

ПЕТР  
НЕПОРОЖНИЙ



ЭНЕРГЕТИКА  
СТРАНЫ ГЛАЗАМИ  
МИНИСТРА

ПЕТР НЕПОРОЖНИЙ



**ЭНЕРГЕТИКА  
СТРАНЫ ГЛАЗАМИ  
МИНИСТРА**

*В мире, где информация приобрела статус одной из главных ценностей, правильная, подходящая, редкая книга – замечательный подарок.*

*Мы решили запустить проект «Библиотека энергетика», который будет включать в себя книги, рассказывающие о важных исторических событиях и явлениях в отрасли; посвященные выдающимся ученым, или написанные личностями, делавшими эту самую историю в свое время.*

*Переиздание книг – это дань уважения исследователям, желание сохранить первоначальные мысли авторов так, как видели и понимали только они.*

*Для читателя – это возможность открыть для себя новое и по-другому взглянуть на уже известное.*

*Редкие, но удивительно интересные издания должны, по нашему мнению, быть прочитанными.*



# **ПРЕДИСЛОВИЕ**

Эта книга посвящена памяти крупнейшего энергетика страны, видного ученого, профессора, доктора технических наук, члена-корреспондента АН СССР и Российской академии наук, автора многих капитальных трудов и монографий Петра Степановича Непорожного (1910–1999).

Петр Степанович прожил большую творческую жизнь, тесно связанную с развитием энергетики нашей страны. Закончив в 1933 г. Ленинградский институт водного транспорта по специальности инженер-гидротехник, он прошел большую трудовую школу на строительстве гидроэлектростанций, в проектных организациях Гидроэнергопроекта, восстанавливал разрушенные в войну гидроэлектростанции, строил новые.

С 1954 г. П. С. Непорожный — заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель Госстроя Украинской ССР. В 1959 г. назначается первым заместителем министра строительства электростанций СССР, а с 1962 г. по 1985 г., в течение 23 лет, возглавлял Министерство энергетики и электрификации СССР.

События тех лет вызывают сейчас восхищение. Это были годы интенсивного создания первоосновы развития экономики страны — мощной электроэнергетики, заложенной еще при осуществлении плана ГОЭЛРО. Широким фронтом развивалось строительство крупных тепловых электростанций с блоками мощностью 300, 500, 800 тыс. кВт. Это Конаковская, Костромская, Рефтинская, Ириклинская, Кармановская, Сургутские № 1 и № 2, Криворожская, Приднепровская, Ладыжинская, Трипольская, Молдавская ГРЭС и другие.

В городах интенсивно строились теплоэлектроцентрали для централизованного теплоснабжения, что позволило закрыть сотни тысяч мелких котельных и электростанций, улучшить экологию воздушного пространства.

Петр Степанович Непорожный был вдохновителем и организатором большой программы строительства гидроэлектростанций в створах с напорами от 10 до 250 м в самых разнообразных природных условиях. Все крупные гидроэлектростанции были построены по этой программе: каскад волжских ГЭС — Куйбышевская, Волгоградская, Саратовская, Нижнекамская, Чебоксарская; крупнейшие в мире сибирские ГЭС — Братская, Красноярская, Саяно-Шушенская, Усть-Илимская; в республиках Средней Азии — Нурекская, Токтогульская и другие.

В период руководства П. С. Непорожным Минэнерго СССР в стране была осуществлена программа строительства мощных атомных электростанций. Это Нововоронежская, Белоярская, Курская, Смоленская, Ровенская, Запорожская, Кольская, Армянская АЭС и другие. Надо отметить, что все оборудование наших электростанций изготовлялось только на отечественных заводах.

Наряду с выполнением большой программы энергетического строительства Министерство энергетики и электрификации СССР осуществило строительство уникальных промышленных комплексов, таких как Волжский и Камский автомобильные заводы, завод Атоммаш, Братский и Усть-Илимский лесопромышленные комплексы, крупнейшие предприятия химической промышленности в Саратове, Тольятти, Нижнекамске, Оренбурге и других городах. И самое главное — в стране была создана Единая энергетическая система (ЕЭС). По мощности, надежности, маневренности и экономичности ей нет равной в мире. Наиболее развитые страны очень скоро поняли преимущества ЕЭС. В США, где энергетика находится в основном в частном секторе, в послевоенный период произошли две крупнейшие аварии, причем одна с полным отключением потребителей Нью-Йорка. Находясь в Америке, Петр Степанович

встречался с президентом Никсоном и высказал свое мнение о необходимости иметь межсистемные связи. Американцы учли совет, и теперь основные районы США связаны ЛЭП напряжением 500 и 750 кВ.

Большую государственную работу Петр Степанович сочетал с деятельностью в области науки и пропаганды идей электрификации. П. С. Непорожний — автор более 200 научных трудов, опубликованных в книгах и журналах. Важнейшие из них посвящены проблемам развития энергетики СССР, анализу и направлениям развития топливно-энергетического комплекса страны, комплексному использованию и охране водных ресурсов, инженерному решению сложных проблем гидротехнического строительства, ускорению научно-технического прогресса в области электроэнергетики. Его научные работы отражают многие вопросы строительного производства, технологии и поточного возведения крупных гидротехнических сооружений, а также обобщают зарубежный опыт строительства и эксплуатации электростанций.

Активная и плодотворная деятельность Петра Степановича в области энергетики широко известна и за рубежом. Многие годы он энергично участвовал в работе Постоянной комиссии СЭВ по сотрудничеству в области электроэнергетики в качестве председателя и руководителя ее советской части. Он был председателем Национального комитета СССР по участию в международных энергетических организациях. Являлся почетным президентом МИРЭК. П. С. Непорожний также возглавлял Совет по комплексному использованию водных ресурсов страны Государственного комитета СССР по науке и технике.

Петр Степанович всегда был в курсе дел энергетическихстроек, постоянно занимался вопросами эксплуатации. По специальности он гидростроитель и иногда шутил, когда его спрашивали о профессии: «Я теперь не знаю, кто я. Строители говорят, что эксплуатационник, а эксплуатационники — что строитель». Без преувеличения можно сказать, что не было такого региона и объекта энергетики, где бы он лично не побывал и не принял участия в его становлении.

Преданностью делу, здравым умом и знаниями, удивительной работоспособностью он заслужил неоспоримый авторитет у работников аппарата министерства, ученых-исследователей, проектировщиков, изыскателей, а главное — у строителей, монтажников, эксплуатационников ТЭС, ГЭС, АЭС, энергосистем. Особенно хочется отметить личные качества Петра Степановича. Он был человеком прекрасной души, добрым и заботливым. Петр Степанович — человек-легенда. Под его руководством в Советском Союзе была создана практически вся энергетика страны, такой она сейчас и осталась. Все этапы ее развития прошли через его сердце. Много пришлось пережить ему тяжелейших ситуаций и часто несправедливых обвинений.

П. С. Непорожний воспитал много талантливых учеников, высококвалифицированных специалистов и руководителей.

Он избирался депутатом Верховного Совета СССР с седьмого по одиннадцатый созыв включительно, кандидатом в члены ЦК КПСС (1966–1971 гг.) и членом ЦК КПСС (1971–1985 гг.).

Неутомимая государственная, инженерная, научная и общественная деятельность Петра Степановича отмечена высокими правительственными наградами: четырьмя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, орденом Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета» и многими медалями, орденами иностранных государств. Он лауреат Ленинской премии.

Все эти годы Петр Степанович возглавлял Совет ветеранов войны и труда РАО «ЕЭС России», всегда внимательно относился к нуждам ветеранов и много сделал, особенно в последнее десятилетие, для поддержания их материального положения.

До последнего дня он продолжал работать, беспокоясь о сохранении единой энергосистемы — национального достояния страны. Его мысли были о будущем электроэнергетики, об опасности ее развала подобно происходившему в других отраслях промышленности.

Настоящая книга подготовлена к публикации по дневниковым записям, которые он скрупулезно вел долгие годы, на протяжении всей своей деятельности. Этим она и представляет бесценный интерес для изучения истории становления и развития энергетики страны. По ней можно проследить, как ставились и обсуждались проблемы развития энергетики в высших партийных и правительственных кругах, как рассматривались и решались они на коллегии министерства, многочисленных совещаниях и конференциях, на рабочих встречах и оперативных совещаниях. Книга повествует о том, как проводилась вся эта напряженная научная, организационная и производственная деятельность, результатом которой и явилось создание могучей энергетической державы.

*Совет ветеранов войны и труда РАО «ЕЭС России»*

1 9 3 5 – 1 9 5 8

## **В РЯДАХ СОЗДАТЕЛЕЙ СОВЕТСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**

Моя инженерная деятельность в энергетике началась в 1935 г. За плечами были Ленинградский институт инженеров водного транспорта и служба в Краснознаменном Балтийском военно-морском флоте.

Начинал работать в Ленгидроэнергопроекте, где руководил одним из подразделений, занимавшимся проектом Чирчикского каскада ГЭС. Этот каскад предназначался в основном для электроснабжения сооружаемого там электрохимического комбината по производству азотных удобрений. В связи с острой потребностью в таких удобрениях форсировались работы по сооружению объектов Чирчикского комплекса, укреплялись кадры строительства, и меня направили из Ленинграда на Чирчикстрой на должность начальника технического отдела и заместителя главного инженера дирекции.

Начальником Чирчикстроя был замечательный, знающий и волевой человек Ф.Г. Логинов, главным инженером — высококвалифицированный строитель И.И. Кандалов.

Технический отдел на стройке был укомплектован квалифицированными инженерно-техническими работниками. При нем существовало и отделение рабочего проектирования Ленгидроэнергопроекта. При такой системе стройка никогда не сдерживалась из-за отсутствия рабочих чертежей.

К нам часто приезжали из Ленинграда руководители этого института — директор и главный инженер П.П. Лаупман и его заместитель В.А. Берг. Их личное участие в деятельности группы рабочего проектирования непосредственно на стройке во многом способствовали успеху принимаемых смелых решений.

Если говорить о рациональном зерне опыта Чирчикстроя — то это хорошая организация работ и жесткий контроль за качеством их выполнения. И.И. Кандалов поучал меня, молодого еще инженера: «Петр Степанович! Если Вы когда-нибудь почувствуете, что почему-то уже не можете залезть в «каждую щель и проверить качество выполненных работ, уходите со стройки. Здесь действует правило: доверяя, проверяй, и проверяй лично. Качество работ



на Чирчике было очень высокое — выстроенные полсотни лет назад сооружения до сих пор работают безукоризненно. Были случаи, когда по требованию технической инспекции вырубали большие массивы некачественно уложенного бетона. Этим устранился не только допущенный брак, но и возможность его повторения. Этому вопросу большое внимание уделял инженер Г. И. Вергелич.

Время нашей работы на Чирчикстрое в 1936–1938 гг. совпало с самым интересным периодом строительства. По всему 60-километровому фронту выполнялись основные операции — выемка скалы взрывным методом, укладка бетона и железобетона, монтажных закладных частей. По тем временам стройка была неплохо оснащена механизмами. На Чирчикстрое уже работали мощные отечественные экскаваторы, выпуск которых освоил Ковровский завод. Мягкий лессовый грунт размывался гидромониторами. Здесь получил путевку в жизнь все-союзный трест «Гидромеханизация», по сей день продолжающий свою деятельность в энергетическом строительстве. Руководителем работ на Чирчике был инженер А. А. Звонцев, который вложил много труда в организацию этого нового тогда метода разработки грунтов.



*Родной дом в Гужилловке (г. Яготин, Украина), где родился П. С. Непорожний*

На стройке были свои изобретатели и рационализаторы. Так, например, инженеры А. Вавилов и Д. Полтавцев внедрили способ добавки в бетонную смесь кирпичного порошка, создав при этом специальную размольную установку. Применение этого порошка позволило уменьшить расход цемента и повысить плотность гидротехнического бетона без снижения его морозостойкости. Инженеры Слаевский, Яковлев, Куроедов вместе с начальником автохозяйства стройки Жигайло создали автосамосвал, который мог разгружаться на обе стороны. В стране автосамосвалы еще не производились, поэтому машины, изготовленные мастерами Чирчикстроя из обычных грузовых автомобилей ЗИС-5, получили у строителей того времени широкую известность как «самосвалы Чирчикстроя».

На Чирчикстрое мне пришлось заняться и теплоэнергетикой, непосредственно участвовать в строительстве, монтаже, наладке и организации эксплуатации тепловой электростанции, сооруженной для электроснабжения строительства и поселков. Эти тепловые электростанции являлись резервом для электроснабжения химкомбината.

Деривационный канал и ГЭС на нем находились в зоне возможного разрушения их селевыми потоками. Об этой опасности, конечно, знали и в Ленинграде. Поэтому были запроектированы противоселевые защитные сооружения. Но они не соответствовали условиям пропуска селевых потоков. В этом мы убедились, когда прошел первый селевой поток Акташ-Сая, разрушивший один из сооруженных участков деривационного канала. В результате пришлось провести исследования и разработать систему расчета противоселевых сооружений с учетом реальных данных о движении и силе воздействия селевых потоков на инженерные сооружения. Построенные по новым чертежам селезащитные сооружения надежно работают и по сей день. Впоследствии по результатам этих работ я защитил кандидатскую диссертацию на тему «Селевые потоки и защита от них гидроэлектростанций».

В конце 1938 г. меня вызвали в Москву и назначили начальником производственного отдела Главгидроэнергостроя. В Москве в первые же месяцы работы я вместе со всеми работниками центрального аппарата был участником его двойной перестройки. В январе 1939 г. Наркомтяжпром был расформирован на ряд отраслевых наркоматов. В числе других создали и Наркомат электростанций и электротехнической промышленности во главе с наркомом М. Г. Первухиным — замечательным специалистом-энергетиком и прекрасным человеком, с которым всегда было приятно и полезно иметь дело. Но наркомом он был недолго. Вскоре его назначили заместителем Председателя Совнаркома.

В апреле 1940 г. наш наркомат разделили на два — электростанций и электропромышленности. Министром электростанций был назначен А. И. Летков, работавший до этого заместителем М. Г. Первухина. Заместителями нового наркома были назначены Д. Г. Жимерин (первый заместитель). И. И. Дмитриев — по строительству, П. М. Сергиенко — по эксплуатации, П. М. Федотов — по кадрам и М. С. Смирнов — по торфу, машиностроению и общим вопросам. В таком составе руководства Наркомат электростанций работал и в годы войны. Следует подчеркнуть, что все происшедшие изменения в органах управления энергетикой не коснулись гидростроительного главка Наркомэлектро, и я продолжал возглавлять его производственный отдел до начала 1940 г.

В начале 1939 г. состоялся XVIII съезд партии, который утвердил директивы III пятилетнего плана развития народного хозяйства. В области гидроэнергетики предусматривался ввод мощностей на следующих основных ГЭС: Комсомольской и Тавакской на Чирчике, Угличской



*Выпускник Ленинградского политехнического института П. С. Непорожний (1931 г.)*



*Матрос П. С. Непорожный.  
Краснознаменный Балтийский  
военно-морской флот*

и Рыбинской на Волге, НивеГЭС-3, Канакирской, Сухумской и др. Руководство наркомата уделяло повышенное внимание Чирчикстрою, учитывая особую необходимость ввода энергетических и химических мощностей. Но строительство комплекса шло неудовлетворительно. Сказывались затруднения с финансированием и снабжением. В 1939 г. наркомат оказал большую помощь Чирчикстрою: пусковой комплекс был полностью обеспечен финансированием, ускорена поставка основного и комплектующего оборудования, материалов, увеличен парк строительных механизмов и автотранспорта. Дела на стройке стали улучшаться. В январе 1940 г. на Чирчикстрой выехала очень авторитетная комиссия Наркомата с участием работников ЦК партии и представителей наркоматов, ответственных за ввод в эксплуатацию электрохимического комбината. В работе комиссии участвовали также руководители ЦК Компартии Узбекистана.

Поскольку главный инженер Чирчикстроя И. И. Кандалов был переведен на работу в наркомат, на его место назначили видного гидротехника, знакомого с условиями работы в Средней Азии, А. И. Аскачинского, а его заместителями — И. Я. Каминского, крупного электрика, профессора Ташкентского политехнического института, и В. В. Троицкого, опытного монтажника. Шефство над Чирчикским строительством взял на себя ЦК Компартии Узбекистана во главе с первым секретарем Усманом Юсуповичем Юсуповым. Позднее, в годы Великой Отечественной войны, мне пришлось непосредственно сталкиваться с ним по работе, и я всегда удивлялся его широкому кругозору, высокой партийной ответственности, огромной работоспособности. Он был требователен, но справедлив. Принятые меры дали свои положительные результаты — к концу 1940 г. трест Чирчикстрой справился с выполнением заданий по вводу мощностей.

Не ослабляя внимания к деятельности Чирчикстроя, производственный отдел Главгидроэнергостроя тщательно наблюдал за всеми объектами, вводимыми в III пятилетке, сооружаемыми организациями главка. По этим объектам были разработаны и утверждены пусковые комплексы, подкрепленные необходимыми материалами и мероприятиями. Работники производственного отдела выезжали на стройки, разбирали на месте возникавшие трудности и организовывали необходимую помощь.

Особую тревогу вызывали НиваГЭС-3 и Храмская ГЭС. Необходимость ввода мощности на НивеГЭС-3 диктовалась сооружением в этом районе предприятий цветной металлургии с большим энергопотреблением. Нужно было выполнить большой объем туннельных работ по выемке скалы для создания подземного здания ГЭС. Стройку возглавлял опытный и авторитетный руководитель Р. С. Медведев. Но и он мало что мог сделать — не хватало качественной буровой техники. Строительство ГЭС шло с отставанием графика ввода мощности. Мне и моему заместителю Г. А. Агабабову удалось отправить на строительство НиваГЭС-3 более

совершенную буровую технику, после чего положение дел на этом важном объекте стало выправляться.



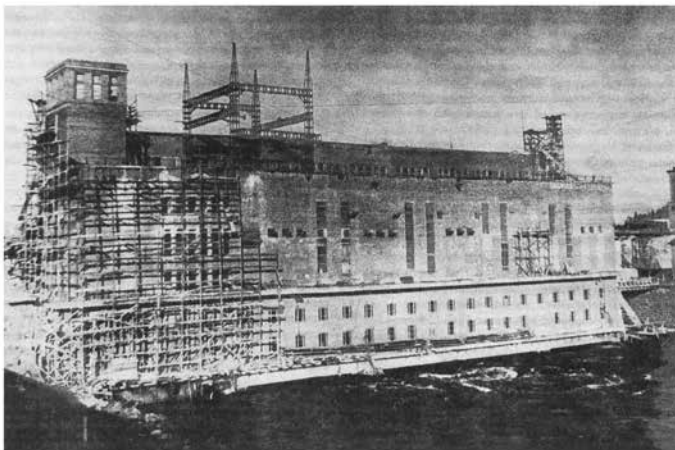
*П. С. Непорожний с женой и дочерью Галей (1937 г.)*

Крайне затянулись работы и по сооружению Храмской ГЭС, находящейся в горах на расстоянии 100 км от Тбилиси. Мощность ГЭС — 112,8 тыс. кВт и напор уникальный — 431,5 м. Это была первая высоконапорная ГЭС с ковшовыми турбинами (типа Пельтона). Одна из основных трудностей создания ГЭС на такой напор — изготовление металлического напорного трубопровода. Кроме того, требовалось пройти в тяжелых грунтах длинный туннель. Не менее сложной проблемой для этой ГЭС было сооружение камнеабросной плотины с металлическим экраном, первой подобного типа в нашей стране. Створ плотины пришелся на геологический разлом, поэтому потребовалось выполнить большие работы по укреплению бортов и основания под плотину путем цементации. Начальником Храмгэсстроя был очень инициативный инженер В. Г. Чанкотадзе, главным инженером — А. М. Гиндин, проявивший незаурядные способности при строительстве Храмской ГЭС, и особенно Братской ГЭС, где он был бессменным главным инженером.

Третьим пятилетним планом предусматривалось сооружение Верхнесвирской ГЭС (Свирь-ГЭС-2 мощностью 160 тыс. кВт). Получение окончательных данных геологических и геотехнических исследований затянулось, а когда они были получены, то выяснилось, что основания под плотину, ГЭС и морской шлюз, входивших в комплекс гидроузла, состоят из слабых девонских глин, а берега створа в месте расположения основных сооружений — оползневые. Поэтому подготовительные работы велись медленно, и к основным работам удалось приступить только в начале 1941 г. Война заставила строителей покинуть эту стройку и вместе с механизмами переехать на Урал, где они составили основу коллектива строителей Челябинской ТЭЦ, сооружавшейся для снабжения электрической и тепловой энергией оборонных заводов.

Начальником и главным инженером Главгидроэнергостроя был Б. Е. Веденеев. Мне очень повезло, что довелось работать под его руководством. Он был очень настойчив в принятии правильных, технически обоснованных решений и требователен к их четкому исполнению.

Повседневно общаясь с Борисом Евгеньевичем, я приобрел большой опыт решения крупных инженерных проблем. Он научил меня технически мыслить и принимать смелые, но в то же время осмотрительные (была тревожная предвоенная пора) инженерные решения. Главгидроэнергострой был последней инстанцией, принимавшей решения по проектам новых ГЭС и проблемам, возникавшим при их сооружении. Предшественником Б. Е. Веденева и создателем Главгидроэнергостроя был не менее известный энергостроитель А. В. Винтер, возглавлявший сооружение первенцев советской большой энергетики — Шатурской ГРЭС и Днепровской ГЭС. Этим людям удалось собрать вокруг себя исключительно работоспособный и квалифицированный коллектив. Большинство специалистов имели солидный опыт практической работы на строительстве ГЭС или в проектных и исследовательских организациях. Но долго работать в этом коллективе мне не пришлось, так как в конце 1940 г. меня назначили главным инженером строительства ЭнсоГЭС. Произошло это при следующих обстоятельствах.



ГЭС «Энсо» (1946 г.)

Во второй половине 1940 г. наркомат электростанций по поручению правительства должен был создать на советско-финской границе в г. Энсо строительную организацию для сооружения ГЭС на р. Вуоксе. До советско-финского конфликта это была финская территория, и финны начали здесь некоторые подготовительные работы по сооружению ГЭС. Руководство наркомата поручило мне с группой экспертов выехать в г. Энсо и разобраться с положением дел на строительстве ГЭС. Одновременно я был введен в состав межправительственной советско-финской комиссии, занимавшейся возвратом Финляндией Советскому Союзу материальных ценностей, вывезенных финской армией из зоны Карельского перешейка. Таково было одно из условий мирного договора.

В наркомате шло формирование руководства новой строительной организации Энсогэсстрой. Начальником был назначен Е. Г. Вейнруб. Гидроэлектростанция у г. Энсо должна была стать второй ГЭС каскада на р. Вуоксе. Первая действующая ГЭС Иматра находилась на территории Финляндии. Третьей ГЭС каскада была действующая электростанция Раухиала

мощностью 100 тыс. кВт, расположенная ниже г. Энсо и отошедшая по мирному договору Советскому Союзу. Поскольку у нее не было никаких электрических связей с системой Ленэнерго, она по существующей ВЛ 110 кВ продолжала выдавать электроэнергию в район Хельсинки, причем не заходила даже в район г. Энсо. Предстояло осуществить значительное электросетевое строительство.

Через межправительственную комиссию финская сторона передавала всю имеющуюся у финнов техническую документацию по ЭнсоГЭС и обязалась выдать документацию по основному оборудованию, заказанному для этой ГЭС финским фирмам «Тампела» и «Коно». Располагая этой документацией, проектанты смогли быстро начать выдачу рабочих чертежей, а строители приступить к работам, которые по требованию Наркомата должны были вестись в ускоренном темпе. Основной проблемой на стройке была проблема кадров. Местное население из г. Энсо и других населенных пунктов полностью эвакуировали вглубь Финляндии, но все строения сохранились, поэтому прибывшим на строительство рабочим и специалистам создали отличные жилищно-бытовые условия, и это во многом способствовало быстрому и качественному выполнению работ. Штаб руководства стройкой сложился очень удачно. В его состав, кроме уже упоминавшихся начальника строительства Е. Г. Вейнруба и главного инженера П. С. Непорожного, входили А. И. Барт, Л. Ф. Пожаров, Н. С. Тригер, И. Е. Подруцкий — главный инженер проекта в Ленгидроэнергопроекте и Н. И. Карасев — начальник ленинградской конторы Энсогэсстрой.

Отъезжающим из Москвы на стройку Б. Е. Веденев дал указание, чтобы все рабочее проектирование ЭнсоГЭС осуществлялось на месте с учетом сложившихся условий этой необычной стройки. Рабочие чертежи должны утверждаться совместно с главными инженерами строительства и проекта. Проектанты работали отлично, и строители не простаивали в ожидании технической документации. Вообще, дела на стройке шли успешно, и ход работ создавал реальные условия для начала ввода мощностей на ГЭС в конце 1941 г. Можно было утверждать, что найден способ скоростного строительства ГЭС. Была разработана и применена высокоэффективная технология укладки бетона кабель-краном без съема бадьи с крана. Это был вообще первый в Советском Союзе опыт укладки бетона с использованием кабель-крана. Потом он получил широкое распространение при строительстве ГЭС.

В конце мая на стройку приехал нарком электростанций А. И. Летков, который потребовал ускорения темпа строительства, но 22 июня 1941 г. работы были прерваны внезапным нападением на Советский Союз фашистской Германии. Финляндия была ее союзником.

Поступило распоряжение об эвакуации стройки. По указанию наркомата рабочие и их семьи были отправлены в Ленинград, откуда позднее выехали на Урал. С первым эшелонам эвакуированных уехали не все. На площадке строительства остались главные руководители и члены специальных отрядов, которые занялись срочной эвакуацией в Ленинград оборудования и механизмов. В Москве в наркомате была создана оперативная группа по вопросам эвакуации во главе с первым заместителем наркома Д. Г. Жимериным. По его указанию начальник строительства выехал в Ленинград для организации дальнейшей отправки людей и оборудования в назначенные пункты. На стройке под моим командованием работал штаб по эвакуации оборудования, и он же возглавлял спецотряд обученных военному делу рабочих.

24 июня на стройку приехал заместитель командующего 7-й армией, прикрывавшей передний край обороны у границы, которая проходила за г. Энсо. Он приказал нам строго

выполнять указания военного командования. На границе пока было спокойно, хотя с пограничной наблюдательной вышки мы хорошо видели, что около нее происходит сосредоточение вражеских войск. Рано утром 29 июня финские и немецкие части начали переход границы. Отряд пограничников и наш спецотряд стали с боем отходить к зоне, где фронт держала 7-я армия. Через наши головы по врагу ударила советская артиллерия. Неся большие потери, финско-немецкие части отступили на свои прежние позиции, а мы смогли продолжить отправку оборудования и материалов. Вскоре меня отозвали в столицу, где поручили организовать эвакуацию из Москвы семей работников главка.

После отправки эшелона я был приглашен к наркому А. И. Леткову, предложившему мне немедленно отправиться в Ташкент и взять на себя руководство СредазГИДЭП. Он в сложившихся военных условиях должен принять ЛенГИДЭП, основные работники которого вместе с семьями направлялись в Ташкент и поселки Чирчикстроя. Одновременно меня назначили уполномоченным наркомата по приемке оборудования, прибывающего в Среднюю Азию по плану эвакуации с западных гидроэлектростанций. Нарком информировал меня, что в Ташкент под председательством У. Ю. Юсупова создается комиссия для принятия решений по использованию всего промышленного оборудования, поступающего из европейской части в республики Средней Азии. Он рекомендовал мне немедленно по приезде в Ташкент связаться с Ф. Г. Логиновым, назначенным секретарем ЦК Компартии Узбекистана, и А. И. Аскочинским, ставшим управляющим трестом Чирчикстрой.

Вскоре на Чирчикстрой поступило оборудование Кондопожской, Туломской, Нивской второй ГЭС, а также часть агрегатов Волховской ГЭС.

Трест Чирчикстрой в 1940 г. быстрыми темпами вел работы по вводу мощностей на Комсомольской ГЭС и электрохимическом заводе. Эти работы форсированно продолжались и в 1941 г. Хотя с началом войны многие рабочие были призваны в армию и на замену им пришли менее квалифицированные женщины, все же стройка выполнила план ввода 1941 г. — были пущены Тавакская ГЭС и дополнительная очередь электрохимического завода.

СредазГИДЭП еще до войны спроектировал, а Чирчикстрой выполнил часть строительных работ по двум ГЭС — Аккавакской и Актепинской. С получением эвакуированного оборудования проектанты срочно разработали рабочие чертежи для первой из них — под оборудование Туломской ГЭС, а для второй — под оборудование Нивы ГЭС-2.

На Аккавакской ГЭС объем и характер выполненных работ, а также параметры оборудования Туломской ГЭС позволили быстро выдать рабочие чертежи, форсированно осуществить строительные-монтажные работы и к концу 1941 г. обеспечить пуск станции, соорудив ее в рекордно короткий срок.

Сложнее было положение с Актепинской ГЭС. Строители Чирчикстроя еще до войны выполнили подводную часть здания ГЭС. Предназначенное оборудование не было поставлено. Решили использовать оборудование, снятое с Нивы-2. Но ее турбины не подходили по характеристике и габаритам к подводной части ГЭС. И все же решение было найдено, срочно разработали необходимые чертежи и выполнили дополнительные работы. Можно было приступить к монтажу турбоагрегатов. И хотя на стройку не поступили металлоконструкции и краны машинного здания ГЭС, монтаж сумели провести под защитой брезентового тента с подачей оборудования спаренными деррик-кранами.

В 1942 г. Актепинская ГЭС дала первый ток. Для достижения этого потребовалась большая и напряженная работа руководящих работников и рядовых специалистов треста и стройки, в первую очередь, главного инженера треста И. Я. Каминского, начальника строительства И. М. Сидорова и главного инженера строительства Г. М. Иванова. Опытные инженеры-проектировщики СредазГИДЭПа постоянно находились на месте работ, без задержки решали все возникавшие вопросы.

В 1942 г. Государственный комитет обороны принял решение о строительстве в Средней Азии новых ГЭС — Фархадской, Аккавакской-2, Саларской и Нижнебозсуйской. Проект постановления по этим ГЭС был подготовлен в Ташкенте и рассмотрен на Среднеазиатской комиссии ГКО под председательством У. Ю. Юсупова. Мне было поручено выехать с группой экспертов в Москву и рассмотреть этот проект с В. Е. Веденевым, который в то время работал в аппарате ГКО. Я понял, как напряженно и четко работает штаб страны. Наши предложения были рассмотрены и утверждены в течение нескольких дней, и мы немедленно приступили к их реализации.

Особых трудностей с разворачиванием работ по сооружению Аккавакской ГЭС-2, Саларской ГЭС и Нижнебозсуйской ГЭС не возникало. Проекты этих ГЭС были разработаны с учетом использования прибывшего с запада оборудования. В принятом постановлении центральное место занял, конечно, Фархадский многоцелевой узел, с помощью которого решались проблемы развития энергетики, водоснабжения, включая ирригацию, и черной металлургии. В зоне Фархадской ГЭС был построен первенец этой отрасли промышленности в Средней Азии. С вводом в эксплуатацию Фархадского гидроузла представлялась возможность дополнительно оросить по 500 тыс. га земель Узбекистана, Таджикистана и Казахстана. Исходя из такой значимости гидроузла для большого региона стройка была объявлена всенародной.

Для выполнения работ по этой стройке в составе треста «Чирчикстрой» было создано мощное строительно-монтажное управление «Фархадстрой». Начальником нового управления был назначен А. А. Саркисов, главным инженером — И. Я. Каминский, парторгом ЦК — Ахмед Хамидов. На эту стройку были направлены лучшие кадры Чирчикстроя и республики. Трасса канала была распределена между областными комитетами партии, и за ход работ на прикрепленном участке отвечал перед ЦК первый секретарь соответствующего обкома. Обкомы отвечали также за организацию питания, обеспечение жильем и транспортом привлекаемых к выполнению работ колхозников. Все работы, связанные с устройством дорог, освещения, механизации отдельных операций, ремонта механизмов, были сосредоточены в руках управления главного механика треста.

Рабочее проектирование, осуществляемое СредазГИДЭПом, было перенесено в зону строительства и велось с учетом всех местных условий. Часто решения принимались буквально на ходу, лишь бы не допустить какой-либо задержки в ходе строительства. В январе 1943 г. чертежами были обеспечены все объекты строительства, и строители могли вести работы на всем многокилометровом фронте. Подготовительный период был сокращен до минимума. Через пять лет сложный комплекс Фархадского гидроузла был введен в строй.

Представляет также интерес способ скоростного возведения Нижнебозсуйской ГЭС с дозаборной плотиной высотой 30 м, сооруженной новым методом — с помощью отсыпки лессового грунта непосредственно в воду. В лессовом каньоне р. Бозсу, в ее нижнем течении, была построена плотина для забора воды реки в деривационный канал ГЭС. Для сооружения



плотины река была отведена в большую железобетонную трубу, над которой из местного лесового грунта и возводилась плотина без уплотнения основания под ней катками. В дальнейшем на отметках сооружаемой плотины устраивались «чеки» (как на рисовых полях), которые заполнялись водой, и в воду подавался лессовый грунт, создававший тело плотины. Известно, что лессовые грунты имеют трубчатую структуру, в которой отложены кальциевые соединения. Поэтому, попадая в воду, они самоуплотняются за счет растворения в воде кальциевых соединений. Котлован под здание ГЭС, которая тоже сооружалась на лессовых грунтах, выполнили методом смыва грунта водой. Оба этих мероприятия позволили не только значительно сократить сроки строительства всего гидроузла, но и обойтись меньшим количеством автотранспорта, тогда столь дефицитного. Говоря об этих методах, нужно отдать должное энтузиасту их осуществления — начальнику строительства С. С. Калезнюку. Это был очень известный в Средней Азии гидростроитель и крупный специалист по возведению гидротехнических сооружений на лессовых грунтах. Под его руководством Нижнебозсуйская ГЭС была построена за три года.

В июне 1944 г. меня срочно вызвали в Москву, где заместитель наркома И. И. Дмитриев информировал меня о том, что в Ленинграде создалось очень напряженное положение с электроснабжением. Две ГЭС на Карельском перешейке — ранее работавшая ГЭС «Раухиала» и строившаяся ЭнсоГЭС — лежали в руинах, и нужно было выяснить, как их восстанавливать. Ленинградцы вспомнили обо мне, работавшем перед войной на строительстве ЭнсоГЭС, и просили И. И. Дмитриева привлечь меня к обследованию этих объектов. В Ленинграде я в первую очередь встретился с руководителями Ленэнерго — управляющим энергосистемой Б. П. Страупе и главным инженером М. В. Усовым. Они уже были достаточно хорошо ознакомлены с общим состоянием энергетического хозяйства всей оккупированной ранее зоны, теперь освобожденной от вражеских войск. Энергетические объекты зоны были разрушены, и Ленинград, который во многом от них зависел, испытывал очень серьезные затруднения в электроснабжении. Мне сказали, что ожидается приезд в Ленинград зампредсовнаркома А. Н. Косыгина, который по поручению ЦК вместе с обкомом занимается вопросами восстановления промышленности города и будет обсуждать положение дел в энергосистеме. Посовещавшись в Ленэнерго, мы с Б. П. Страупе поехали в обком партии, где состоялась беседа с секретарем обкома Капустинным, который предложил мне вместе с работниками Ленэнерго и проектировщиками выехать на Карельский перешеек и на месте ознакомиться с положением дел в энергетике этого района. Известно, что оборудование Раухиальской ГЭС финны вывезли. Также необходимо было определить состояние ВЛ Раухиала — Ленинград. Вскоре поступил приказ наркома о назначении меня начальником и главным инженером ЭнсоГЭСстроя. Одновременно я был назначен по совместительству управляющим трестом «Спецгидроэнергомонтаж», находившемся тогда в Ленинграде и выполнявшем некоторые работы на ленинградских электростанциях. В этом тресте были рабочие и инженерно-технический персонал, которых я немедленно направил на Раухиальскую ГЭС. Главный инженер треста А. М. Барковский, крупный специалист по монтажу гидротехнического оборудования, был подключен к делам по восстановлению важной для электроснабжения Ленинграда электростанции. Активное участие в этой работе принял довоенный директор Раухиальской ГЭС Жарков, который немало сделал для скорейшего пуска «своей» ГЭС.

Когда мы впервые посетили Раухиальскую ГЭС и Энсо, то встретились с командованием расположенной на Карельском перешейке 23-й армии, штаб которой находился в Выборге. Нам нужно было проехать по трассе ВЛ Раухиала — Ленинград, на что мы получили разрешение

командования армии. ЭнсоГЭСстрой довольно быстро развернул работы на всех порученных ему объектах. Большую помощь нам оказывал первый секретарь Ленинградского горкома партии А. А. Кузнецов. Он был членом военного совета фронта, и с его помощью командование выделило из состава 32-й армии в наше распоряжение несколько специализированных батальонов, в том числе батальон электриков. Кроме того, всем работникам ЭнсоГЭСстроя полагались военные пайки первой категории и обмундирование. Это способствовало быстрому росту коллектива вольнонаемного состава стройки, который пополнялся в основном ранее работавшими в Свирьстрое. Вместе с тем уже было принято решение наркомата о возвращении треста «Свирьстрой» с Урала, и управление строительства ЭнсоГЭСстроя должно было войти в состав этого треста.

В результате принятых наркоматом электростанций и ЭнсоГЭСстроем мер, большой помощи Ленинградского обкома и городского комитета партии, а также командования 23-й армии первый гидроагрегат восстановленной ГЭС Раухиала дал ток в начале 1945 г., и по восстановленной ВЛ напряжением 110 кВ началось регулярное электроснабжение Ленинграда. Вскоре эта ГЭС была восстановлена полностью.



*Главный инженер Свирьстроя (1951 г.)*

Полным ходом шла достройка ЭнсоГЭС. В конце 1945 г. начался монтаж ее оборудования. Однако работы на ней были задержаны неожиданно происшедшим оползнем правого берега р. Вуоксы в зоне сооружения ГЭС, завалившим и часть здания ГЭС. Проведенные ЛенГИДЭП дополнительные геологические исследования выявили необходимость устройства специальной гибкой железобетонной шпоры с глубокой врезкой ее в основные породы правого берега. Это решение было рассмотрено и утверждено на месте строительства специальной комиссией наркомата во главе с прославленным гидростроителем Генрихом Осиповичем Графтио, работавшим тогда главным экспертом при наркомате по вопросам гидростроительства. Обсуждение требовавшихся мероприятий было очень бурным, но Г. О. Графтио поддержал предложение ЛенГИДЭП. Перед подписанием протокола комиссии я пригласил Генриха Осиповича

к себе на обед, собираясь еще раз лично обсудить с ним в спокойной обстановке предлагаемое экспертами решение. Вместо большого обсуждения мой гость ограничился таким заявлением: «Петр Степанович, принимая любое решение, связанное с водой, следует всегда помнить, что мы с вами иногда отдыхаем, а вода никогда не отдыхает и непрерывно ищет возможность обойти или разрушить поставленную на ее пути преграду. Когда мы возродим преграждающее воде сооружение на скальном основании и между скальных берегов, то случайное просачивание воды можно еще относительно легко устранить инъектированием или другими методами. Но когда сооружение стоит на «зыбком» грунте, то в этом случае появление любой неорганизованной фильтрации может быстро превратиться в необратимый процесс и вызвать катастрофу. Поэтому принимаемые решения здесь должны быть абсолютно надежными, как бы дороги и маложелательны они ни были». Генрих Осипович знал, что говорил. Он построил СвирьГЭС-3 на таких слабых грунтах, каких не знает мировая практика гидроэнергетического строительства. Он рассказал мне, что, когда решался вопрос о строительстве той ГЭС, на консультацию пригласили полковника Купера, возглавлявшего группу американских экспертов на Днепрострое. Ознакомившись с геологическими данными створа СвирьГЭС-3, Купер отказался дать заключение, заявив, что ему неизвестны плотины, построенные на таких грунтах. И, в конце концов, советские инженеры решили проблему сооружения СвирьГЭС-3.

Жизнь меня научила: если не знаешь, как решить вопрос, то и не решай его, а спроси того, кто знает, и поучись у него на будущее. Учиться никогда не поздно. Этого правила я придерживался всегда и везде.

Нарком утвердил решение экспертной комиссии по устранению последствий оползня и предотвращению таких явлений в будущем. Строители выполнили предложенную экспертами и спроектированную ЛенГИДЭП «гибкую шпору», и гидроузел ЭнсоГЭС работает более 40 лет без каких-либо оползневых явлений.



*Свирьстрой 1952 г. Выступает на митинге главный инженер Свирской ГЭС П. С. Непорожний*

Дела на ЭнсоГЭСстрое шли хорошо, и руководство делало все возможное для обеспечения пуска ГЭС в 1946 г. Одним из сложных вопросов было и комплектование оборудованием пусковых агрегатов. Мы разработали план комплектации, и в начале мая 1945 г. меня с группой работников стройки вызвали в Москву для его рассмотрения. В столицу я ехал в приподнятом настроении, поскольку мне предстояло получить первую правительственную награду — орден. Президиум Верховного Совета СССР за успешное выполнение заданий правительства по энергоснабжению оборонной промышленности в трудных условиях военного времени наградил большую группу энергетиков орденами и медалями. Я был в числе награжденных.

На другой день после приезда в Москву было объявлено о победе над фашистской Германией. Пришел долгожданный день Победы. Что творилось тогда в Москве, трудно даже представить! Народ ликовал. В таком настроении мы быстро и успешно закончили рассмотрение нашего плана комплектации и выехали на стройку.

Первые блоки ЭнсоГЭС были включены в работу в конце 1946 г. К этому времени трест «Свирьстрой» возвратился с Урала в Ленинград и приступил к работам на СвирьГЭС-3 и СвирьГЭС-2 (Верхнесвирская ГЭС). Управляющим трестом «Свирьстрой» был вернувшийся из Челябинска Б. Н. Никольский. Главным инженером треста и строительства СвирьГЭС-2 назначили меня. Трест «Свирьстрой» находился в Ленинграде, а управление строительства СвирьГЭС-2 — в г. Подпорожье Ленинградской области. Позднее большая часть аппарата треста жила и работала в Подпорожье. В Ленинграде остались общая для всех подразделений треста контора, база и одно из управлений строительства, которое вело работы по строительству ряда объектов Министерства электростанций. Все наркоматы в Советском Союзе в 1946 г. были реорганизованы в министерства.

Когда в начале 1947 г. первые строители приехали в зону строительства Верхнесвирской ГЭС, то никакого города здесь не было, как не было ни одного населенного пункта вдоль всей реки Свирь. Во время войны финны закрепились на правом берегу реки и в течение длительного времени вели артиллерийский и минометный огонь по нашим частям, занимавшим левый берег. Наши части вели обстрел правого берега. Поэтому все строения в прибрежной зоне были разрушены, включая все сооружения на строительной площадке Верхнесвирского гидроузла, а его огромный котлован затоплен. Примерно через год трест «Свирьстрой» уже располагал управлением СвирьГЭС-3 со своим поселком, где занималась восстановительными работами ГЭС и шлюза и управлением строительства Свирь ГЭС-2, соорудившим новую ГЭС с большим поселком, будущим городом Подпорожье. В этом городе находились также лесокombинат треста с леспромхозом и лесозаводом, ремонтно-механический завод треста, а также базы автомобильного и водного транспорта. Но это все возникло позднее, а вначале в Подпорожье приходилось искать кров в случайно сохранившихся домиках и в полуразрушенных помещениях. Сохранилась подъездная железнодорожная ветка от станции Погра (на магистральной линии железной дороги Ленинград — Мурманск) до Подпорожья. В хорошем состоянии была автомобильная дорога от Подпорожья до г. Лодейное Поле, проходившая через рабочий поселок СвирьГЭС-3.

После знакомства с положением дел на СвирьГЭС-3 стало ясно, что для восстановления и пуска ГЭС в работу и возобновления навигации через судоходный шлюз трест «Свирьстрой» должен в 1947 г. оказать большую помощь. Возвращавшиеся с Урала свирьстроевцы направлялись в первую очередь на Свирь ГЭС-3, где работами руководили начальник Управления

строительства И. Ф. Демидов и главный инженер С. А. Левшин. Но прежде, чем продолжить рассказ о работе в тресте «Свирьстрой», остановлюсь кратко на истории Свирьской проблемы.

В 1910 г. началось создание мурманского морского порта — важного для России незамерзающего выхода в Мировой океан. В. И. Ленин был одним из инициаторов соединения озер Ладога и Онеги с использованием для этого р. Свирь, чтобы в дальнейшем осуществить выход из Онежского озера до Мурманска и тем самым связать важнейшие в стратегическом отношении морские порты Ленинград и Мурманск внутренним водным путем. Но Свирь была ограничено-судоходной из-за порогов. Поэтому проблема ее освоения была в первую очередь воднотранспортной. Путем сооружения плотин со шлюзами при них необходимо было поднять уровень воды над порожистыми участками и сделать реку на всем ее протяжении судоходной для морских судов. Перепады отметок на плотинах воды должны были использоваться для выработки электроэнергии на ГЭС. Еще в 1918 г. по указанию В. И. Ленина в Петрограде была создана организация «Стройсвирь», которая занималась изучением этой проблемы и проведением изысканий. В дальнейшем к проектированию водного пути Ладога — Онега было привлечено несколько организаций и групп специалистов. В принципе была одобрена трехступенчатая схема шлюзования: оз. Ладога — Свирь-3, Свирь-3 и Свирь-1 — оз. Онега. Свирь-3, была построена до войны под руководством прославленного строителя Волховстроя Г. О. Графтио.

В Ленинграде, будучи еще студентом, я подрабатывал в Свирьстрое, обрабатывая материалы изысканий по транспортной проблеме Ладога — Онега, и увлекся этой проблемой, а когда пришлось выбирать тему для диплома по окончании института, я остановился на ней. Дипломный проект «Шлюзование р. Свирь с использованием гидроэнергии» получил отличную оценку. В основу была положена двухступенчатая схема шлюзования реки. В моем дипломе был разработан проект гидроузла ГЭС-2, как в воднотранспортном, так и в энергетическом отношении. Так что «Свирская проблема» имела в моем инженерном сознании глубокие корни, и, начав работать в тресте «Свирьстрой», я как бы вернулся в прошлое.

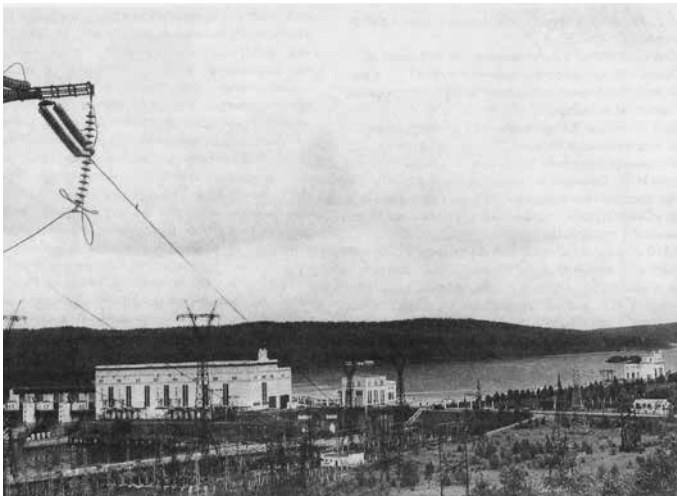
К нашему приезду в 1947 г. на площадку строительства СвирьГЭС-2 управление строительства СвирьГЭС-3 по распоряжению треста организовало в Подпорожье строительный участок, которым руководил квалифицированный и энергичный инженер А. П. Бечин. Участок занимался восстановлением разрушенных деревянных домов. Положение с жильем было исключительно тяжелым и усугублялось еще следующим обстоятельством: во время оккупации на части нашей территории, на правом берегу р. Свири, финнами был создан женский лагерь, занятый заготовкой дров. Этот лагерь не был ими эвакуирован, и около тысячи женщин и детей были переданы «Свирьстрою». Когда мы приехали на площадку, женщины сами строили бараки на левом берегу Свири в Подпорожье, используя остатки разрушенных деревянных домов. Этот «строительный материал» женщины и дети на примитивных тележках свозили с разных мест на свою стройку. Картина была очень тяжелая. Рабочие-мужчины, прибывшие вместе с первыми автомашинами с ЭнсоГЭСстроя, были направлены на строительство жилья для этих несчастных женщин и детей. К концу 1947 г. все они были расселены в достаточно благоустроенное жилье.

Многие не представляют, в каких трудных условиях приходилось поднимать стройку СвирьГЭС-2. И эти трудности наши замечательные люди переносили безропотно, не теряя оптимизма. Не было в отечественном гидростроительстве объекта с более тяжелыми условиями для строителей, чем строительство Верхнесвирской ГЭС. Суровые бытовые условия

послевоенного времени, трудные климатические и инженерно-геологические условия, тяжелый, слабо механизированный труд. И все же люди работали с исключительным энтузиазмом, с полной отдачей сил. Они гордились тем, что могли сказать: «Мы — свирьстроевцы». И с достоинством носили это звание, работая потом на других стройках.

После ввода в эксплуатацию лесозавода с леспромхозом у нас значительно возросли возможности строить жилье. Мы быстро построили лагерь для размещения направленных на стройку военнопленных немцев. Это были квалифицированные инженерно-строительные части из армий Тодта. Стали прибывать на стройку и наши демобилизованные воины, среди которых много было автоводителей и механиков. Был создан очень работоспособный коллектив, во главе которого стояли прекрасные руководители. О них я подробно рассказал в сборнике «Россия электрическая»<sup>1</sup>.

В 1948 г. приступили к основным работам в котловане, который несколько лет простоял, заполненный водой. С первых же шагов свирьстроевцы встретились с большими трудностями возведения гидросооружений в сложных геологических и геотехнических условиях. Приходилось разрабатывать и применять специальные методы ведения работ. Вот примеры. Гидроузел, как уже указывалось, возводился на девонских глинах, которые при контакте с атмосферой быстро изменяют свою структуру и теряют несущую способность. Поэтому при подготовке котлованов под бетонные сооружения экскаватор недобирает до проектной отметки примерно один метр. Дальше выемка производилась уже средствами малой механизации, а окончательная зачистка основания делалась вручную, небольшими площадями, которые немедленно закрывались специально изготовленными покрывалами. После чего покрывала заменяли фильтром, по которому выполнялась бетонная подготовка. Все эти работы производились под постоянным контролем грунтовой инспекции и грунтовой лаборатории.



г. Подпорожье. Верхнесвирская ГЭС. Вид с левого берега (1976 г.)

<sup>1</sup> Россия электрическая. М.: «Энергия», 1980, с. 8–27.

Доставляли заботу строителям и подземные воды, часто появлявшиеся в основании под сооружениями в виде небольших фонтанчиков. Их отводили с помощью трубок, которые выводили грунтовые воды в колодцы-сборники и из них откачивали насосами. Были и другие проблемы, связанные со сложной геологией этого гидроузла.

В 1949 г. бетонные работы развернулись по всему фронту основных сооружений. Был использован опыт Энсогэстроя по укладке бетона в плотину с помощью кабель-кранов. Эти краны были смонтированы так, что они перекрывали почти весь фронт основных бетонных работ. Там, где не могли быть использованы кабель-краны, с успехом применялись 10-тонные башенные краны, спроектированные и изготовленные трестом «Гидромонтаж» непосредственно на площадке строительства и получившие название «Свирьстрой». Бетонная смесь от мощного бетонного завода в зону бетонирования основных сооружений подавалась конвейерами. На бетонном заводе имелись бункера, через которые бетон выдавался в автосамосвалы. При выполнении бетонной подготовки и укладки так называемого первоначального бетона было выгодно подавать бетон в блоки самосвалами, разгружая их с инвентарных металлических эстакад, которые переставлялись из блока в блок кабель-кранами. Уплотнение бетона в блоках производилось вибраторами. Бетон укладывался круглосуточно и круглогодично. Зимой широко применялись инвентарные шатры с паровым обогревом от центральной котельной. С блока на блок шатры переносились кабель-кранами. На Свирьстрое продолжались исследовательские работы по применению гидротехнического бетона. Основной целью исследований было нахождение оптимальных условий приготовления, транспортировки и укладки бетонной смеси, чтобы обеспечить высокое качество сооружения, отвечающего заданным условиям прочности, водонепроницаемости и морозостойкости при минимальном расходе цемента. Были разработаны специальные технологии приготовления, транспорта и укладки бетонной смеси. Все специальное оборудование бетонного хозяйства было спроектировано в конструкторском бюро треста под руководством Э. С. Фельды и изготовлено на механическом заводе Свирьстроя. Участие в этой работе позволило мне позже написать книгу «О рациональной технологии возведения крупных бетонных сооружений» и на эту тему защитить докторскую диссертацию.

Летом 1950 г., в самый разгар бетонных работ, на стройке произошел пожар — загорелась деревянная эстакада транспортеров подачи бетона от бетонного завода вдоль стены шлюза и до здания ГЭС. На ГЭС уже производился монтаж эстакадных деталей турбин и готовилась операция по их бетонированию, в связи с чем было установлено большое количество деревянной опалубки. И, если бы пламя добралось до зоны устанавливаемых закладных частей, сроки пуска ГЭС были бы сорваны. Пожарные, конечно, бросили все силы на основной очаг пожара — горящую часть эстакады — и как бы нарочно отгоняли пламя к зданию ГЭС. Увидев такую ситуацию, я схватил рупор из рук начальника пожарной команды и приказал оставить эстакаду шлюза и бросить силы на защиту от огня здания ГЭС. Закладные части были спасены. Борьба с огнем продолжалась около двух часов, и, конечно, пожар добавил нам работы. Основная опасность была устранена, и вот тогда я заметил первую седину в моих волосах.

Бетонные и монтажные работы продолжались, и в результате больших усилий всего коллектива Свирьстроя нам удалось пустить первую турбину в 1951 г. Но и здесь нас подстерегала беда: во время пусковых работ систематически происходили аварийные остановки из-за того, что выходил из строя подпятник генератора. При пуске тяжелый ротор агрегатов выдавливал в нем «масляный клин», и подпятник горел. Так продолжалось, пока конструкторы

ленинградского завода «Электросила» не применили для него новые материалы. Но отработка окончательной конструкции заняла еще многие годы.

Ускорению работ в предпусковой период на строительстве СвирьГЭС-2 (как и в предшествующие годы) оказывал большую помощь Главгидроэнергострой. В тот период начальником главка был Р. П. Носов, гл. инженером — А. А. Беликов и зам. начальника главка по общим вопросам — Л. Н. Мнацаканов, один из основных руководителей строительства СвирьГЭС-3, который приложил много усилий по обеспечению Свирьстроя материалами, строительными механизмами и оборудованием.

После пуска СвирьГЭС-2 меня назначили главным инженером Днепростроя и одновременно главным инженером новой стройки на Украине — Каховской ГЭС. Мощная строительная организация «Днепрострой» была создана в 1927 г. Она предназначалась не только для сооружения одной ГЭС на Больших Днепровских порогах, но и для выполнения комплекса других работ, связанных со шлюзованием Днепра, превращением его в глубоководный судоходный путь и решением водохозяйственных и энергетических проблем всего региона днепровского бассейна. Но при строительстве гидроузла приоритет отдавался энергетике, поэтому и название свое он получил — Днепрогэс.

Схема использования Днепра, разработанная под руководством проф. И. Г. Александрова, уже тогда предусматривала сооружение выше Днепрогэса большого регулирующего водохранилища с ГЭС и шлюзами. Этот гидроузел получил название Кременчугского. Кроме того, для орошения земель засушливого юга Украины намечалось создание еще одного гидроузла — Каховского, тоже с большим водохранилищем, регулирующим сток Днепра с использованием накопленной в паводок воды для орошения. Этот гидроузел располагался в низовьях Днепра. В объем сооружений Каховского гидроузла входили шлюзы, аналогичные по своей пропускной способности шлюзам на Свирских и Волжских ГЭС, а также на канале Волга — Дон.

Как известно, весь гидроузел Днепрогэса — электростанция и плотина со шлюзами — во время военных действий был разрушен. Работы по его восстановлению начались до победы над фашистской Германией, и Днепрогэс получил свое второе рождение. В период первоначального строительства этой крупнейшей в Европе ГЭС здесь были обеспечены высокие темпы работ при высоком качестве сооружаемых объектов. В то время многие стремились участвовать в строительстве гиганта советской гидроэнергетики. Мне посчастливилось еще студентом поработать на Днепрострое простым строителем. Поражала высокая для того времени механизация строительства. Советская отечественная промышленность еще не могла обеспечить стройку Днепрогэса мощным строительным оборудованием, и его пришлось закупать в США, а также обращаться за помощью к группе американских экспертов во главе с известным гидростроителем полковником Купером. Но все это было в прошлом. Возрождение Днепрогэса



Каховская ГЭС





*П. С. Непорожний (1952 г.)*

происходило с использованием только советского оборудования. И работы выполнялись по советским проектам и под руководством только советских специалистов. Начальником Днепроostroя периода восстановления был назначен заместитель министра электростанций Ф. Г. Логинов и главным инженером — И. И. Кандалов.

По окончании восстановительных работ на гидроузле Днепроostroя было поручено строительство связанных с энергетикой заводов крупных строительных механизмов, трансформаторного, электрооборудования и других. К тому времени Ф. Г. Логинов был назначен начальником строительства Сталинградской ГЭС. И. И. Кандалов возвратился в Москву и посвятил себя подготовке новых кадров гидростроителей, работая профессором Московского инженерно-строительного института. Начальником Днепроostroя был назначен С. И. Андрианов, а главным инженером (несколько позже) назначили меня. Напомню, что в начале пятидесятых годов шло быстрое развертывание строительства трех больших гидростроек — Куйбышевгэсстрой,

Сталинградгэсстрой и строительство Каховской ГЭС, осуществление которого было поручено Днепроostroю. Эти стройки получили название «строек коммунизма». Главные задачи, которые должны были решить эти большие гидроузлы, — создание крупных регулирующих водохранилищ с целью выработки большого количества дешевой электроэнергии и орошения громадных площадей земли в засушливых районах Нижнего Поволжья и южных районов Украины.

К моему приезду на Днепроostroю на строительстве Каховской ГЭС велись земляные работы по основным сооружениям и форсированно строился образцовый, как его называли, город Новая Каховка. Город строился с учетом возведения здесь двух крупных заводов по изготовлению электротехнического оборудования (что и было потом осуществлено). С начальником строительства С. И. Андриановым мы были знакомы и раньше — он работал на эксплуатации Верхневолжских ГЭС. Мой приезд на стройку был вначале воспринят им несколько настороженно, особенно в связи с моим предложением о внесении ряда изменений в организацию работ по сооружению Каховского гидроузла. Однако впоследствии, когда он убедился в целесообразности моих предложений, у нас установилось полное взаимопонимание, и мы работали дружно. С. И. Андрианов был человеком огромной работоспособности, деловитости и порядочности, и у меня осталось очень хорошее воспоминание о совместной с ним работе. Такие же теплые воспоминания у меня сохранились о парторге стройки В. Н. Дружинине. Это был настоящий партийный руководитель, прошедший суровую школу войны в партизанском отряде.

При знакомстве с положением дел на стройке, выяснилось, что работы ведутся без перспективного графика, обеспечивающего сооружение гидроузла в установленные правительством сроки, которые были очень короткими. Совместно с техническим отделом строительства и начальниками работ по основным сооружениям пришлось разработать проект генерального плана наступательных действий по всем направлениям. В этом документе были проработаны

основные проблемы, влиявшие на ход работ. Все наши предложения были рассмотрены у начальника строительства, в парткоме и на общем собрании коммунистов. После этого они стали действительно генеральным планом. Сделать пришлось немало. В первую очередь рабочее проектирование было полностью перенесено на площадку, непосредственно в котлован строительства. Все мои встречи с проектировщиками и принятие совместных решений происходили в котловане, в результате все претензии к проектантам о задержках с выдачей рабочих чертежей были сняты, что и ускорило ход строительства. Затянулись исследования водонасыщенных песков, на которых нужно было возводить земляную плотину намывным способом. Когда уже была уложена в тело плотины значительная часть грунта, проф. Гольдштейн (который руководил грунтовой лабораторией стройки) дал письменное заключение о том, что, по его мнению, плотина неустойчива. Пришлось форсировать основные и проводить дополнительные исследовательские работы, чтобы окончательно убедиться в надежности сооружаемой плотины.

С началом этапа «большого бетона» стройка стала испытывать трудности из-за недостатка щебенки и камня, которые мы получали со старого камнедробильного завода Днепростроя в Запорожском карьере. Других источников получения этих материалов не было, и пришлось вместе с проектировщиками и монтажниками систематически выезжать в Запорожье на камнедробильный завод и находить пути его коренной реконструкции, не нарушая повседневной работы. На завод мы обычно приезжали к вечеру, работали и оставались там на ночь. Ложились прямо в помещениях завода, и я мог крепко спать, пока громыхали камнедробилки, но немедленно просыпался, когда они останавливались. Организм и ночью жил заботами дня. Принятые меры дали свои положительные результаты — стройка стала получать требуемые ей количества щебня и камня. Цементом и металлом каховское строительство снабжалось нормально, но с лесом были большие трудности, а его на опалубку требовалось много. Тогда решили заменить деревянную опалубку железобетонной и металлической. Так для выполнения бетонных работ была открыта зеленая улица, и все основные трудности были устранены. Приняты были меры по форсированию земляных работ и по созданию условий для их выполнения в напряженном ритмичном темпе. Это позволило уделять повышенное внимание культуре производства и качеству выполняемых работ, особенно бетонных.

Строительство основных сооружений шло хорошо. Беспокойство вызывали работы, связанные с подготовкой водохранилища к затоплению. Здесь предстояло произвести вывоз большого количества сел, что было связано со строительством поселений вне зоны затопления. Также необходимо было соорудить много разливных защитных устройств, главным из которых являлась большая дамба с насосными установками для защиты от затопления г. Никополя. Большую помощь в этих работах оказал Совет Министров Украины. Опыт



*Главный инженер  
Днепростроя П. С. Непорожний*

строительства Каховского гидроузла подтвердил возможность быстрого и качественного сооружения крупных гидротехнических сооружений.

Необходимо отметить негативные стороны скоростного строительства крупного регулирующего водохранилища, каким являлось водохранилище Каховского гидроузла. Эти явления характерны также и для регулирующих водохранилищ волжского и днепровских гидроузлов — излишние затопления земель в их зоне. Затопливаемые на небольших глубинах земли образовывали в последующем мелководья, в которых летом появлялись сине-зеленые водоросли, приводившие к гибели рыб; кроме того, объем воды в зоне мелководья мало влиял на накопление нужного количества воды в водохранилищах.

В конце 1954 г. Первый секретарь ЦК КПСС Н. С. Хрущев посетил строительство Каховской ГЭС. После осмотра стройки на совещании обсуждались вопросы не только сооружения ГЭС, систем орошения, но и строительства нового города. В конце совещания Н. С. Хрущев попросил меня высказать свое мнение о проблемах индустриализации строительного производства в целом в стране, и в частности — по ускорению дальнейшего развития восстановленных городов Украины. Была интересная и полезная дискуссия по этому вопросу. В беседе принимали участие Первый секретарь Компартии Украины А. П. Кириленко, начальник Днепростроя С. Н. Андрианов — другие руководящие работники.



*П. С. Непорожний и С. Н. Андрианов (слева) на Каховской ГЭС (1952 г.)*

На другой день меня вызвали в Киев в Центральный Комитет Компартии Украины. В кабинете А. П. Кириленко находились Н. С. Хрущев и Председатель Президиума Верховного Совета Украинской ССР Д. С. Коротченко. Никита Сергеевич сказал, что решено перевести меня на работу в Совет Министров Украины заместителем Председателя Совета Министров республики. «Считайте себя главным строителем и энергетиком республики», — сказал Н. С. Хрущев. Я поблагодарил за высокое доверие, которое мне оказано, но попросил этого не делать, мотивируя тем, что надо пускать Каховскую ГЭС, готовить строительство других ГЭС Днепровского каскада. Н. С. Хрущев ответил: «Вы еще подумайте, и мы тоже подумаем».

Я был уверен, что на этом разговор закончился. Однако через несколько дней было принято решение о моем назначении заместителем Председателя Совета Министров Украины. Я ведал вопросами капитального строительства в энергетике. Позже у нас с Н. С. Хрущевым сложились хорошие отношения. Он часто приезжал в Киев, продолжая работы по восстановлению Киева, которыми он руководил в ЦК КП Украины. Мы часто вдвоем ездили по городу, по важнейшим объектам, где велись восстановительные работы. В одной из поездок я доложил ему о трудностях развития энергетики Украины. Союзное министерство энергетики потеряло связь с Украиной, совнархозы плохо занимаются энергетикой. Говорил ему, что надо создавать союзное министерство энергетики и электрификации, чтобы быть ближе к строительным делам Украины. В 1955 г. было принято решение по восстановлению всех городов республики. Госстрой развернул большие работы.

В 1955 г. была организована поездка делегации советских градостроителей на Брюссельскую выставку, посвященную массовому жилищному строительству. Мы детально ознакомились с фирмой «Бомарше». Она занималась строительством так называемого «дешевого» жилья. Фирма, по существу, была посредником между заказчиком и подрядчиком по строительству целых кварталов жилых домов с дешевыми квартирами. В основу застройки новых кварталов закладывались серийные дома типа предложенного знаменитым французским архитектором Ш. Э. Корбюзье. Строился монолитный железобетонный каркас высотного дома, а квартиры «набирались» из типовых деталей и конструкций. Для отделки квартир широко применялись пластмассовые изделия. Мы ознакомились с производством конструкций и изделий на заводах (в дальнейшем Украина купила в Бельгии ряд заводов строительных конструкций и изделий).



*Днепрострой (1954 г.). Начальник Днепростроя С. Н. Андрианов и гл. инженер П. С. Непорожний (справа)*

Наша делегация побывала также во Франции. Там мы познакомились с фирмой «Каунье», одной из первых во Франции изготавливавшей крупные панели для серийного строительства

сборных крупнопанельных жилых домов. В дальнейшем Советский Союз купил во Франции несколько заводов крупнопанельного домостроения. С использованием этих заводов под Киевом нам удалось создать большую индустриальную базу домостроения «Телички» для восстановления и дальнейшего развития города.

В 1955 г. в Москве в Кремле состоялось Всесоюзное совещание по капитальному строительству. Это совещание дало большой толчок переводу капитального строительства на индустриальную основу с применением типовых унифицированных проектных решений, сборных конструкций и деталей на базе создания специальных заводов стройиндустрии. Была объявлена борьба с излишествами в проектных решениях зданий и сооружений. Реализуя рекомендации совещания, мы исходили из особых условий восстановления и дальнейшей застройки городов Украины. Проектные институты Госстроя Украинской ССР, ведя борьбу с архитектурными излишествами, одновременно стремились сочетать сборные конструкции с применением кирпичной кладки и использованием других местных строительных материалов. В архитектурном оформлении восстанавливаемых зданий допускался индивидуальный подход. В течение 1955 и 1956 гг. была создана необходимая база индустриального домостроения. Сдерживало строительство отсутствие древесины. В связи с этим Правительство Украины вынуждено было принять постановление о заготовке леса в Карпатах сверх санитарной нормы рубки. Эти меры вызвали тревогу о возможной гибели лесов Карпат, эрозии почвы и оползней. Но усиленную рубку леса все же пришлось допустить. Министерство лесного хозяйства и лесной промышленности республики, работу которого мне пришлось координировать, быстро создало специальное конструкторское бюро по разработке и внедрению системы подвесных дорог на заготовке леса в Карпатах. Применение подвесных трелевочных дорог исключило нарушение почвенного покрова горных склонов. Однако интенсивная вырубка леса все же привела к эрозии почвы. В связи с этим Совет Министров Украины принял постановление по озеленению Карпат и других территорий республики.



*Начало строительства Усть-Илимской ГЭС*

Одной из моих главных обязанностей как заместителя председателя Совета Министров республики (кроме проблем строительства) являлась координация деятельности энергетических систем республики. Энергетические системы были в те годы отданы в подчинение совнархозам, и энергетика осталась без централизованного руководства. Большую работу по распределению электроэнергии вел Госплан Украины, планируя перетоки и обмен электроэнергией между совнархозами. Строительство электростанций и электрических сетей велось местными строительными-монтажными трестами, которые подчинялись республиканскому Министерству строительства. Заказчиками выступали энергосистемы, подчиненные территориальным совнархозам. Поэтому не было единой технической политики, направленной на повышение эффективности и надежности работы энергетических систем. Энергетические системы таких крупных совнархозов, как Донецкий, Днепропетровский, Харьковский, опирались на мощную производственную машиностроительную базу, успешно осуществляли ремонт, оборудование электростанций, удовлетворительно снабжались топливом и работали нормально. Совнархозы же, имевшие слабую индустриальную базу, не могли поддержать свои электростанции в хорошем состоянии. Одним словом, подтверждалось положение о том, что энергетика страны должна быть единым целым, а строительство и эксплуатация должны иметь централизованное руководство.

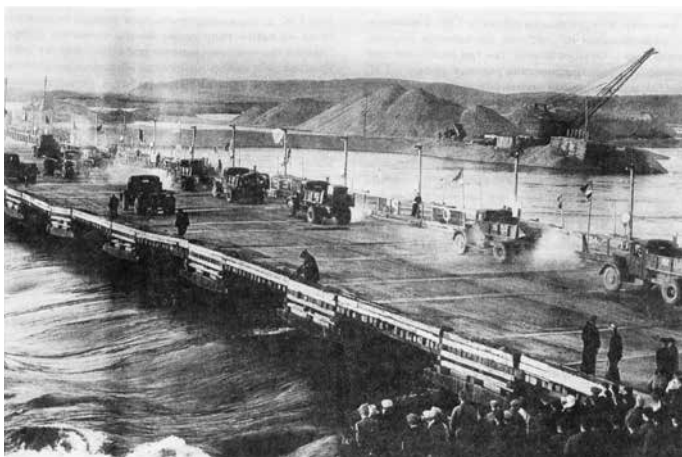
В строительстве дело обстояло несколько лучше. Энергостроительные тресты, опираясь на централизованное руководство Минстроя Украины, согласованно вели строительство крупных электростанций. За период моей работы в Совете Министров Украины была создана Академия строительства и архитектуры. Работая в Киеве, я постоянно чувствовал поддержку и помощь секретаря ЦК Компартии Украины Н. К. Кириченко, председателя Совета Министров республики Н. Т. Кальченко, председателя Президиума Верховного Совета УССР Д. С. Коротченко, за что я им искренне благодарен. За достигнутые успехи в строительстве на Украине Президиум Верховного Совета СССР наградила меня орденом Ленина.

В конце декабря 1953 г. меня вызвали в Москву в Центральный Комитет партии. Принимал меня Л. И. Брежнев. Он сообщил, что ЦК КПСС намечает в ближайшие годы осуществить большую программу энергетического строительства, направленную на осуществление сплошной электрификации страны. Создано союзное Министерство строительства электростанций. Министром назначен И. Т. Новиков. ЦК КПСС считает целесообразным назначить меня его первым заместителем. В начале 1959 г. я приступил к работе в министерстве. Мой приход туда совпал с проходившим XXI съездом КПСС. Съезд уделил особое внимание развитию энергетики. Его решения предусматривали преимущественное строительство ТЭЦ на базе дешевых углей, природного газа и мазута. Планировалось также усиление электросетевого строительства.

Съезд признал необходимым осуществить широкую программу электрификации сельского хозяйства путем подключения колхозов и совхозов к государственным электрическим сетям. Намечалось ввести за период 1959–1965 гг. в эксплуатацию 53 млн кВт новых энергетических мощностей, в том числе 47 млн кВт — на ТЭЦ. Директивами съезда предусматривался качественный скачок в развитии энергетики. Намечалось удвоить темпы ввода мощностей и более чем в два раза увеличить темпы сдачи в эксплуатацию электрических сетей. Во исполнение директив съезда министерство разработало детальную программу развития энергетики на семилетку 1959–1965 гг. и до 1970 г., определило основные направления

развития электроэнергетики до 1980 г. Предполагалось внедрение тепловых электростанций (ГРЭС и ТЭЦ) с использованием типовых проектных решений, создаваемых на основе применения сборных железобетонных конструкций и деталей. Типовые проектные решения предусматривали строительство мощных ГРЭС в 1200 и 2400 тыс. кВт с турбоблоками единичной мощностью 100, 150, 200, 300, 500–800 МВт. При этом блоки мощностью 300 МВт и выше создавались с применением закритических параметров пара.

Развитие ТЭЦ предусматривалось осуществлять за счет установки турбоблоков единичной мощностью 50 и 100 МВт с докритическими параметрами пара 13 МПа. В дальнейшем намечалось применение турбоблоков для ТЭЦ единичной мощностью 200 и 250 МВт. При этом блоки 250 МВт проектировались с закритическими параметрами пара. Предусматривались серийное производство и установка на ГРЭС и ТЭЦ газовых турбин единичной мощностью по 100 МВт и в дальнейшем переход на турбины единичной мощностью 150 МВт. Проектировались парогазовые установки с использованием отработанного газа газовой турбины. К сожалению, это направление развития энергетики до сих пор не получило у нас должного распространения.



*Перекрытие русла р. Ангары (Братская ГЭС)*

Министерство строительства электростанций уделяло особое внимание разработке новых типов плотин и компоновочных решений гидроузлов, направленных на удешевление гидроэнергетического строительства. Были разработаны и в дальнейшем осуществлены проекты ГЭС с плотинами, возводимыми из местных материалов (Нурек, Чарван и др.). Осуществлены там, где позволяли геологические и топографические условия, проекты ГЭС с высокоэкономичными плотинами арочного и арочно-гравитационного типов (Ингури, Табори, Чиркей, Саяно-Шушенская и др.), а также ГЭС приплотинного типа с напорами свыше 40 м, в которых здания ГЭС располагались ниже плотины. Эти сооружения возводились из массивного бетона с минимальным количеством арматуры и цемента и ориентировались на максимальное использование местного гравия и дробленых скальных пород (Братская, Усть-Илимская, Красноярская и др.). На слабых грунтах при небольших напорах и больших расходах

воды были созданы гидроузлы бесплотинного типа с применением так называемых капсульных гидроагрегатов (Саратовская, Киевская, Каневская, Кременчугская и др.). Для высоконапорных ГЭС применялась туннельная подводка воды и подземные здания ГЭС (каскад Тавевских ГЭС). Разработанные методы по удешевлению гидроэнергетического строительства дали положительные результаты. Было достигнуто сокращение срока и удешевление строительства ГЭС в тех условиях, где были правильно организованы финансирование и поставка соответствующей проекту комплексной механизации (Братск, Чиркей и др.).

В области ядерной энергетики в течение 1959–1965 гг. намечалось в основном закончить отработку опытных реакторов единичной мощностью до 440 МВт с двумя турбинами по 220 МВт. Предусматривался в дальнейшем переход на сооружение мощных АЭС с блоками мощностью до 1000 МВт. Учитывая необходимость ускорения темпов строительства электрических сетей, предусматривался переход на унифицированные проектные решения ВЛ и подстанций. Были разработаны и осуществлены новые средства связи, внедрялись телемеханизация, автоматизация обслуживания подстанций и линий электропередачи.

Развитие большой энергетики СССР было немислимо без технического прогресса в здании новых эффективных типов энергетического, электротехнического оборудования, приборостроения, счетно-решающей техники, средств автоматизации и связи. Министерство строительства электростанций разработало и сформулировало основные требования для соответствующих предприятий по изготовлению современных типов оборудования, на основе которых машиностроение должно было обеспечить выпуск новых паровых котлов, паровых и гидротурбин, генераторов и другого оборудования на уровне мировых стандартов. Это определяло успешное выполнение семилетки. Были установлены сроки строительства энергетических объектов и определены меры по их соблюдению. Первые блоки крупных ТЭС должны были вводиться в эксплуатацию на третьем году производства основных работ. Продолжительность строительства ГЭС должна обеспечить пуск первых гидроагрегатов на пятом году после начала основных работ. Главные технические решения при строительстве электростанции и выбор комплекса механизации должны обеспечивать производство работ в установленные сроки с максимальной экономией затрат, трудовых ресурсов, при высоком качестве.

Министерство строительства электростанций, закончив разработку программы по выполнению плана развития отрасли на 1959–1965 гг. и до 1970 г., доложило об этом Совету Министров СССР. Вскоре последовало указание руководству министерства приехать в Пицунду, где отдыхал Н. С. Хрущев, для рассмотрения мероприятий на уровне Председателя Совета Министров СССР. Было сказано, чтобы с работниками министерства приехали и ответственные руководители энергомашиностроения. На совещании было сделано два доклада: первый — И. Т. Новикова о перспективах развития энергетики на 1959–1965 гг. и второй — мой доклад о техническом прогрессе в развитии энергетики. После детального обсуждения поставленных вопросов мы пригласили Н. С. Хрущева на Всесоюзное совещание энергостроителей, которое должно было проводиться по решению ЦК КПСС в Москве 28 и 29 ноября 1959 г. Н. С. Хрущев обещал приехать, добавив: «Поговорим по душам с энергетиками, которые стоят на передовых рубежах строительства коммунизма».

Это совещание состоялось в Колонном зале Дома Союзов. На нем были рассмотрены перспективы развития энергетики и основные мероприятия по достижению намеченных



рубежей. Ставилась задача удвоения темпов ввода в эксплуатацию энергетических мощностей и соответственного ускорения электросетевого строительства. На совещании выступил Н. С. Хрущев. Ссылаясь на решение XXI съезда КПСС, который уделил большое внимание развитию энергетики и осуществлению ленинских идей о сплошной электрификации страны, он поставил вопрос об ускорении и удешевлении энергетического строительства за счет перехода на сооружение крупных тепловых электростанций, максимального применения сборного железобетона. Обратил особое внимание на электрификацию сельского хозяйства путем присоединения колхозов и совхозов к государственным энергосистемам.

В 1962 г. была вновь проведена реорганизация управления народным хозяйством. Были созданы отраслевые союзные и союзно-республиканские министерства, в том числе союзно-республиканское Министерство энергетики и электрификации. После ухода И. Т. Новикова на пост заместителя Председателя Совмина СССР министром назначили меня. С тех пор судьба тесно связала меня с Минэнерго СССР. Министром энергетики я проработал до 1985 г. Далее я изложу этапы моей деятельности, расскажу о людях, с которыми работал, о взаимоотношении с правительством и т. д.

1 9 5 9 – 1 9 6 5

## 1959 ГОД

1959 г. был насыщен крупнейшими событиями, связанными с развитием энергетики. В конце января — начале февраля 1959 г. состоялся XXI съезд КПСС, где я присутствовал в качестве гостя. Съезд уделил огромное внимание развитию энергетики. В докладе первого секретаря ЦК КПСС, Председателя Совета Министров СССР Н. С. Хрущева были поставлены огромные задачи по развитию энергетики, осуществлению ленинских идей о сплошной электрификации страны путем ускорения ввода энергетических мощностей и создания единой энергетической системы в европейской части Советского Союза. Он отметил: «Наша партия всегда считала первейшей своей задачей обеспечение высоких темпов электрификации народного хозяйства, потому что именно электрификация является основой всего технического прогресса и повышения технического вооружения труда и его производительности. Сейчас мы вступаем в решающую стадию осуществления идей великого Ленина о сплошной электрификации страны».

Съезд принял решение разработать семилетний план развития народного хозяйства страны на 1959–1965 гг. с осуществлением интенсификации всех отраслей народного хозяйства, ускорением технического прогресса на основе внедрения глубинных процессов электрификации. Предусматривалось преимущественное строительство тепловых электростанций на базе дешевых углей, природном газе и мазуте. Указывалось на необходимость осуществления широкой программы электрификации сельского хозяйства путем подключения к государственным электросетям колхозов и совхозов. В связи с этим требовалось ускорение темпов строительства электрических сетей и распределительных подстанций. В целом планировалось усиление энергетических систем энергомощностями, высоковольтными линиями электропередачи с осуществлением межсистемных связей путем ускорения строительства ВЛ 220, 330 и 500 кВ. Для этого в области электрификации XXI съездом КПСС было намечено: ввести за 7 лет 58–60 млн кВт новых энергетических мощностей, т. е. больше, чем за все предыдущие годы Советской власти; довести выработку электроэнергии к 1965 г. до 500–520 млрд кВт·ч, т. е. увеличить более чем в 2 раза по сравнению с 1958 г.; увеличить протяженность электрических сетей 35–500 кВ в 2,5–3 раза.

С вводом в эксплуатацию ВЛ 500 кВ Волжская ГЭС — Москва, ВЛ 500 кВ Сталинград — Москва и ВЛ 400 кВ Бугульма — Златоуст, связавшей Урал с Волжской ГЭС и в дальнейшем

переведенной на напряжение 500 кВ, были созданы условия ускоренного строительства в их зонах ВЛ 220–110–35 кВ, что, в свою очередь, дало возможность ускоренного формирования распределительных электрических сетей для подсоединения колхозов, совхозов и местных коммунальных хозяйств к централизованным источникам электроснабжения от государственных энергетических систем, что до этого времени запрещалось правительством.

XXI съезд принял решение о разработке новой программы Коммунистической партии Советского Союза для обсуждения и принятия ее на внеочередном XXII съезде КПСС, который должен был состояться в 1968 г. Выполнение принятой XXI съездом КПСС программы работ по развитию энергетики поручалось вновь созданному Министерству по строительству электростанций СССР. По этому вопросу на съезде выступил министр строительства электростанций И. Т. Новиков, который в дальнейшем много сделал для развития энергетики страны. В своем выступлении он доложил о том, что за семилетку намечено обеспечить ввод в эксплуатацию новых энерго мощностей — 58 млн кВт, из них 47 млн кВт на тепловых электростанциях, и добавил, что министерство разрабатывает большую программу по увеличению мощностей и выработки электроэнергии за семилетку в 1959–1965 гг. — в 2 раза. И. Т. Новиков пришел во вновь созданное Министерство строительства электростанций прямо со стройки (он до этого работал начальником строительства крупнейшей на Днепре Кременчугской ГЭС, которая была пущена в декабре 1959 г. Я в то время работал заместителем Председателя Совета Министров УССР и занимался вопросами энергетики и строительства, которые тогда находились в системе совнархозов Украины. В мои обязанности, по указанию Н. С. Хрущева, входило также оказание помощи строительству Кременчугской ГЭС, которая сооружалась по его инициативе, что я делал с большим удовольствием.

Работал еще главным инженером Днепростроя и строительства Каховской ГЭС — стройки коммунизма. Под моим руководством были разработаны новые приемы быстрого сооружения крупных комплексов гидроузлов. Напомню, что Каховская ГЭС строилась как гидроузел не только в качестве объекта энергетики, но и главным образом как источник развития орошения в Крыму, водоснабжения крупных городов юга Украины и создания на базе г. Новая Каховка (который строил Днепрострой) нового электромашиностроительного комплекса.

Будучи первым секретарем ЦК КПСС Украины, вышеназванную проблему всячески продвигал Н. С. Хрущев. Для ускорения ее осуществления он «бился» за строительство Каховского гидроэнергокомплекса, когда стал первым секретарем ЦК КПСС. Я имел возможность докладывать ему о положении дел на стройках Каховского гидроузла и г. Новая Каховка.

В дальнейшем Н. С. Хрущев, будучи горячим поборником ускоренного совершенствования строительного дела, настоял на назначении меня в 1954 г. заместителем Председателя Совета Министров Украины, хотя я этому сопротивлялся, увлеченно работая главным инженером Днепростроя и одновременно профессором на кафедре Днепровского отделения гидротехнического института.

Когда я работал в Совете Министров Украины (с 1954 по 1958 г.), по поручению Н. С. Хрущева ездил во Францию и Бельгию с заданием закупать передовые технологии для создания под Киевом (в с. Телички) показательной базы строительных конструкций и отделочных материалов.

Н. С. Хрущев приезжал ежегодно в Киев, мы с ним вели творческие беседы, разъезжали по новостройкам столицы Украины, в которую он был влюблен. В конце 1958 г. Хрущев вызвал меня в Москву, рассказал мне, что по его инициативе создано Министерство

строительства электростанций СССР и ему предстоит строить крупнейшие гидроэлектростанции с промышленными комплексами при них. Он предложил мне перейти на работу заместителем министра вновь созданного министерства, т. е. как бы главным инженером министерства, направляющим и осуществляющим техническое руководство строительством. При обсуждении этого вопроса я доказывал Никите Сергеевичу, что передача энергетики в ведение совнархозов себя не оправдала и надо бы создать сразу же единое министерство энергетики и электрификации СССР с передачей ему энергетических систем, так как строительство и эксплуатация электростанций имеют единые цели. Но, соглашаясь в принципе с этим предложением, Н. С. Хрущев сказал, что это будет сделано позже, «сначала надо создать союзное министерство строительства электростанций, а потом мы это министерство преобразуем в министерство энергетики и электрификации». Как государственный деятель он был талантливым главой государства, крупным политическим и хозяйственным деятелем. По его докладу XX съезд КПСС осудил культ личности Сталина. На этом съезде были поставлены задачи построения демократического социалистического общества.

После решений XXI съезда КПСС правительство поручило нашему министерству разработать детальную программу развития энергетики на 1959–1965 гг. и основные направления развития отрасли на 1966–1970 гг. С начала февраля я уже работал первым заместителем министра строительства электростанций СССР. С февраля по ноябрь 1959 г. в министерстве проводилась большая работа по подготовке предложений и мер, обеспечивающих в ближайшие годы устойчивые ежегодные вводы новых энергетических мощностей по 8–10 млн кВт. Разрабатывались проекты крупных ГРЭС с блоками 100, 150, 200, 300 и 800 тыс. кВт (блоки единичной мощностью 300 и 800 тыс. кВт должны были изготавливаться на критических параметрах пара 240 атм.), крупнейших гидроэлектростанций с блоками 500 тыс. кВт, сверхдальних ЛЭП напряжением 500 кВ. Создавались районные базы строительных конструкций с переводом строительства энергообъектов на поточный метод, позволяющий ускорить ввод мощностей. Создавались и укрупнялись мощные строительные организации, строились заводы для изготовления нестандартного основного оборудования.

Осуществлялось строительство крупных ГРЭС: Змиевской, Старобешевской, Славянской, Свердловской; строились во многих городах теплофикационные электростанции; были пущены ГЭС на р. Вахш, Бухтарминская ГЭС. В связи с критическими замечаниями Н. С. Хрущева о дороговизне строительства ГЭС были разработаны мероприятия по удешевлению и сокращению сроков их строительства, проведены всесоюзные совещания по ускорению и удешевлению строительства крупных тепловых электростанций и созданию баз строительной индустрии, а также по ускорению и удешевлению строительства высоковольтных ЛЭП.

К концу 1959 г. министерство разработало подробные мероприятия по совершенствованию энергетического строительства, обеспечивающие ввод мощности 8–10 млн кВт в год на базе поточного строительства с применением сборных железобетонных и металлических конструкций. Для сооружения ЛЭП предусматривались применение железобетонных центрифугированных опор, создание машин и специальной техники для ускорения строительства ВЛ. Весь комплекс вопросов и разработанных мероприятий был доложен Н. С. Хрущеву в Пизунде, где он находился на отдыхе.

В конце ноября 1959 г. в Москве в Доме Союзов была проведена Всесоюзная конференция энергетиков, которая проходила с большим подъемом. На ней с яркой речью выступил

Н. С. Хрущев. Он поставил перед участниками конференции задачу развития «большой энергетики СССР» и предложил в связи с этим разработать проект постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по обеспечению развития энергетики». Министерству было поручено обратиться в правительство с письмом о развитии энергетики в 1959–1965 гг. и на 1966–1970 гг. Продолжая в 1959 г. интенсивную работу над проектами развития энергетики, министерство уделило большое внимание развитию промышленных предприятий в зоне расположения крупнейших и квалифицированнейших строительных организаций — Сталинградгидростроя, Саратовгэсстроя, Куйбышевгидростроя, Братскгэсстроя и др.

Необходимо было срочно обеспечить перевооружение строителей комплексом механизмов применительно к промышленному строительству, создание соответствующих баз стройиндустрии, переподготовку строителей, налаживание взаимоотношений между заказчиками, возглавляемыми совнархозами, так как в ряде случаев строители имели большие претензии к снабжению промышленных строек проектной документацией, к поставкам на монтаж некачественного оборудования, что приводило к переделкам уже выполненных работ.

Частично гидроэнергостроители переключались на сооружение зарубежных гидростроек. Так, уже готовили проект Асуанского гидроузла, строительство которого стало визитной карточкой наших кадров, механизмов, общительности русских людей.

Продолжался рост общей мощности электростанций страны, которая в 1959 г. составила 59 267 тыс. кВт с приростом за год на 5 637 тыс. кВт, или 10,5%. Производство электроэнергии составило 265 112 млн кВт·ч, прирост 25 765 млн кВт·ч, или 9,5%.

Таким образом, 1959 г. был переломным годом в части вводов крупных блочных тепловых электростанций, мощных гидроэлектростанций, начала развертывания строительства атомных электростанций, осуществления строительства высоковольтных ЛЭП 500 кВ, перехода на напряжение 700 кВ. Разрабатывались проекты сверхдальних ЛЭП сверхвысокого напряжения 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1500 кВ постоянного тока. Все эти меры и обеспечивали создание «большой энергетики» и образование Единой энергетической системы Советского Союза.

## **ЯНВАРЬ, ФЕВРАЛЬ**

В течение января–февраля 1959 г. велась интенсивная работа по организационным вопросам министерства — создание структуры, коллегии; назначение руководителей подразделений, организаций и т. д.

Коллегия была утверждена в следующем составе: И. Т. Новиков — председатель коллегии, министр, П. С. Непорожний — первый заместитель министра, Я. И. Финогенов, К. Д. Лавренко, А. И. Савиных, М. С. Смирнов — заместители министра.

Утвердили структуру министерства, назначили основных руководителей главных управлений и других подразделений. На меня было возложено, кроме общего технического руководства развитием энергетики, руководство проектными и научно-исследовательскими работами, гидротехническим строительством, техническим управлением, научно-техническим советом, технической информацией.

Во исполнение директив XXI съезда КПСС министерство приступило к разработке детальной программы развития энергетики на семилетку 1959–1965 гг. и основных направлений

развития отрасли на период 1966–1970 гг. Мы исходили из решений съезда в части энергетики, направленных на совершенствование проектирования, широкое развитие теплоэнергетики, электросетевого строительства, создание строительных баз и разработку мер по сплошной электрификации народного хозяйства, в связи с этим — на создание условий для формирования Единой энергетической системы, т. е. всего того, что связано со становлением «большой энергетики СССР», как было сказано на съезде.

Разрабатываемые программы охватывали следующие разделы: I — теплоэнергетика; II — газовые и парогазовые установки; III — гидроэнергетика; IV — ядерная энергетика; V — электросетевое строительство; VI — технологическое оборудование электростанций; VII — индустриализация энергетического строительства.

В области теплоэнергетики разрабатывались проекты мощных ГЭС 1200 и 2400 тыс. кВт с турбоблоками единичной мощностью по 100, 150, 200, 300, 500–800 тыс. кВт. При этом блоки 300 тыс. кВт и выше создавались с применением закритических давлений пара в 240 ата. В 1959–1965 гг. их должно было быть введено:

Мощность блоков, тыс. кВт	Количество блоков
100	35
150	50
200	40
300	25
500–800	2

Развитие ТЭЦ предусматривалось осуществлять за счет установки турбоблоков единичной мощностью 50 и 100 тыс. кВт с докритическими параметрами пара 130 ата. В дальнейшем намечалось применение турбоблоков для ТЭЦ единичной мощностью 200 и 250 тыс. кВт. При этом блоки 250 тыс. кВт проектировались с закритическими параметрами пара.

В области газотурбинных и парогазовых электростанций планировались серийное производство и установка на ГРЭС и ТЭЦ газовых турбин единичной мощностью 25, 50 и 100 тыс. кВт с дальнейшим переходом на турбины единичной мощностью 150 тыс. кВт. Проектировались парогазовые установки (газовая турбина с высокой температурой газа). К сожалению, это направление развития энергетики не получило у нас должного распространения.

В части гидроэнергетики министерство уделяло особое внимание разработке новых типов плотин и компоновочных решений, были разработаны мероприятия по удешевлению и сокращению сроков строительства ГЭС. Основой для технологии возведения высоких плотин была принята Братская ГЭС, где ускоренно велись основные работы при хорошей организации и с высоким качеством строительства. Были разработаны и в дальнейшем осуществлены проекты строительства ГЭС с высокими плотинами, возводимыми из местных материалов (Нурек, Чарвак и др.), с подводом воды к турбинам ГЭС по туннелям. Там, где обеспечивались геологические и топографические условия, осуществлялись проекты ГЭС с высокоэкономичными плотинами арочного и арочно-гравитационного типа (Ингури). Строились

гидроэлектростанции приплотинного типа с напорами выше 50 м, где здание ГЭС располагалось ниже плотины. Эти сооружения возводились бетонными, с минимальным количеством арматуры и цемента и ориентировались на максимальное использование местного гравия и дробленых скальных пород (Братская, Усть-Илимская, Красноярская ГЭС и др.).

На слабых грунтах при небольших напорах и значительных расходах воды были созданы и осуществлены гидроузлы бесплотинного типа (совмещение здания ГЭС в плотине) с применением так называемых капсульных гидроагрегатов (Саратовская, Киевская, Каневская ГЭС и др.). Для высоконапорных ГЭС применялась туннельная подводка воды и подземные здания ГЭС (каскад Татевских ГЭС). Разработанные меры по удешевлению гидроэнергетического строительства дали свои результаты. Было достигнуто сокращение срока и удешевление строительства ГЭС там, где были обеспечены финансирование и соответствующая проекту комплексная механизация (Братск, Чиркей, др.).

В области ядерной энергетики в течение 1959–1965 гг. намечалось в основном закончить освоение опытных реакторов единичной мощностью до 440 тыс. кВт с двумя турбинами по 220 тыс. кВт. Предусматривался в дальнейшем переход на сооружение мощных АЭС с блоками единичной мощностью до 1 млн кВт.

В электросетевом строительстве, учитывая необходимость ускорения темпов строительства электрических сетей, мероприятия предусматривали переход на унифицированные проектные решения ЛЭП и подстанций, широкое применение сборных железобетонных опор (центрифугированных), глубоких вводов, упрощение электрических схем, использование деревянных опор и инвентарных электростанций для электрификации сельского хозяйства. Планировалось сокращение применения черных металлов. Были разработаны и осуществлены новые средства связи: малоканальной, радиорелейной и радиосвязи для дистанционного управления, телемеханизация, автоматизация эксплуатационного обслуживания энергосетей, подстанций и линий электропередачи.

Развитие большой энергетики СССР немислимо без технического прогресса в создании новых эффективных типов энергетического, электротехнического оборудования, приборостроения, счетно-решающей техники, средств автоматизации и связи. Министерство строительства разработало технические задания и сформулировало основные требования для соответствующих предприятий по изготовлению новых типов оборудования.

Мероприятия по основному оборудованию электростанции предусматривали:

- 1) *паровые турбины мощностью 200, 300, 500 и 800 тыс. кВт.* Машиностроительные заводы страны были нацелены на изготовление новых типов высокоэффективного оборудования. Энергетики требовали обеспечения мировых условий и высокого качества при унификации турбин по типам для всех заводов-изготовителей. К сожалению, до сих пор заводы (Харьковский турбинный и Ленинградский металлический) одни и те же типы больших турбин (свыше 200 тыс. кВт) выпускают по разным нормам, что создает большие трудности проектировщикам, строителям и эксплуатационникам. Были сформулированы условия для составных валов турбин, конденсаторов с завальцованными трубками. Все насосы и турбонасосы, а также регенеративные подогреватели должны быть собраны и поставлены «под ключ»;
- 2) *паровые котлы.* Предложены широко унифицированные котлы по видам топлива. Изготавливать их на заводах предусматривали крупными блоками, с тем чтобы на монтаже осуществлять минимум сварочных работ;

- 3) *гидротурбины*. Наши отечественные заводы освоили хорошие гидротурбины радиально-осевого типа мощностью до 500 и 640 тыс. кВт. Проектировались турбины мощностью 1 млн кВт. По поворотной-лопастным турбинам надо было создать турбину на напор до 80 м. Для ГАЭС требовалось изготовить новые типы гидравлических турбин электростанций. Для ГАЭС небольшими напорами намечалось изготовление капсульных турбин;
- 4) разрабатывались проекты мощных ядерных реакторов единичной мощностью до 1 млн кВт;
- 5) *электротехническое оборудование*. Генераторы должны были быть унифицированные и высокого качества. Требовалось обеспечить изготовление трансформаторов, выключателей, отвечающих по качеству мировому уровню. В стране отставали приборостроение и производство средств автоматизации. Намечавшееся строительство мощных электростанций, создание Единой энергетической системы требовали осуществления автоматической системы управления и регулирования блоками во всех режимах их работы, автоматически управляемых машин и образования централизованной информационной системы. Были сформулированы технические требования к электротехническому оборудованию.

Разработанные мероприятия в области сокращения сроков строительства являлись основными, так как их исполнение и определяло успешное осуществление семилетнего плана развития энергетики. Были разработаны сроки строительства энергетических объектов и меры по их выполнению. Предусматривалось, что первые блоки после проведения подготовительных работ должны вводиться в эксплуатацию на третьем году производства основных работ на крупных тепловых электростанциях. Продолжительность строительства гидроэлектростанций должна обеспечить пуск первых гидроагрегатов на четвертом году после начала основных работ. Основные технические решения, предлагаемые при строительстве той или другой электростанции, и выбор комплекса механизации должны гарантировать производство работ в установленные проектом сроки с максимальной экономией материальных затрат, трудовых ресурсов, при высоком качестве строительно-монтажных операций.

Трудовые затраты при строительстве крупных ГРЭС должны быть не более 2 человеко-дней на вводимый 1 кВт мощности. Удельные капитальные вложения в действовавших на тот период ценах (т. е. до реформы 1961 г.) должны находиться в пределах:

- ГРЭС с блоками 300 тыс. кВт мощностью 2400 тыс. кВт — 600–700 руб./кВт;
- ГРЭС с блоками 200 тыс. кВт мощностью 1200 тыс. кВт — 800–900 руб./кВт;
- теплофикационные электростанции 400 тыс. кВт — 1200–1300 руб./кВт;
- гидроэлектростанции в равнинных условиях — 2500–3000 руб./кВт;
- гидроэлектростанции с высокими плотинами — 2000–2500 руб./кВт;
- уникальные гидроэлектростанции — 1500–2000 руб./кВт.

При всех условиях качество возводимых сооружений должно быть высоким при резком сокращении сроков строительства.

Мероприятия по индивидуализации строительства предусматривали:

- максимальное применение в энергетическом строительстве в целом сборных железобетонных конструкций, сборных металлических конструкций, сборных узлов оборудования, изоляции, КВО и трубопроводов;



- создание крупных районных баз стройиндустрии;
- организация на стройках подкомплектовочных цехов и других необходимых подсобных предприятий;
- применение рациональных типов основной и вспомогательной механизации;
- оснащение строек автосамосвалами грузоподъемностью 10, 25, 40, 75, 120 т;
- оснащение строек бульдозерами до 600 л. с., мощными экскаваторами для разработки слабых и скальных пород, мощными скреперами. Создание в отдельных случаях специальных кранов большой грузоподъемностью и оснащение строек передвижными кранами на пневмоходу грузоподъемностью 100 т;
- создание для крупных строек специализированного бетонного хозяйства и надежного хозяйства для заготовки нерудных материалов (применен термин «надежное хозяйство», ибо недооценка этого хозяйства может привести к срыву темпов строительства);
- для электросетевого строительства обязательное укомплектование согласно утвержденному министерством табелю механизмов для строительных электросетевых колонн;
- все виды энергетических строек должны оснащаться инвентарным временным благоустроенным жильем.

В течение 1959 г. проектными институтами в содружестве с проектно-конструкторскими подразделениями соответствующих совнархозов по вышеизложенным проблемам были разработаны основные направления, которые необходимо было рассмотреть на коллегии министерства, внося в них необходимые коррективы с тем, чтобы ускорить разработку по каждому разделу конкретных предложений, направленных на обеспечение удвоенных темпов ввода мощностей и производства электроэнергии к концу 1965 г.

Задача оказалась очень сложной, и без помощи союзного правительства ее нельзя было осуществить. Поэтому планировалось после обсуждения на коллегии создать комиссию для разработки проекта Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по обеспечению семилетнего плана развития энергетики и создания необходимого задела для развития энергетики в 1966–1970 гг.

## МАРТ

**11 марта** состоялось заседание коллегии министерства. Уже были утверждены и активно включились в работу:

Ф. В. Сапожников — начальник Главпроекта; Н. М. Бондарев — начальник планово-производственного управления; Е. В. Захарчук — начальник Главцентроэнергостроя; И. И. Филимончук — начальник Главцентроэлектросетьстроя; Д. И. Ачкасов — начальник Главвостокэлектросетьстроя; В. С. Эристов — начальник Технического управления; Р. П. Носов — начальник Главгидроэнергостроя; Г. Л. Асмолов — начальник Управления дирекций строящихся электростанций; Л. А. Соснин — начальник Главурса; А. И. Савиных — начальник Главэнергостройпрома; П. В. Лаврухин — начальник финансового управления; Ф. А. Московский — главный бухгалтер министерства; С. И. Калашников — начальник канцелярии

министерства; М. В. Касаткин — начальник Главэнергокомплекта; Н. Я. Тарасов — начальник Главвостокэнергостроя; Н. А. Платонов — начальник Главснаба.



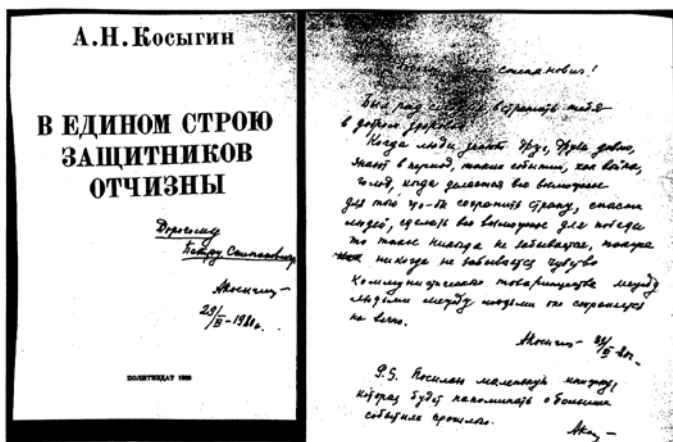
*А. Н. Косыгин и П. С. Непорожний*

С участием перечисленных выше руководителей коллегия заслушала доклад Ф. В. Сапожникова о ходе разработки мероприятий и проекта Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по обеспечению выполнения семилетнего плана развития энергетики. В обсуждении участвовали директора Гидропроекта, Теплоэлектропроекта, Оргэнергостроя. В результате обмена мнениями был одобрен разработанный проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по выполнению семилетнего плана развития энергетики СССР в 1959–1965 гг. и созданию необходимого задела в развитии энергетики на 1966–1970 гг.

Коллегия приняла решение создать в IV квартале для обсуждения разработанных мероприятий Всесоюзное совещание, которое должно внести к предложенным мерам дополнения и предложения. Руководству министерства коллегия поручила согласовать с директивными органами место и сроки проведения совещания. Было обращено особое внимание на подготовку специальных мероприятий по удешевлению строительства гидроэлектростанций с учетом критических замечаний руководства Совета Министров СССР по этому вопросу. 19 марта 1959 г. в Кремле состоялось совещание у первого заместителя Председателя Совмина СССР Алексея Николаевича Косыгина о положении дел в энергетике, связанным с решением XXI съезда КПСС по ускорению сплошной электрификации народного хозяйства. Докладывали И. Т. Новиков и я. Мы объяснили, что пока дела идут неудовлетворительно как по вине министерства, так и по вине ряда совнархозов, не обеспечивающих энергостройки материалами и оборудованием. Сообщили о намечаемых масштабах энергетического строительства по годам семилетки и проблемах, которые надо решать уже в текущем году с тем, чтобы обеспечить количественный и качественный рывок вперед в развитии отрасли.

А. Н. Косыгин очень внимательно выслушивал наши сообщения. С Алексеем Николаевичем я был знаком еще по его работе в Ленинграде, но тогда мне не удавалось так близко и просто

обсуждать с ним проблемы энергетики. Я был удивлен глубиной знаний Алексея Николаевича. Он сказал, что имеет горький опыт, когда ему приходилось в Ленинграде делить электроэнергию «по карточкам». Энергетика, говорил он, должна забегать вперед. Он обратил наше внимание на разработку особых мер по комплексному подходу к проблеме электрификации сельского хозяйства. Все последующие встречи подтвердили, что Косыгин — крупный, широкообразованный государственный деятель с замечательным, добрым характером и требовательный, строгий человек. В дальнейшем, когда я работал министром, в течение десятков лет совместной работы (он был Председателем Совмина СССР) несколько раз меня строго наказывал за невыполнение государственных планов, допущение технических и хозяйственных просчетов. Но я искренне любил этого человека, всегда верил ему и считал, что строгий спрос вполне обоснован.



Книга, подаренная П. С. Непорожнему А. Н. Косыгиным

Прощаясь с нами, Алексей Николаевич поручил вызвать в Москву начальника Братскгэсстроя И. И. Наймушина и главного инженера А. М. Гиндина, чтобы рассмотреть ход строительства Братской ГЭС и потом доложить ему. Следует отметить, что Косыгин лично опекал эту крупнейшую гидростройку мира и оказывал всяческую помощь Братскгэсстрою. Кроме того, он с большим уважением относился к первым руководителям стройки И. И. Наймушину и А. М. Гиндину. Это были совершенно разные по характеру люди. Если Наймушин был душой стройки и любимцем всего многотысячного коллектива Братской ГЭС, то Гиндин был любимцем инженерно-технического персонала, и любили его за большие инженерные знания, смелость принимаемых технических решений. И. И. Наймушина я лично глубоко уважал. Это был человек-самородок, с тяжелым детством, личными неудачами в жизни. Он был близок, понятен рабочему классу, о котором проявлял всегда большую заботу. Он первым пришел в 1957 г. в холодную морозную тайгу, заложил первый камень на Братскгэсстрое, а ушел из жизни в результате авиационной катастрофы, когда его детище — Братская ГЭС — блестяще работало на полную мощность. Когда мне приходилось бывать в Братске, навещал поставленный братчанами Ивану Ивановичу памятник и кланялся ему, как другу, с которым

вместе проработал в Москве в наркомате электростанций, как труженику и большому умелому организатору. А. М. Гиндин увековечил себя в памяти соратников блестящей инженерной эрудицией, высокой грамотностью, проявленной им в техническом руководстве при возведении такого уникального сооружения, каким являлся Братский гидрокомплекс.

**23 марта** в министерстве состоялось совещание, на котором было рассмотрено поручение А. Н. Косыгина о сроках вводов мощностей на Братской ГЭС. Было принято решение о сроках ввода в эксплуатацию гидроагрегатов.

Показатель	1961 г.	1962 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.
Ввод мощности, тыс. кВт	450	1350	1350	1350	—
Набор мощности ГЭС, тыс. кВт	450	1850	3210	3000	4660
Выработка электроэнергии (по темпам заполнения водохранилищ), млрд кВт·ч	0	2600	3000	8500	20 000
Укладка бетона, т·м <sup>3</sup>	475	1100	1400	800	—



*Деревня Падун. На этом месте Минэнерго СССР приняло решение строить Братскую ГЭС*

По указанию А. Н. Косыгина руководители Братскгэсстроя Наймушин и Гиндин лично доложили ему о положении дел на стройке и были очень довольны оказанным приемом. Косыгин согласился с решением коллегии министерства о сроках введения мощностей на Братской ГЭС.

**24 марта** в министерстве под председательством министра состоялось большое совещание о ходе ввода мощностей в I квартале и задачах на II квартал текущего года. Были заслушаны доклады руководителей производственных главков, Главснаба, Главкомплекта и сообщения с мест. Положение с вводами мощностей было тревожным, так как план

I квартала выполнялся на 50%. Нависла угроза невыполнения плана вводов энерго мощностей и во II квартале. На совещании обсуждались мероприятия, подготовленные комиссией (П. С. Непорожний, Н. М. Бондарев, Н. Я. Тарасов, М. В. Касаткин, Н. А. Платонов). Сообщение от имени комиссии сделал Н. Я. Тарасов. Он рассказал о причинах срыва вводов мощностей в I квартале и мероприятиях на II квартал.

Выступая на совещании, министр проинформировал участников о нашей беседе в Кремле у А. Н. Косыгина и об указаниях, которые им были даны по оказанию помощи министерству. Их надо нам было быстро реализовать. И. Т. Новиков критиковал ряд руководителей министерства за самоуспокоенность, предложил текст предложений комиссии обострить, потребовал поднять роль дирекций-заказчиков, улучшить со стороны Главкомплекта работу с совнархозами и заводами-поставщиками основного оборудования, уточнить пусковые комплексы по вводимым в эксплуатацию в 1959 г. энергоагрегатам, улучшить работу по созданию баз стройиндустрии, оказать существенную помощь строительно-монтажным трестам, которые дополнительно передаются из совнархозов нашему министерству, ускорить реализацию указаний Косыгина по выделению министерству дополнительных ресурсов.

После рассмотрения назревших вопросов по ожидаемым вводам мощностей стало ясно, что без оказания министерству большой помощи со стороны правительства решить задачу по осуществлению удвоенных темпов развития энергетики (как это было записано в решении XXI съезда КПСС) силами только министерства не представляется возможным.



*Братский острог*

Созданная под моим руководством комиссия по разработке проекта постановления ЦК КПСС и Совмина СССР «О мерах по ускорению развития энергетики» приняла решение провести широкое обсуждение разработанных предложений с участием работников с мест. Было решено обсуждение провести отдельно по базам стройиндустрии, электросетевому строительству, строительству тепловых электростанций, строительству ГЭС, обсудить меры с учетом критических замечаний директивных органов о сокращении сроков строительства и снижении стоимости работ.

**27 марта** в министерстве обсудили вопросы создания баз стройиндустрии как основы индустриализации энергетического строительства. Сообщение сделал А. И. Савиных. Он доложил, что начали осуществляться главные направления по созданию баз, изготовление укрупненных сборных железобетонных и металлических конструкций, крупных монтажных блоков и трубопроводов. Это направление принимается для серийного строительства крупных тепловых электростанций и электросетевого строительства.

Начальник Главэнергостройпрома А. И. Савиных и директор института «Оргэнергострой» А. М. Мельников доложили о размещении районных баз (в первую очередь 11 баз), их мощности и типах изготавливаемых на базах сборных деталей и конструкций. Планировалось изготовление полносборных конструкций и деталей для обеспечения комплектной поставки трех электростанций с каждой базы в год серии ГРЭС-1200 общей мощностью 1200 тыс. кВт (6 блоков по 200 тыс. кВт) и серии ГРЭС-2400 общей мощностью 2400 тыс. кВт (8 блоков по 300 тыс. кВт).

Директор института «Теплоэлектропроект» Иванищенко обратил внимание директора института «Оргэнергострой» А. М. Мельникова на то, что районные базы стройиндустрии должны быть единые. Необходимо осуществлять на базах цеха металлоконструкций для правильной и полной комплектации поставки на стройплощадку ГРЭС-1200, ГРЭС-2400 и ТЭЦ, ибо всегда проекты таких электростанций предусматривали разумные сочетания сборных железобетонных и сборных металлических конструкций. Его предложения не касались заводов, которые изготавливали крупные металлические конструкции. Предполагалось, что металлоконструкции, требующие дополнительной обработки на станочном оборудовании, должны изготавливаться на комплексных заводах, занятых производством специальных механизмов и ремонтом строймеханизмов. Надо выделить отдельные заводы для изготовления КВО и трубопроводов.

Я. И. Финогенов предложил, чтобы районные базы имели специальные цехи по изготовлению центрифугированных опор. Отдельно был поставлен вопрос о создании баз для переработки деловой древесины и изготовления столярных изделий. Эти базы должны быть привязаны к рекам, и нужно использовать деловой лес, направленный на базы министерства по рекам.

Было обращено особое внимание на создание крупных заводов в Братске по изготовлению инвентарного деревянного жилья для строителей. На Свирьстрое предлагалось реконструировать лесокомбинат также для изготовления жилья. Предлагалось создать крупную базу на Енисее для заготовки высоковольтных столбов для строительства распределительных электрических сетей при осуществлении электрификации колхозов и совхозов. Было высказано предложение по строительству отдельных домостроительных заводов панельного домостроения. Были обсуждены и другие предложения приехавших с мест специалистов.

**28 марта** в министерстве рассматривались предложения по совершенствованию и ускорению энергетического строительства. Сообщение сделал Ф. В. Сапожников. Он доложил, что Главпроект совместно с проектными институтами уделил особое внимание совершенствованию проектирования, направленного на осуществление поточного строительства тепловых электростанций. Был изучен и проработан комплекс мер не только по созданию унифицированных проектов ГРЭС-1200, ГРЭС-2400 и различных типов ТЭЦ, но и совместно с заводами-поставщиками разработаны меры по поставкам оборудования в блочном исполнении (особенно котлов), поставкам на монтаж вспомогательного оборудования под пломбой «*Не вскрывать*» (различных типов насосов), блочной поставке главных трубопроводов. Эти же требования были предъявлены и заводам-поставщикам электротехнического оборудования.

Разработаны меры по сокращению подготовительного периода до развертывания основных работ на сооружаемых электростанциях. Для этого должны применяться инвентарные передвижные жилые, инвентарные подсобные предприятия и служебные здания. Для обеспечения поточного строительства и ритмичного ввода не менее двух блоков в год на каждой возводимой электростанции главное внимание должно уделяться организации монтажных работ, выполняемых субподрядными организациями.

На строительный генподрядный трест возлагаются забота о предоставлении фронта работ монтажникам, организация всего строительного-монтажного коллектива жильем, питанием, благоустроенным бытом, отдыхом, включая подвозку строителей и монтажников к месту работы. Генподрядчик должен обеспечить комплексную механизацию строительных и монтажных работ, выделяя для этого в распоряжение субподрядчиков (на условиях взаимных расчетов) необходимые механизмы и автотранспорт. Должны быть гарантированы ритмичное планирование капитальных вложений, выдача проектной документации, комплексное материально-техническое снабжение и комплектная поставка основного оборудования.

В ходе обсуждения были высказаны дополнительные предложения.

- И. И. Бондарев (начальник Главэнерго Госплана СССР): Этот главк в Госплане был создан для координации вопросов по развитию энергетики страны в связи с передачей совнархозам локальных энергосистем): планирование потока ввода мощностей на каждой электростанции и выделение капитальных вложений Госплан СССР должен предусматривать в титульных списках. Необходимо, чтобы генподрядчики (тресты) более обстоятельно разрабатывали титульные списки с тем, чтобы не просить Госплан СССР пересмотра титула «в виде исключения». Нельзя работать «на авось». Госплан не может уследить за нашими проектами. Нас выручает в этом вопросе только большая поддержка руководства Совмина.
- Е. В. Захарчук: Наш главк практически перешел на поточное строительство типовых электростанций с блоками 200 тыс. кВт (Змиевская ГРЭС, Бурштынская ГРЭС и др.). Надо обеспечить комплексное материально-техническое снабжение, которое не должно сдерживать поток ввода мощностей; следует улучшить поставку основного оборудования.
- М. В. Касаткин: неудовлетворительно обстоят дела с комплектной поставкой оборудования заводами совнархозов; низкое качество (особенно арматуры); нет комплектной ритмичной поставки оборудования на вводимые объекты.
- Н. А. Платонов: Главснаб принимает меры по улучшению материального снабжения поточных строек. Необходимо, чтобы Главпроект и производственные главки принимали более активное участие в защите в Госплане СССР материальных ресурсов.
- Н. Я. Тарасов: Для восточных регионов пока нет строительных баз для перехода на индустриальное строительство. Следует обратить особое внимание на развитие энергетики в восточных регионах страны. Надо решать организационный вопрос по строительству тепловых электростанций в Средней Азии. Пока там работает один трест, который совнархоз сейчас передает нашему министерству, следует ускорить приемку этого треста.
- Л. А. Соснин: Необходимо на местах, там, где развертывается строительство крупных ГРЭС, больше уделять внимания обустройству магазинов, столовых, складов ОРСа, овощехранилищ. Эти объекты надо включать в подготовительный период и заблаговременно осуществлять их строительство.

**31 марта** специальная комиссия под моим председательством рассмотрела предложения по ускорению и совершенствованию электросетевого строительства и электрификации сельского хозяйства. Пока этому вопросу не уделялось должного внимания. Необходимо иметь в виду, что до решения XXI съезда КПСС было запрещено подключать колхозы и совхозы к государственным электрическим сетям, а в настоящее время сельское хозяйство требует ускорения работ по подключению потребителей к государственным электрическим сетям.

Сооружение крупных гидроэлектростанций на Волге и Днепре привело к необходимости ускоренного строительства высоковольтных линий электропередачи для снабжения электроэнергией потребителей Донбасса и Москвы. Для этого потребовалась постройка ЛЭП 400 кВ (переведенной потом на 500 кВ), ЛЭП 330 и 220 кВ.

Поставленные XXI съездом КПСС задачи по сплошной электрификации страны требовали создания в европейской части СССР разветвленной сети ЛЭП 500 и 330 кВ. Строительство Братской и Красноярской гидроэлектростанций также привело к созданию мощного энергообъединения в Сибири с ЛЭП 500 кВ. Осуществление сплошной электрификации сельского хозяйства потребовало также строительства «опорной» сети ЛЭП 220, 110 и 35 кВ и больших объемов распределительных электросетей.

Министерство должно было быстро создать организационную форму управления электросетевым строительством в стране и наполнить эту форму необходимым содержанием. Вырисовывалась (и уже себя оправдала) следующая схема: региональный главк, территориальный трест, опирающийся на территориальную строительную базу, в составе треста передвижные колонны, оснащенные комплексом механизмов по специальному (в зависимости от сложности высоковольтных электрических сетей) табелю. Колонна имеет передвижное жилье, мастерские, а также благоустроенное базовое жилье и при нем строительную базу. На заседание комиссии было приглашено 80 человек, включая работников с мест. Доклад о предлагаемых мероприятиях сделал И. И. Филимончук. Он доложил о масштабах электросетевого строительства, потребности в сборных железобетонных, металлических конструкциях, деревянных столбах для выполнения семилетнего плана развития энергосистемы. Выступившие на заседании комиссии отмечали следующее:

— Севастьянов (главный инженер Севэлектросетьстроя): Отстает проектирование; меняют типы опор на ходу. Это сбивает ритм работы. Не решены вопросы траверс, конструкций и их закрепления.

Севастьянов — удивительный человек, «поэт» электросетевого строительства. Несмотря на пожилой возраст, главную цель в жизни видел в ускорении и удешевлении электросетевого строительства (эти выводы я сделал из моей беседы с ним на трассах строительства).

— Андрощук (директор завода металлических конструкций): Завод работает неритмично, плохо с материальным снабжением; часто вносятся изменения в конструкции опор; отстает проектная документация.

— С. С. Рокотян (руководитель отделения дальних передач ТЭП): Плохо обстоит дело с унификацией подстанций. Надо переходить на применение центрифугированных железобетонных опор.



- Надо сказать несколько добрых слов об этом человеке. Он очень много сделал для развития строительства высоковольтных объектов. Это был неутомимый труженик и прекрасный человек.
- Э. С. Фельд (начальник конструкторского бюро Леноргэнергостроя): Созданы новые механизмы для электросетевого строительства и организовано их изготовление на механических заводах министерства (центрифуги, спецрейлеры, буровые машины, телескопические вышки, сваевдавливающие агрегаты, разных типов виброустановки и др.). Заводы допускают брак при изготовлении специальных электросетевых механизмов. Надо исправить дело.  
Э. С. Фельд был блестящий конструктор, неутомимый изобретатель и труженик, добрый человек. Я с ним много лет проработал на Свирьстрое, где он был моим заместителем.
- Долгов (директор завода «Электрощит»): Следует профилировать завод на выпуск комплектных подстанций для распределительных электрических сетей; усилить конструкторское бюро завода; необходимо новое специальное станочное оборудование.
- Богданов (директор завода высоковольтных опор): Нужно переходить на болтовые соединения металлических конструкций опор. Не решен вопрос о перевозке по трассе собранных опор. Надо применять новые металлы при проектировании опор. Нужны новые образцы машин.
- Векслер (Мосэнергострой): Сооружения строительной части подстанций устарели; не создавать при строительстве подстанций никаких временных сооружений, а все надо привозить извне.
- Лохманов (управляющий трестом «Энерголес»): Не решены вопросы пропитки столбов. Надо иметь мачтопропиточный завод; расширить производство деревянных передвижных поселков; определить, кто должен платить деньги за столбы. Надо решить вопрос об использовании в строительстве ЛЭП лиственных пород древесины.
- Д. И. Ачкасов (Главвостокэлектросетьстрой): Концентрация проектирования электрических систем. Нет полигонов для испытания опор. Использование вертолетов (ускорить заказ спецвылетов). Улучшить унификацию ЛЭП и подстанций; ускорить изготовление машин для электросетевого строительства на механических заводах министерства.

В своем выступлении я остановился на главных вопросах, которые должны быть включены в мероприятия исходя из активного их обсуждения на совещании:

- улучшить планирование сооружения электрических сетей, по сверхдальним ЛЭП нужны титулы новой семилетки;
- улучшить проектирование, унификацию конструкций, типоразмеры, уменьшить их количество;
- усовершенствовать технологию изготовления опор, применять болтовые соединения, внедрять центрифуги, использовать деревянные опоры и наладить пропитку для них столбов;
- ускорить создание нового комплекса специальных механизмов для изготовления опор, работы на трассах ЛЭП, улучшить механизмы работ при сооружении подстанций, создать специальный тип вертолетов для установки опор в тайге;

- улучшить перевозку на трассах, сборность, габариты, конструкции увязать со средствами перевозки их на трассы ЛЭП;
- особое внимание уделить подстанциям, улучшить проектирование, изготовление сооружений, организацию производства работ;
- по совершенствованию организации работ: обеспечить наполнение механизмами по табелю для механизированных колонн, а также поставку передвижного жилья и подсобных хозяйств, мастерских и др. Применять аккордную систему оплаты работ, сооружать базовое жилье, соцкультурчреждения.

## АПРЕЛЬ

**2 апреля** умер директор ЭНИН Г. М. Кржижановский. Советская энергетика и наше государство понесли большую утрату. Друг В. И. Ленина, осуществлявший под его руководством разработку плана ГОЭЛРО. Основной докладчик плана ГОЭЛРО на VIII Всероссийском съезде Советов, первый руководитель Госплана СССР, блестящий инженер-энергетик. Создатель энергетической школы в нашей стране. В последние годы жизни академик Г. М. Кржижановский был директором Государственного энергетического научно-исследовательского института (ЭНИН). После смерти директора институт был удостоен его имени.

Огромную организаторскую и техническую работу Г. М. Кржижановский провел по созданию Госплана СССР. В апреле 1929 г. на XVI конференции ВКП(б) он как руководитель Госплана СССР докладывал о плане индустриализации страны. К тому времени под развитие индустрии уже была подведена твердая энергетическая база. 1929 г. был годом начала крупных работ по индустриализации страны. Была утверждена первая пятилетка развития народного хозяйства на основе индустриализации на 1929–1932 гг. К концу первой пятилетки установленная мощность электростанций составила 4,7 млн кВт, а выработка электроэнергии — 13,5 млрд кВт·ч.

Когда Г. М. Кржижановский был директором ЭНИНа, я как руководитель разработки мероприятий по развитию энергетики на 1959–1965 гг. и основных направлений на 1966–1970 гг. неоднократно встречался с ним для обсуждения ряда вопросов, связанных с развитием энергетики. Он мне говорил, что при разработке плана ГОЭЛРО его участникам пришлось идти на ощупь, а у нас имеется директива XXI съезда КПСС, в которой определены мероприятия, обеспечивающие реализацию сплошной электрификации страны.

**4 апреля** состоялось заседание коллегии министерства. Был заслушан мой доклад о работе комиссии по разработке программы развития энергетики в 1959–1965 гг. и на 1966–1970 гг. Я доложил, что комиссия рассмотрела программу развития теплоэнергетики с участием представителей с мест. В разделы программы были включены изменения и добавления с учетом рациональных предложений, высказанных на коллегии. Что касается развития гидроэнергетики, то наша комиссия считает, что необходимо рассматривать более широкие меры по сокращению сроков и удешевлению стоимости строительства гидроэлектростанций с учетом указания руководства Совмина СССР. Комиссия приняла решение о созыве расширенного совещания гидроэнергетиков для детального обсуждения разработанных мероприятий по гидроэнергетике. 10 апреля такое совещание было проведено в Москве. Во вступительном слове

я обратил внимание на указание руководства Совмина СССР о необходимости пересмотра целого ряда положений в развитии гидроэнергетики. Ее надо рассматривать как составную часть создания Единой энергетической системы страны, повышающую надежность и экономичность ее работы. При сооружении комплексных гидроэнергоузлов надо правильно определять долевые участия, относимые на отдельные отрасли хозяйства. Главное — найти решения для сокращения сроков строительства и резкого снижения его стоимости.

Доклад сделал главный инженер Главгидроэнергостроя А. А. Беляков. Он изложил основные положения, разработанные комиссией по совершенствованию развития гидроэнергетики. При обсуждении доклада были отмечены и внесены предложения.

- А. А. Боровой (главный инженер института «Гидроэнергопроект»): Новые типы сооружений; типизация проектных решений и членение; доказан срок окупаемости 8–10 лет — тогда ГЭС эффективна; применение плотины из каменной наброски; плотины, возводимые способом гидромеханизации из песчаных и гравелисто-песчаных грунтов.
- А. М. Мельников (директор института «Оргэнергострой»): Создание баз стройиндустрии применительно к гидроэнергетическому строительству; совершенствование бетонного хозяйства и хозяйства для заготовки нерудных материалов; предложения по сокращению сроков подготовительных работ — одно из главных направлений сокращения сроков строительства ГЭС; снятие пиков земельно-скальных и бетонных работ — путь сокращения потребности комплексной механизации земельно-скальных работ и уменьшения затрат на бетонное хозяйство и хозяйство для заготовки нерудных материалов; рационализация схем организации гидроэнергетического строительства в целом.
- Г. А. Петров (заместитель главного инженера института «Гидропроект»): Улучшить механизацию и индустриализацию работ, принять меры по созданию новых видов машин применительно к гидростройкам; развитие гидромеханизации; шире использовать кабельные краны на гидростройках; создать серийное автоматизированное бетонное хозяйство для различных объемов производства работ; шире применять малую механизацию; разработать и создать комплекс механизмов для проходки туннелей в предельно короткие сроки, чтобы скорее можно было отводить строительные расходы воды.
- А. А. Бесчинский (ЭНИН): Следует создать правильную теорию о сроках окупаемости гидроэлектростанций; находить гармоничное сочетание крупных базисных тепловых электростанций и гидроэлектростанций для повышения эффективности и надежности работы Единой энергосистемы.
- И. Л. Сапир (главный инженер Кременчуггэсстроя): Устранить в технологии возведения бетонных сооружений неравномерности; найти эффективное сочетание монолитного и сборного бетона; решить проблему поставки на стройку индустриальной опалубки; отработать технологию получения и укладки бетона в зимних условиях.
- Ф. Ф. Губин (профессор МИСИ): Надо увеличивать мощности гидроагрегатов; больше применять диагональные турбины; дорого стоят гидроагрегаты. Заводы повышают стоимость, а мы не боремся с этим.
- Б. К. Александров (профессор Гидроэнергопроекта): Начать широкое применение горизонтальных гидроагрегатов; повышать напряжение в гидрогенераторах.

- С. А. Левшин (главный инженер Кегумгэсстроя): Шире применять армопанельные сборные конструкции: переходить на жесткий бетон (уменьшать расход цемента); механизировать арматурные работы; переход на армокаркасы; использовать для ускорения возведения зданий гидроэлектростанций столчатые блоки; упорядочить работы по составлению сметы и вводить стройки «под ключ».
- Г. С. Елецкий (главный инженер Бухтармгэсстроя): Надо переходить на жесткие бетоны, что удешевляет строительство; применять длинные блоки — это ускоряет строительство; увеличивать размеры блоков. Это тоже ускорение строительства.
- Стольников (профессор Всесоюзного научно-исследовательского института гидроэнергетики): Поднять качество заполнителей бетона; использовать золы для бетонной смеси; применять высокочастотное вибрирование.
- Костюченко (заместитель главного инженера Братскгэсстроя): Необходимо разработать прогрессивную технологию зимнего бетонирования; решить проблему сортировки сухой гравмассы в зимних условиях; использование жесткого бетона и переход на крупные блоки бетонирования; механизация работ внутри блоков бетонирования; разработать механизацию укладки камня в бетон.
- Полосин (Грузгидроэнергопроект): В узких скальных ущельях надо переходить на арочные плотины; особое внимание должно уделяться организации работ по ускорению возведения здания ГЭС и открытию фронта для монтажа.
- Абрамов (заместитель главного инженера Сталинградгидростроя): Создать хорошее бетонное хозяйство с автоматизацией работ по разгрузке цемента; уменьшить расход металла на армобетон; находить лучшие решения для конструкций здания ГЭС.
- Н. В. Разин (заместитель главного инженера института «Гидропроект»): Сократить подготовительный период возведения гидроэлектростанции; специализированная работа должна быть поручена специализированным трестам; ускорить работы по наладке и автоматике; упростить расчеты с промбанком. Платить за элемент сооружения в целом.
- Ламидзе (профессор Московского энергетического института): Необходимо развивать задел в науке по гидроэнергетике; наладить серийное производство оборудования.
- Вольфсон (управляющий трестом «Гидромеханизация»): На совещании мало говорится об ускорении возведения земляных сооружений; опыт треста «Гидромеханизация» показывает, что можно намывным способом возводить плотины не только из песчаных грунтов, но и из гравийно-песчаных смесей; строить земельную плотину под заказ (до сдачи); улучшить систему материально-технического обеспечения, ибо это одна из причин затягивания сроков строительства ГЭС; нужен систематический анализ фактических технико-экономических показателей строек.
- Радецкий (заместитель главного инженера Воткинскгэсстроя): Надо и можно сокращать сроки строительства гидроэлектростанций; стройку нужно заинтересовать в снижении стоимости строительства; следует создавать сметы на части сооружения по рабочим чертежам и по ним рассчитываться с промбанком, а получаемую при этом экономию передавать строителям; нет крупных самосвалов, что делает строительство более дорогим, расценки на производство земляных работ должны учитывать реальную механизацию для их выполнения; неправильно организована деятельность

- дирекции строящихся ГЭС. Надо пересмотреть взаимоотношения между гензаказчиком и генподрядчиком в целом по министерству.
- Н. М. Иванцов (начальник Саратовгэсстроя): Можно сокращать сроки строительства, но проект возведения сооружения должен быть увязан с применяемой механизацией; переход на применение горизонтальных гидроагрегатов дает возможность ускорить возведение сооружений; применение горизонтальных гидроагрегатов дает возможность использовать большое количество сборного железобетона, но сборность должна обеспечивать сокращение сроков строительства; главное — сохранить устойчивые квалифицированные кадры гидростроителей. Поэтому надо создать предпосылки для стабильных заработков при высокой производительности труда, хорошие жилищные и социально-бытовые условия, организовать качественное питание. Следует учитывать, что при применении всех мер по ускорению строительства его срок с учетом подготовительных работ составит 6–8 лет для постройки крупных гидроэнергоузлов.
  - Милославский (Госстрой): Сокращать размеры затопляемых сельскохозяйственных угодий; необходимо осуществлять гармоничное сочетание строительства тепловых и гидравлических электростанций и в соответствии с этим изменить инструкции по эффективности гидроэлектростанций; переходить на типовые проекты; улучшить разработку основных проектов, увязывая их с проектом организации работ и технологий возведения сооружений.
  - А. М. Крейсберг (руководитель нормативного центра министерства): Слабое использование механизации на стройках; плохая организация труда приводит к недоиспользованию рабочих; следует коренным образом пересмотреть положение о подготовительном периоде применительно к разным типам возводимых гидроэлектростанций.
  - Бородин (заведующий кафедрой производственных работ МИСИ): Правильно строить процесс организации работ; нужны строгая технология и последовательность возведения крупных бетонных сооружений; главное — дать высокую выработку на одного рабочего и на один занятый механизм.
  - Пинсклер (конструктор): Нужен новый подход к выбору временных сооружений при возведении крупных ГЭС; набор временных сооружений и всех временных хозяйств выполняется по старинке; необходимо широко применять стержневые системы, тонкие и легкие.
  - В заключение совещания я подчеркнул, что это было целенаправленное всестороннее квалифицированное обсуждение задач по сокращению сроков и удешевлению гидроэнергетики, поставленных перед министерством правительством страны. Принято решение подготовить приказ министра, выделить отдельные важнейшие вопросы и включить их в проект постановления правительства по развитию электроэнергетики на 1959–1965 гг. и 1966–1970 гг.

**20 апреля** состоялось заседание коллегии министерства, на котором был рассмотрен план развития энергетики в 1959–1965 гг. и задела на 1966–1970 гг., а также проект Постановления ЦК КПСС и Совмина СССР по этому вопросу, в который были включены все генерирующие объекты и линии передачи. Определены необходимые капитальные вложения, установлены сроки ввода энерго мощностей исходя из директивы удвоения к концу семилетки энерго мощности

и выработки электроэнергии в СССР по сравнению с 1958 г. Проработаны вопросы с заводами — поставщиками основного оборудования о сроках и поставках основного оборудования для строек. Определено количество машин и механизмов по видам механизации, которая требуется для оснащения строительных организаций. Отдельно разработаны типы механизмов, их рабочие чертежи для изготовления заводами министерства оборудования, которое не изготавливается промышленностью для механизации электросетевого строительства.

Я доложил коллегии, что сейчас проектным организациям министерства необходимо развернуть ускоренными темпами проектирование всех объектов, записанных в семилетнем плане. Определить задельные объекты для следующей пятилетки, обеспечить их проектирование с тем, чтобы продолжать наращивание темпов развития энергетики. Проектировщики должны при выборе конструкций и деталей для проектов электростанций и ЛЭП ориентироваться на районные базы стройиндустрии министерства, так как это единственный путь к ускорению развития энергетики. Поэтому внимание всех подразделений в текущем году должно быть уделено ускорению строительства баз. Коллегия заслушала сообщение для отдельных руководителей. Было принято решение ускорить разработку Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о мерах по развитию энергетики.

**30 апреля** в министерстве состоялось первое совещание по проблемам строительства Асуанского гидрокомплекса в Египте. Министерство получило сообщение, что в середине мая в Москву приедет министр энергетики Объединенной Арабской Республики (ОАР) г-н Арафа с группой экспертов во главе с крупным специалистом, известным гидротехником ОАР доктором Заки. Нам стало известно, что в экспертной комиссии принимают участие два крупных английских профессора, которые многие годы были экспертами разработки проекта комплексного использования р. Нил в целях развития орошения и получения дешевой электроэнергии. Многие годы король Египта Фарух обещал египетскому народу построить большую Асуанскую плотину для орошения и освоения пустыни. Однако многие государства Европы долго вели «торг» с египтянами, а мечта египетского народа не осуществлялась. Только с победой революции в Египте и созданием республиканской формы правления под руководством славного сына египетского народа Гамаль Абдель Насера эта проблема начала решаться благодаря Советскому Союзу, который дал ОАР кредиты. Совмин СССР поручил нашему министерству осуществить этот проект. Задача была нелегкой и налагала большую ответственность на руководство министерства. На совещании руководителям были розданы экземпляры разрабатываемого проектного задания Асуанского гидрокомплекса для изучения и подготовки предложений для переговоров с министром ОАР.

## МАЙ

**6 мая** коллегия министерства обсуждала вопросы, связанные с ускорением работ по строительству баз стройиндустрии. На уровне 1965 г. потребуются ежегодное производство на подведомственных предприятиях министерства: сборного железобетона — до 4200 тыс. м<sup>3</sup>; нерудных материалов — до 25 млн м<sup>3</sup>; металлоконструкций — до 500 тыс. т; теплоизоляционных и обмуровочных материалов — до 1100 тыс. м<sup>3</sup>; котельно-вспомогательного оборудования — до 200 тыс. т; высоковольтных стеклянных изоляторов — до 29 тыс. т; фарфоровых

изоляторов — до 58 тыс. т; комплексных распределительных устройств — до 16 500 шт.; комплексных трансформаторных подстанций — до 150 тыс. шт.

Коллегия рассмотрела состояние проектирования (проекты опаздывали), положение строительства по каждому главку (оно также опаздывало), строго предупредила руководителей за отставание работ в текущем 1959 г. и потребовала принятия незамедлительных мер по исправлению создавшейся неудовлетворительной ситуации в развитии баз стройиндустрии. Оно сдерживалось опозданием поставок технологического оборудования для строящихся объектов, которое изготовлялось на механических заводах самого министерства. Коллегия утвердила мероприятия по ускорению ввода в эксплуатацию баз стройиндустрии.

**7 мая** состоялось очень важное совещание по сокращению затрат на подготовку водохранилищ гидроэлектростанций. Доклад сделал Я. Д. Рапопорт (зам. директора Гидропроекта). На совещание были приглашены проектировщики министерства, представители речного флота, Госпланов республик, ученые, работники лесного и рыбного хозяйства, лесозаготовители, представители крупных гидростроек, ведущие подготовку водохранилищ (на Волге, Каме, Днепре, Ангаре, Иртыше и др.), и Госплана СССР. Они высказали свои замечания и внесли ряд важных предложений по обсуждавшейся проблеме. Следует подчеркнуть, что при разработке проектов ГЭС и при их согласовании местные органы были озабочены тем, чтобы всячески расширить затраты на лесосводку, лесочистку, на переселение из зоны затопления людей, на освоение новых территорий, на рыбное хозяйство, водный транспорт, орошение и мелиорацию, водоснабжение и т. д. В результате затраты при сооружении отдельных гидроэнергоузелов на подготовку водохранилищ составили до 40% стоимости всего гидроэнергокомплекса.

Рекомендации совещания сводились к следующему:

- необходимо создавать проект водохранилища как самостоятельный объект и защищать его в государственной экспертизе, решения которой должны быть объективными и не подлежащими пересмотру;
- правильно распределять затраты между участниками создаваемого гидроэнергокомплекса, а в государственных планах предусматривать эти затраты по отраслям народного хозяйства;
- нужна межведомственная инструкция, в которой следует уточнить обязанности участвующих отраслей народного хозяйства в подготовке ложа водохранилищ;
- необходимо определить эффективность лесосводок и лесочисток, решить проблему механизации работ (создание новых механизмов). Сводимый лес должен поступать на комплексную переработку всей сводимой древесины;
- особое внимание должно быть уделено науке (всплывание торфяников, их закрепление, подтопление территорий, оползней и обвалов, размывы берегов и др.).

**14 мая** у первого заместителя председателя Госплана СССР М. А. Лесечко состоялось совещание по разработке плана капитального строительства в 1960 г. Госплан СССР требовал к 1 августа 1960 г. представить комплексный план по следующим показателям:

- расчеты (обоснованные) капитальных вложений;
- материально-техническое снабжение (расчеты);
- объем подрядных работ;
- планы комплектования технологическим оборудованием;

- ликвидация разрывов мощностей на электростанции;
- титульные списки;
- планы по изготовлению конструкций на собственных базах.

Обращалось особое внимание на согласование планов подрядных работ с совнархозами и Госпланами республик.

Хотелось бы несколько слов сказать о Михаиле Авксентьевиче Лесечко. Сам он был энергетиком. Работал в свое время министром электротехнической промышленности. При создании совнархозов был направлен в Совмин Украины, где работал первым заместителем председателя Госплана Украины (председателем Госплана Украины был первый заместитель председателя Совмина И. С. Сенин). Я в эти годы работал заместителем председателя Совмина Украины, и мне приходилось систематически встречаться с М. А. Лесечко. Я испытывал огромное удовольствие от совместной работы с ним.

**18 мая** в Москву приехали министр энергетики ОАР г-н Арафа и г-н Заки с группой экспертов для обсуждения вопросов, связанных с окончанием проектного задания Высотной Асуанской плотины и гидроэлектростанции и началом строительства. До встречи с руководством министерства они побывали в институте «Гидропроект», ознакомились с гидравлическими исследованиями Асуанского гидроузла. Мы договорились с министром Арафа о необходимости выдачи проектной документации, обеспечивающей возможность приступить к строительству гидроузла с начала 1960 г.

Для создания огромного водохранилища многолетнего зарегулирования стока р. Нил имелся, по существу, один створ плотины — это сжатый створ реки в нескольких километрах выше действующей низконапорной плотины у г. Асуан. Узкий створ реки в этом месте не позволял создать перемычный вариант возмещения плотины. В связи с этим необходимо было строительные расходы реки отводить туннелями, которые устраивались в скальных породах правого берега реки. Плотину приходилось возводить каменной наброской, сбрасывая камень в русло текущего потока. После переключения строительных расходов в туннеле у правого берега строилось здание ГЭС мощностью 2,1 млн кВт и выработкой до 15 млрд кВт·ч электроэнергии в год. Оба берега на повышенных отметках соединялись земельно-скальной плотиной. Высота плотины 111 м, длина по гребню 3830 м, ширина основания около 1 км, ширина по гребню 40 м. Одной из важнейших частей этого типа плотины являлась уникальная противоточная завеса глубиной до 180 м. За плотиной создавалось водохранилище многолетнего регулирования длиной 500 км, емкостью 160 км<sup>3</sup>, названное в дальнейшем «озеро Насера».

Сооружение Асуанского гидроэнергетического комплекса имело большое политическое и экономическое значение для упрочения и развития молодой Арабской Республики. После революции 1952 г. правительство Гамаль Абдель Насера в течение нескольких лет искало иностранной помощи для создания этого гидрокомплекса. США готовы были помочь ОАР в осуществлении комплекса, но требовали взамен политических уступок, так как были недовольны независимым внешнеполитическим курсом Президента республики Насера. Так вели себя и другие западные страны. Экономические выгоды от гидрокомплекса состояли в следующем:

- создавалось устойчивое орошаемое хозяйство страны (ликвидировалась засуха, исключались затопления земли и городов в Нижнем Египте во время прохождения огромных паводков Нила);



- были гарантированы круглогодичные поливы, позволяющие в течение года снимать три урожая;
- осуществлялось дополнительное освоение более 1 300 000 феранов (1 феран = 0,42 га) новых земель пустыни;
- была образована круглогодовая навигация по Нилу, что содействовало привлечению дополнительного количества иностранных туристов (туризм для Египта имеет большое значение в связи с притоком валюты);
- создавались условия для рыбопромышленного производства в озере;
- один из главных экономических факторов — получение большого количества дешевой электроэнергии, без которой не мог быть осуществлен план покорения пустыни и развития промышленности.

**С 18 по 21 мая** я работал с делегацией ОАР. Обсудили технические проблемы и первый этап работ, связанных с перекрытием в 1964 г. р. Нил, а также некоторые организационные вопросы: направление ИТР и квалифицированной рабочей силы на Асуан; организация работ рабочего проектирования на месте строительства; определение комплекса механизмов и сроки поставки их на стройку; условия улучшения оперативной связи (представительство ОАР в Москве, группа наших людей в Александрии для приемки грузов и оперативная группа ответственных работников на месте работ); согласовали назначение на строительство Асуанского гидрокомплекса главного советского эксперта профессора И. В. Комзина.

**28 мая** в министерстве состоялось совещание с приглашением работников проектных организаций, строителей, руководителей производственных подразделений для обсуждения мероприятий по улучшению проектного дела, направленного на сокращение сроков и удешевление энергетического строительства. С докладом выступил Ф. В. Сапожников. Выступавшие отмечали:

- Четвериченко (Теплоэлектропроект): Улучшить технологичность проектов (190 типовых размеров — много); создать эталон рабочего проекта тепловой электростанции и альбом сборных конструкций к нему.
- Чемин (Гидропроект): Разработать инструкцию по составлению смет для первого этапа строительства и объему проектных работ; улучшить методику технико-экономических расчетов.
- В. Г. Жилин (Теплоэлектропроект): Сравнение объемов проектных работ США и СССР не в нашу пользу: у нас объем листов рабочего проекта в 2 раза больше, чем в США; стоимость проектных работ у нас до 2% стоимости ГРЭС, а в США — 1%; сейчас на проект ГРЭС выпускается 3000 листов, а было 4500 листов; необходимо проектные организации оснастить счетно-вычислительной техникой.
- Романов (Главэлектросетьстрой): Неправильно применяем нормы проектирования и перерасходуем металл на ЛЭП; железобетонные опоры должны быть только центрифугированные с преднапряженной арматурой, что дает удешевление; улучшить методы изыскания для ЛЭП. Много ошибок; найти разумную границу экономичности применения высоковольтных деревянных и металлических опор. Как ни странно, в тайге деревянные опоры применять невыгодно.
- Чумаченко (Гидроэнергопроект): Уточнить требования по объему изысканий в целях более глубоких обоснований основного проекта гидроузлов; надо больше давать времени

- на изыскание для проектных обоснований, особенно в части геологии — 3–4 года вместо 1; улучшить оснащение изыскателей, в частности буровой техникой.
- Овсеенко (проектировщик ЛЭП): Много квалифицированных инженеров заняты общим руководством, а проектированием заниматься некому; для проектирования ЛЭП можно уменьшить количество проектировщиков, наладив автоматизацию и механизацию проектирования; нужна перестройка аппарата проектных организаций; улучшить перспективное планирование электрических сетей с учетом перспективных планов развития Единой энергетической системы страны.
  - Зайдель (Оргэнергострой): Плохо дело с созданием баз стройиндустрии; надо рассмотреть и найти эффективную границу, надо изготавливать на районной базе, и конструкции, которые выгодно делать на небольших полигонах стройплощадок.
  - Томашевич (Гидроэнергопроект): Надо упростить и ускорить прохождение проектов через экспертизу; применять схему аналогов; уточнить составы проектов гидроузлов и их этапы; особое внимание уделить рабочему проектированию на месте.
  - Натансон (Гидроэнергопроект): В целях удешевления работ создать поворотно-лопастные турбины на напор до 80 м и радиально-осевые турбины на напор до 500 м; уточнить стадийность проектов и их объем.
  - Миролюбов (проектировщик высоковольтных ЛЭП): Для ЛЭП напряжением 500, 330 и 220 кВ уменьшить количество типов опор; унифицировать типы подстанций с переводом их строительства на полную сборность.
  - Радченко (главный инженер Воткинггэсстроя): Использовать опыт проектирования Боткинской ГЭС; пересмотреть нормы, сократить листаж, увязывать с методом производства работ; в ряде случаев многие материалы по изысканиям не нужны.
  - Ракица (Теплоэлектропроект): На трубопроводы сотни чертежей — для чего это нужно; следует для строителей давать один хорошо оформленный том проекта для руководства на месте работ; привлекать ОРГРЭС для увязки проектов с требованиями эксплуатации ГРЭС.
  - Шпеер (московское отделение ТЭП): Необходимо в проектировании ГРЭС шире применять рекомендации эксплуатации; у нас высок штатный коэффициент — установленный 1 кВт мощности ГРЭС 2–4 чел/кВт, а в США — 0,3–0,5. Мы сейчас переходим на крупные блоки, а штатный коэффициент остается высоким, что требует увеличения поселка и дает общее удорожание ГРЭС.
  - Таланов (СредазГИДЭП): При организации проектирования в период войны, когда в Среднюю Азию поступило много гидроэнергетического оборудования и надо было быстро строить ГЭС, СредазГИДЭП находил решения скоростного проектирования на площадках строительства в самых сложных условиях возведения сооружений. Нужно обобщить этот опыт; сейчас необходимы прогрессивные методы производства работ для ускорения и удешевления крупных ГЭС в Средней Азии; критически рассмотреть опыт строительства Нурукской ГЭС.
  - И. Т. Новиков (министр строительства электростанций): Нормы и технические условия необходимо пересмотреть; переход на индустриальный метод строительства; применение прогрессивной техники в строительстве; в короткие сроки пересмотреть морально устаревшие проекты.

По ТЭП: пересмотреть технологические схемы; снизить вес конструкций на установленный 1 кВт мощности ГРЭС; сократить подготовительный период; запретить строительство без утвержденного проекта; переходить на открытые электростанции (где можно); уменьшить количество эксплуатационного персонала на электростанциях.

По Гидропроекту: внедрять сборный железобетон в сочетании с монолитным; бесперемычечные варианты возведения плотин; поточный метод монтажа; непрерывно-поточный метод по укладке монолитного бетона.

По электросетям: унификация подстанции и типоразмеры опор (сократить количество).

## ИЮНЬ

Состоялась моя первая поездка на строительство Красноярской ГЭС. Подходили к концу основные работы на строительстве Братской ГЭС. Все внимание министерства было сосредоточено на выполнении задания правительства по пуску Братской ГЭС. Строительство этой ГЭС было начато в 1955 г. в тяжелых климатических условиях, в необжитом регионе страны. В этих условиях, даже при хорошей организации работ и материально-техническом обеспечении, построить ГЭС за 6 лет было сложно. Пришло время форсировать строительство Красноярской ГЭС, которое было начато также в 1955 г., но потом работы приостановились из-за нехватки средств. Теперь внимание министерства переключилось на это строительство.

Красноярскгэсстрой возглавляли достойные руководители. Начальник строительства Андрей Ефимович Бочкин строил Иркутскую ГЭС и привел с собой хорошие кадры механизаторов и квалифицированных инженерно-технических работников, любил молодежь. Главный инженер строительства Кирилл Иванович Смирнов — опытный, знающий дело инженер-гидротехник, широко эрудированный специалист, сторонник всего нового. Был скомплектован пятитысячный коллектив квалифицированных строителей.

**6–12 июня** я посетил Красноярскую ГЭС. Впечатление тяжелое, стройка совсем не была подготовлена к требуемым темпам работ. Имелись 283 автомобиля (из них 134 автосамосвала недостаточной грузоподъемности), 21 трактор (слабосильные, непригодные для работы в условиях крепких скальных пород), 25 бульдозеров (тоже слабосильные), 15 экскаваторов общей вместимостью ковша 12 м<sup>3</sup>, небольшое количество кранов разной грузоподъемности. Стало ясно, что без оснащения этой стройки мощной техникой нам скалу створа не «разгрызть». Было ясно и другое, что при соответствующем внимании министерства стройку можно «поднять». В течение 1960–1962 гг. я трижды приезжал на строительство с группой экспертов, совместно с руководством стройки рассматривая положение дел, пути решения поставленных задач на текущий и следующие годы. Ежегодно по этой стройке издавался отдельный приказ министерства, в котором ставились задачи текущего года. В результате принимаемых мер стройка быстро набирала темпы и выходила на заданные уровни. Коллектив за счет привлечения специализированных трестов министерства был доведен до 10 тыс. человек. В этот первый мой приезд на Красноярскгэсстрой приехавшей со мной группе экспертов было поручено совместно с руководством строительства подготовить предложения по обеспечению ввода первых агрегатов в 1965 г.

Я в это время слетал на Братскую ГЭС. На площадке ГЭС мы рассмотрели ход выполнения работ пускового комплекса. Дела шли успешно. Перед отлетом из Братска мы

с И. И. Наймушиным на самолете У-2 слетали на створ Усть-Илимской ГЭС, где заканчивались изыскательские работы по выбранному створу сооружения плотины. Договорились начинать строительство дороги. Из Братска я вновь возвратился в Красноярск, где ознакомился с подготовленными мероприятиями по строительству ГЭС, которая включалась министерством в проект постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по развитию энергетики». Планировалось в 1965 г. обеспечить ввод в эксплуатацию первых агрегатов на этой ГЭС. Пуск Красноярской ГЭС увязывался с вводами мощностей на строящемся Красноярском алюминиевом заводе. Красноярскгэсстрой был чисто гидроэнергетической стройкой, не обремененной промышленным строительством, так как рядом находился крупнейший город Красноярск с быстроразвивающейся промышленностью. В городе был расположен Красноярский совнархоз со своими крупными строительными организациями.

Створ гидроузла располагался в 40 км от Красноярска вверх по течению р. Енисей в исключительно выгодном месте со скалистыми берегами и скальным основанием. Министерство исходило из возможности ввода в эксплуатацию первого гидроагрегата, как указывалось выше, в 1965 г. Удельные затраты на строительство этой крупнейшей ГЭС мира (вначале ее установленная мощность была определена в 5 млн кВт при установке 10 агрегатов, потом было смонтировано еще два блока по 500 тыс. кВт) были самые низкие по отношению всех ГЭС, строящихся в стране. Общая стоимость составляла 456 млн руб., в том числе строительно-монтажные работы — 356 млн руб. В период нашего пребывания на стройке велись земельно-скальные работы.



*На строительстве Братской ГЭС*

Для обеспечения пуска первых агрегатов в 1965 г. надо было довести годовое выполнение строительно-монтажных работ по гидроузлу до 100 млн руб. Мы разработали на месте проект приказа на 1959–1960 гг. Потом собрались у руководства краевого комитета партии, там же присутствовал первый заместитель председателя Красноярского совнархоза А. Б. Бизяев (позже он был заместителем министра у нас). В крайкоме обсуждались два вопроса — подготовка

водохранилища к будущему затоплению (этой работой руководил крайисполком) и претензии совнархоза к Красноярскгэсстрою. Их было много, а именно: обеспечение сплава леса и грузов по р. Енисей в период строительства и при наличии плотины. Было заявлено, что совнархоз не согласен с предложениями генерального проектировщика ЛенГИДЭПа. По этому вопросу в крайкоме договорились, что в Красноярский совнархоз будет направлена группа специалистов ЛенГИДЭПа, которая совместно с работниками совнархоза обсудит поставленные вопросы и подготовит двухсторонний протокол, который утвердят председатель совнархоза П. Ф. Ломако и министр И. Т. Новиков.

Руководство крайкома партии и крайисполкома было обеспокоено состоянием нижнего бьефа р. Енисей при разных режимах работы ГЭС и соответствующих размерах пропуска воды. Потребовалось в дальнейшем моделировать этот участок реки в лаборатории и найти решение этого вопроса.

**20 июня** состоялось заседание коллегии министерства, которая заслушала мое сообщение о поездке на Братскгэсстрой и Красноярскгэсстрой. Коллегия приняла решение срочно подготовить приказ министра по ускорению строительства Красноярской ГЭС.

**25–27 июня** я участвовал в работе Пленума ЦК КПСС, где обсуждались важнейшие вопросы, связанные с разработкой новой Программы КПСС.

## ИЮЛЬ

**6 июля** пришлось срочно выехать на строительство канала Иртыш — Караганда, которое специальным постановлением Совета Министров СССР было поручено нашему министерству как особо важное задание. Без строительства канала и подачи воды Экибастузскому угольному бассейну нельзя было строить комплекс новых мощных тепловых электростанций, которые намечались Генеральной схемой развития энергетики до 1980 г. Недалеко от водозабора канала Иртыш — Караганда уже строилась мощная Ермаковская ГРЭС. К этому времени крайне обострилось положение с обеспечением водой Караганды в связи с истощением грунтовых вод, которыми снабжались Караганда, его население, Карагандинский угольный бассейн, мощная металлургическая и другая промышленность. Лето 1959 г. было сухое, грунтовые воды истощились. Надо было принимать срочные меры по форсированному строительству канала. На месте мы детально рассмотрели положение дел. Проблема оказалась сложной, а именно: канал длиной 514 км (от р. Иртыш до Караганды); расход воды (проектный) — 60 м<sup>3</sup>/с; объем работ по выемке грунта — 67 млн м<sup>3</sup> и насыпи — 28 млн м<sup>3</sup>; объем бетонных работ с учетом водозабора на р. Иртыш — 1200 тыс. м<sup>3</sup>. Надо было поднять воду с отметки 108 (р. Иртыш) до отметки 540 (Караганда). Для этого по трассе канала надо было построить десятки насосных перекачивающих станций общей мощностью 343 тыс. кВт. Министерству удалось с помощью правительства оснастить стройку надежной механизацией, собрать хороший коллектив строителей во главе с крупным гидростроителем инженером Зборовским. Разработали на месте строительства с группой работников Гидропроекта комплекс мероприятий с развертыванием работ по всему фронту от Иртыша до Караганды в 1960 г. Канал проходил рядом с г. Экибастузом, и первая большая вода была подана Экибастузскому угольному бассейну, что дало возможность начать разработку всей проблемы

освоения Экибастузского топливно-энергетического комплекса, т. е. строительства новых угольных резервов и мощных Экибастузских электростанций.

**13 июля** состоялось заседание коллегии министерства, на котором было заслушано мое сообщение о поездке на строительство канала Иртыш — Караганда и Ермаковской ГРЭС, где намечается ввод первого энергоблока мощностью 300 тыс. кВт в 1965 г. Вторым вопросом на коллегии слушалось положение дел на вводных объектах текущего года. Было отмечено, что имеет место задержка с монтажом пусковых агрегатов из-за отставания поставки основного технологического оборудования. Не хватало монтажников, большие изменения происходили в проектной документации, что сдерживало выполнение строительно-монтажных работ. Коллегия поручила руководителям главных управлений принять меры по исправлению положения. Коллегия также рассмотрела вопросы неудовлетворительной и убыточной деятельности Куйбышевгидростроя, Саратовгэсстроя и Сталинградгидростроя. Мне было поручено с группой специалистов выехать на эти стройки для рассмотрения на месте положения дел в этих организациях.

Была поставлена задача дальнейшего рационального использования этих трех крупных коллективов, работающих на Волге. По мере свертывания работ на строительстве ГЭС по указанию правительства гидростроители переключались на промышленное строительство. Дело дошло до того, что заместитель Председателя Совета Министров СССР А. Ф. Засядько принял решение закрыть строительство Саратовской ГЭС и переключить гидростроителей на сооружение крупного завода высокопрочного корда.



*Министр энергетики и электрификации СССР П. С. Непорожний, заместитель Председателя Совета Министров Казахской ССР М. Б. Иксанов, секретарь Карагандинского обкома партии В. К. Ақулинцев. На трассе канала Иртыш — Караганда*

Будучи оснащены тяжелыми кранами и экскаваторами (не нужными для промстроительства), Куйбышевгидрострой, Волгоградгидрострой и Саратовгэсстрой начали давать

большие убытки, оставаясь без «средств существования». Ясно было, что заводы в Балаково, Тольятти, Волгограде надо строить, следовало найти решение, как выходить из трудного положения, чтобы эти коллективы сохранить для дальнейшего их использования на работах, связанных с развитием энергетики (строительство теплофикационных и атомных электростанций). Задача ставилась таким образом, чтобы эти важные организации в министерстве укрепить, оказать им финансовую и материальную помощь, рассмотреть на месте меры по улучшению строительства особо важных промышленных объектов.

**14 июля** наша группа выехала из Москвы на Куйбышевгидрострой. Ознакомились с положением на промышленном строительстве, осмотрели цехи строящегося в Тольятти химкомбината, крупного завода по изготовлению оборудования для цементной промышленности (завод «Волгоцеммаш»), завод электротехнической промышленности, строительство Тольяттинской ТЭЦ. Посетили Заинскую ГРЭС в Татарии мощностью 2400 тыс. кВт (12 блоков по 200 тыс. кВт). На этой ГРЭС уже планировался ввод мощности в 1963 г. Наиболее тяжелое впечатление осталось у нас от строительства этой важной электростанции. Когда мы из Тольятти вертолетом прилетели в г. Заинск, то в управление строительства попасть с вертолетной площадки не могли. Прошел большой ливень, чернозем раскис, и, пока нам на вездеходе не привезли болотные сапоги, мы наблюдали плачевное состояние стройки. Площадки, дорог нет, механизация не работает. Когда мы на вездеходе подъезжали к управлению, увидели козу, которая застряла в грязи и настойчиво просила помощи у людей. Бездорожье, уставшая механизация — все это вызывало удивление, особенно если учесть, что на стройке были сильное руководство и хорошие кадры рабочих. Начальником стройки был Ф. Ф. Мичко, опытный инженер, главным инженером — также знающий инженер И. В. Ильич. Здесь трудились квалифицированные работники подразделений: В. И. Барышев — начальник основных работ, Л. Д. Геращенко — главный инженер строительства второй плотины, С. А. Лепнер — начальник автохозяйства, Л. В. Левченко — главный механик стройки, Н. Е. Демин — главный энергетик. Возглавлял партийную организацию Г. Л. Маркашин.

Из предварительного ознакомления с состоянием дел выяснилось, что главной причиной неудовлетворительного положения явилось абсолютное невнимание к этой важнейшей стройке со стороны руководства Куйбышевгидростроя. Мы договорились, что этот вопрос будет обстоятельно разбираться в Тольятти в связи с обсуждением всех проблем Куйбышевгидростроя.

Возвратившись в Тольятти, мы на следующий день беседовали с начальником Куйбышевгидростроя В. Я. Каном, умным, деятельным человеком. Он сформулировал вопросы, определяющие улучшение деятельности Куйбышевгидростроя:

- оздоровить финансовое положение. Нужна помощь министерства;
- надо обеспечить устойчивое финансирование подрядных работ;
- перевооружить строительную организацию теми механизмами, которые нужны для промышленного строительства, потому что тяжелая и мощная механизация приносит большие убытки;
- установить порядок по сдаче промышленных объектов и расчетов за выполнение работ;
- освободить Куйбышевгидрострой от строительства Заинской ГРЭС;
- реконструировать базы гидростроителей, приспособив их для промышленного строительства;
- коренным образом улучшить материально-техническое снабжение.

**18 июля** в Куйбышевгидрострое созвали расширенное совещание, на котором заслушали доклады основных руководителей строительно-монтажных подразделений Куйбышевгидростроя. В докладе В. Я. Кана «О мерах по улучшению работы Куйбышевгидростроя» были в основном высказаны те же тезисы, которые мы выслушали перед этим в узком кругу. Он критиковал только управление «Татэнергострой» (строительство Заинской ГРЭС). Не было сказано ни слова о мерах, которые принимаются для улучшения работы самим управлением «Куйбышевгидрострой». Руководитель организации дипломатично поставил вопрос перед комиссией министерства: «Комиссия была на стройках, беседовала с руководителями, вот и делайте выводы сами и организуйте нам помощь со стороны министерства». Такая постановка вопроса и определила выступления других руководителей подразделений Куйбышевгидростроя. Остановимся кратко на этих выступлениях.

- Бердычевский (Управление промышленного строительства): Улучшить материально-техническое снабжение; плохо со сборным железобетоном, много типоразмеров, нужна реконструкция базы стройиндустрии; нам нужна мелкая арматура, а нас как гидростроителей снабжают по-прежнему крупной; необходимы новые механизмы и автотранспорт.
- Ф. Ф. Мичко (начальник Татэнергостроя): В докладе В. Я. Кан критиковал Татэнергострой за упущения, но дело в том, что руководство Куйбышевгидростроя считает наше управление инородной организацией; нет малой механизации, много ручных работ; нет поставки необходимых конструкций с базы Куйбышевгидростроя; плохо с материально-техническим снабжением.
- Лианус (начальник управления специальных работ): У наших заказчиков промышленного строительства нет проектной документации на выполнение специальных работ; не хватает квалифицированных рабочих, их срочно надо готовить.
- Левченко (начальник строительства завода синтетического каучука): Не научились строить промышленные объекты; нет технической документации и расценок на специальные работы; отстают поставки технологического оборудования, низкое качество его изготовления.
- А. В. Эгенбург (начальник строительства завода «Волгоцеммаш»): Нет ясности в строительстве литейного цеха; нехватка сборного железобетона; недостаточно рабочих.
- М. С. Цвирко (начальник строительства ТЭЦ): Плохо с проектной документацией. Львовское отделение ТЭП работает неудовлетворительно; нехватка сборного железобетона; управление строительства ТЭЦ несет большие убытки.
- Кушнир (главный механик Куйбышевгидростроя): Надо изменить комплекс механизации применительно к новым условиям работы; срочно пересмотреть большое бетонное хозяйство Куйбышевгидростроя, так как оно не приспособлено к условиям промышленного строительства.
- Буршаров (постройком Куйбышевгидростроя): Слабо ведется строительство жилья, многие кадровые рабочие нуждаются в жилье; надо усилить техническую учебу кадров применительно к новым условиям; увеличить фонд премирования; коренным образом к лучшему изменить отношение к индивидуальному строительству жилья.
- Малыгин (заместитель начальника Куйбышевгидростроя): Куйбышевгидрострой плохо сработал в I квартале, и во II квартале дело не улучшилось; стройки несут большие



убытки; крайне неудовлетворительно стройки снабжаются металлом, цементом, лесом; министерство знает о наших главных трудностях — это необходимость перевооружения, однако пока главк ничего не дает; нужна серьезная помощь министерства.

В своем кратком выступлении я обратил внимание на однообразие выступлений руководителей отдельных строек Куйбышевгидростроя. Конечно, имеются объективные причины: огромный коллектив гидростроителей разбросали по отдельным промышленным объектам, придав им не приспособленную к промышленному строительству механизацию. Все знают, почему это произошло, тем более что большинство были в 1958 г. участниками торжественного митинга в связи с пуском Куйбышевской ГЭС, когда в речи Председателя Совмина СССР Н. С. Хрущева было сказано много хорошего в адрес гидростроителей. Из его слов стало ясно, что ничего нового в развитии гидроэнергетики для Куйбышевгидростроя в ближайшее время не будет. Крупные строительные коллективы — Куйбышевгидрострой, Саратовгэсстрой, Сталинградгидрострой — должны переключаться на строительство крупных промышленных комплексов. К сожалению, руководители Куйбышевгидростроя не перестроились на новые условия, довели стройку до крайне тяжелого финансового положения. Надо принимать срочные меры, В. Я. Кану подготовить план мероприятий по оздоровлению работы Куйбышевгидростроя и приехать в Москву. Срок — 10 дней.

**20 июля** комиссия прибыла на Саратовгэсстрой. Почему-то руководство коллектива Саратовгэсстроя и весь руководящий состав считали, что будет разбираться вопрос форсирования строительства Саратовской ГЭС. На месте были разработаны детальные мероприятия по обеспечению вводов в эксплуатацию гидроэлектростанции в 1962 г. И эта задача могла быть выполнена.

Напомню основные данные по Саратовской ГЭС:

- установленная мощность — 1000 тыс. кВт (18 агрегатов). Станция пиковая;
- выработка — 5 млрд кВт·ч в год;
- напор — 13 м;
- эта станция планировалась как эталон эффективного сочетания сборного и монолитного железобетона;
- объем бетона и железобетона — 1430 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе сборного — 700 тыс. м<sup>3</sup>, выемка мягких грунтов — 33 млн м<sup>3</sup>, насыпи — 23 млн м<sup>3</sup>, каменная наброска — 1,5 млн м<sup>3</sup>, металлических конструкций — 45 000 т.

Наша комиссия ознакомилась на месте с разработанными предложениями по формированию работ на строительстве гидроэлектростанции. Нас убеждали в том, что развертывание промышленного строительства не должно останавливать строительство гидроэлектростанции, ибо будет лучше обеспечение рабочей силой и механизмами. Однако когда мы разобрались с состоянием дел на строительстве химического комплекса — завода искусственного волокна (КИВ), Центрально-релейного механического завода — то выяснилось, что руководство Саратовгэсстроя никаких разработок по промышленному строительству не имеет. Пришлось как следует «воспитывать» товарищей, объяснить, что их предложения сродни хлестаковщине. Мы предупредили руководство, чтобы срочно подготовили мероприятия по развертыванию промышленного строительства для заслушивания на коллегии министерства.

**22 июля** комиссия приехала в г. Волжский на Сталинградгидрострой. К этому времени заканчивалось строительство Сталинградской ГЭС. Квалифицированное руководство Сталинградгидростроя, начальник строительства А. П. Александров понимали, что надо переключаться на промышленное строительство. Кроме комплекса заводов Сталинградгидрострой вел строительство крупнейшей Ново-Черкасской ГРЭС мощностью 2,4 млн кВт (восемь блоков по 300 тыс. кВт).

Для снабжения тепловой энергией комплекса промышленных предприятий и населения в г. Волжский велось расширение ТЭЦ в Сталинграде. Но главная забота была сосредоточена на строительстве промышленного комплекса, на котором годовой объем строймонтажных работ в семилетке 1959–1965 гг. должен составлять 600 млн руб. Уже строились абразивный завод, завод синтетического каучука, шинный завод, заводы искусственного волокна и резино-технических изделий, шинно-ремонтный завод, подшипниковый завод, ТЭЦ. Велась большая работа по созданию стройиндустрии для типоразмеров промышленного комплекса (чего не делали куйбышевгидростроевцы, хотя Куйбышевская ГЭС была пущена раньше Сталинградской).

Однако на строительстве промышленных предприятий и Ново-Черкасской ГРЭС обстановка была сложная: план не выполнялся, проектно-техническая документация опаздывала, неудовлетворительно обстояли дела с материально-техническим снабжением. Было предложено разработать мероприятия и приехать в Москву на коллегию для доклада и рассмотрения этого важного вопроса.

**30 июля** все три Волжские организации были заслушаны на заседании коллегии министерства, в том числе мое сообщение как председателя комиссии. Сделано было много критических замечаний. Министр И. Т. Новиков дал указание главам оказать стройкам помощь, детально рассмотреть меры помощи, подготовить по каждой организации приказ министра.

## АВГУСТ

**3 августа** в Госплане СССР рассматривался (предварительно) вопрос о разногласиях по плану развития энергетики на 1960 г.

*Предложения министерства и Госплана СССР*

Капитальные вложения в отрасль:

Минэнерго — 10,5 млрд руб.;

Госплан — 7,2 млрд руб.

Капитальные вложения в стройиндустрию:

Минэнерго — 2,1 млрд руб.;

Госплан — 0,52 млрд руб.

Как видно, уже с первых лет семилетки не выполнялись директивы правительства по ускорению развития отрасли. Намечался ввод мощности 8,3 млн кВт. Вводы планировались на III и IV кварталы, что создавало необходимость переноса строительства некоторых объектов на следующий год. Руководство Госплана поручило продолжить работу над проектом плана.

**7 августа** состоялось заседание коллегии министерства, на котором рассматривался ход строительства ЛЭП 500 кВ Сталинград — Москва. Опоздывание с вводом в эксплуатацию

этой важнейшей линии электропередачи ставило под угрозу выпуск мощности Сталинградской ГЭС. Были заслушаны конкретные меры по ускорению работ, и в дальнейшем положение дел на строительстве ЛЭП было исправлено. Кстати, это — «хроническая болезнь» с электросетевым строительством, поэтому в проекте Постановления ЦК КПСС и Совмина СССР по развитию энергетики (разработка которого была уже закончена) все главнейшие высоковольтные ЛЭП записывались отдельным именником.

**15 августа** состоялось заседание коллегии министерства, на котором рассматривались итоги его работы за первое полугодие и задачи на второе полугодие. Было установлено, что имеет место отставание ввода мощностей. Особая тревога была высказана по вводу энергетических мощностей на Украине, где уже испытывались затруднения с энергоснабжением. На Украине рождался первый серийный блок единичной мощностью 200 тыс. кВт на строящейся Змиевской ГРЭС. Мне было предложено выехать на Украину, обсудить положение с развитием энергетики и установить особый контроль за ходом работ на первом блоке 200 тыс. кВт как объекте новой техники.

17 августа я выехал на Украину. Посетил строительство Змиевской, Приднепровской, Старо-Бешевской ГРЭС. Эти три стройки определяли прирост мощностей в республике и улучшение дел с энергоснабжением. Характеристика этих электростанций следующая: Змиевская ГРЭС — мощность 2400 тыс. кВт ( $6 \times 200 + 4 \times 300$ ); Приднепровская ГРЭС — мощность 2400 тыс. кВт ( $6 \times 100 + 4 \times 150 + 4 \times 300$ ); Старо-Бешевская ГРЭС — мощность 1500 тыс. кВт ( $3 \times 100 + 6 \times 200$ ). А в целом на Украине строились мощности на 8,5 млн кВт. Для того периода считалось, что при обеспечении годового ввода новых мощностей 1 млн кВт энергоснабжение Украины будет обеспечиваться нормально. Однако потом эти цифры быстро росли — и в течение нескольких лет удвоились. На месте совместно с руководством энергосистем были рассмотрены меры по ускорению строительства ГРЭС.

**22–23 и 24 августа** в аппарате Госплана СССР обсуждали разногласия по плану развития энергетики на 1960 г. Эти разногласия мы рассматривали уже с учетом разработанных нами предложений по развитию энергетики на семилетку 1959–1965 гг. и основных направлений на 1966–1970 гг. по личному поручению Председателя Совета Министров СССР Н. С. Хрущева. Надо сказать, что предложения министерства и Госплана СССР резко расходились, и то, что намечалось Госпланом СССР на 1960 г. по развитию энергетики, вызывало у нас тревогу. Намечаемая Госпланом СССР цифра капиталовложений в энергетику 7,2 млрд рублей против наших предложений 10,5 млрд рублей не была сторонами согласована. После трехдневных дискуссий в аппарате Госплана СССР наши разногласия были перенесены на рассмотрение первого заместителя председателя Госплана СССР М. А. Лесечко. Обсуждение вопроса у М. А. Лесечко показало, что на тепловых электростанциях можно и надо в 1960 г. ввести 4,7 млн кВт и на ГЭС — 1,4 млн кВт. Однако ввод этих мощностей не увязывался с комплектацией основного технологического оборудования. Было дано поручение отделу машиностроения Госплана СССР совместно с энергетиками дополнительно доработать этот вопрос. Был дан двухнедельный срок на согласование всех вопросов проекта плана нашего министерства на 1960 г.

**27 августа** мне пришлось срочно вылететь в Тюмень для рассмотрения мероприятий по ускорению ввода мощностей на новых ГРЭС и расширению действующей Тюменской ГЭЦ.

Областные партийные и советские органы были обеспокоены отставанием развития энергетики. Уже просматривались большая нефть и газ в Тюменской области по данным

геологических разведок, но еще не все соответствующие органы в Москве разделяли мнение местных партийных органов. Пока что расширение Тюменской ТЭЦ было ориентировано на использование местных торфов, которые плохо горели в котлах из-за наличия в них кальциевых соединений. Первая очередь ТЭЦ мощностью 100 тыс. кВт уже работала ( $2 \times 25 + 1 \times 50$ ). Надо было расширить электростанцию еще на 200 тыс. кВт, причем обеспечить эти вводы в III квартале 1960 г. Эти вводы (после длительной дискуссии в Тюменском обкоме партии с участием руководства облисполкома) были согласованы и включены в план 1960 г. Совместно с руководством партийных и советских органов были обсуждены вопросы разработки генеральной схемы электрификации Тюменской области с учетом перспектив развития нефтегазовых месторождений. Однако в дальнейшем при составлении схемы сплошной электрификации области министерство длительное время не могло получить от Госплана СССР исходных данных, где и в каком количестве строить в области генерирующие энергообъекты с учетом развития добычи нефти и газа.

**29 августа** в министерстве состоялось большое совещание по рассмотрению серии проектов инвентарных поселков и домов. Министерство исходило из того, что с переходом на строительство крупных тепловых электростанций надо в подготовительный период включать строительство инвентарных поселков с тем, чтобы их изготовляли на базах министерства. Было разработано несколько типов временных поселков с набором жилых домов и соцкультурных помещений. К поселкам были привязаны дома типа «ЦДУ» (передвижной дом, удобный). Этот дом имел две жилые комнаты, кухню и санузел, т. е. мог подключаться к центральному водопроводу и канализации. Из этих домиков предлагалось делать общежития, столовые, детсады, детясли и даже временный клуб-кино. Поселки быстро прижились, и строители их полюбили, поскольку этот путь давал возможность быстрее развернуть работы подготовительного периода и даже основного базового поселка, который (как показала практика) перерастал в город, так как возле крупных электростанций строились промышленные предприятия.

Достаточно сказать, что при строительстве Камского завода грузовых автомобилей (КамАЗ) было построено несколько временных (благоустроенных) поселков из домов ПДУ. В которых жили более 20 тысяч человек. Это себя оправдало, так как рядом строились огромный завод и большой город Набережные Челны. Потом эти поселки были использованы для садовых участков, а рабочие получили постоянное жилье в основном городе.

Другой тип дома — двухэтажный на 6 и 8 квартир — до сих пор изготавливается Братскгэстроём, может быть приспособлен под постоянное жилье даже крупных городов, таких, как Братск. Имея генеральный план строительства Братска, этим домам отводили периферийные кварталы, оставляя незастроенными основные кварталы будущего города для застройки каменными домами.

**30 августа** в министерстве состоялось совещание, на котором был рассмотрен вопрос о переводе электросетевого строительства на новую структуру: главк — электросетевой трест — колонна. Предусматривалось создание двух территориальных главков и территориальных трестов (по строительству). Трест располагает несколькими колоннами (в зависимости от выполняемого объема работ), имеет строительную базу. Главное внимание уделяется колонне (передвижной, но с базовым жильем). При ней имеются кроме жилья базы для текущего ремонта механизмов, хранилища бензина и дизельного топлива, складские хозяйства.

Главным звеном в электросетевом строительстве является строительная колонна, оснащенная механизмами по таблице.

Принята за основу колонна с обязательным табелем механизмов:

Грузовые машины	70	Краны на гусеничном ходу (10 т)	3
Автомобильные вездеходы	5	Буровые машины	2
Автобусы	3	Сваебойные машины	2
Цистерны	4	Телескопические вышки	10
Заправочная станция	2	Трейлеры для перевозки опор	5
Авторемонтная мастерская	1	Малые экскаваторы на гусеничном ходу	2
Передвижная автобетономешалка	2	Тележки для раскатки провода	5
Передвижная компрессорная установка	1	Передвижные электростанции	2
Кислородная станция	1	Набор механизмов для свозки	
Краны на гусеничном ходу (5 т)	9	Леса — комплект радиостанция	10

**31 августа** в министерстве состоялось совещание, которое рассмотрело рабочий проект создания первого в мире комплекса непрерывного приготовления и укладки бетона в массивную часть плотины Красноярской ГЭС, сооружаемой на правом берегу р. Енисей. Схема укладки бетона была своевременно проверена на Свирьстрое. Принципиально новая технология (применяемая в основном для укладки больших количеств монолитного жесткого бетона) состоит в следующем:

- непрерывное приготовление сухой смеси бетона (дозированной дозаторами непрерывного действия) с применением нескольких фракций заполнителей, дающих в конечном счете самый эффективный состав бетонной смеси. За счет применения прерывистой гранулометрии обеспечивается самый оптимальный состав сухой смеси бетона;
- сухая бетонная смесь транспортером подается в бетоносмесительную установку непрерывного действия, которая устанавливается в зоне кабельного крана, обслуживающего фронт бетонных работ плотины;
- непрерывно приготовляемая бетонная смесь также непрерывно транспортируется в блок бетонирования через приемный бетонораздаточный бункер, равномерно распределяя бетонную смесь по блоку, которая уплотняется специальными самоходными механизмами.

Эффективность предлагаемой технологии состоит в том, что можно создавать оптимальные смеси жестких бетонов с минимальным количеством цемента, с переходом на крупные блоки, повышающие интенсивность бетонных работ при высоком качестве бетона. К сожалению, на строительстве Красноярской ГЭС опоздали с вводом в эксплуатацию этого комплекса. Следует напомнить, что сейчас мировая практика строительства крупных бетонных сооружений начинает переходить на жесткие бетоны и схема непрерывного приготовления и укладки бетона здесь актуальна.

## СЕНТЯБРЬ

**3 сентября** состоялось расширенное производственное совещание центрального аппарата министерства. Обсуждался вопрос об улучшении его работы. Открывая совещание, министр сделал замечания в адрес руководства ряда подразделений. Они сводились к тому, что аппарат работает неоперативно, производственные подразделения действуют нечетко, задерживают решения производственных вопросов, которые поступают с мест. Подготавливаемые решения не носят конкретного характера. «Закрывать бумагу», «Закрывать поручение руководства» — это стало крылатыми словами вместо решения по существу. Центральный аппарат, особенно его производственные подразделения, должны стремиться к положительным и быстрым решениям вопросов. Цепочка прохождения документов, поступающих от директивных органов с поручениями руководства министерства, была слишком длинная. Даже особо важные вопросы, находящиеся на контроле инспекции при министре, с установленными сроками выполняются с нарушениями.

Обсуждение стиля работы центрального аппарата министерства увязывалось с задачами ускорения темпов развития энергетики, предусмотренного проектом постановления ЦК КПСС и Совмина СССР на 1959–1965 гг. Обращено особое внимание на необходимость коренного улучшения работы производственных подразделений. На совещании также обсуждался проект постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о мерах по ускорению развития энергетики. Этот проект предварительно был представлен на рассмотрение производственных подразделений. Необходимо было выслушать мнения по этому важному вопросу с учетом улучшения стиля работы центрального аппарата, ибо никакое важное постановление правительства не сможет хорошо выполняться, если плохо будет работать механизм управления такой отраслью народного хозяйства, как электроэнергетика.

Краткие записи выступлений на совещании.

- Кудрявцев (Главэнергомонтаж): Необходимо обязать союзные заводы поставлять оборудование блоками, что обеспечит ускорение к удешевлению монтажных работ; надо поднять качество поставляемого на стройки оборудования; следует принимать на заводах-изготовителях оборудование нашими представителями перед отправкой его на стройплощадки.
- Н. Е. Преображенский (Главцентрэлектросетьстрой): Упорядочить планирование вводов ЛЭП по кварталам года; улучшить материально-техническое снабжение, обеспечивающее конкретные вводы, задельные ЛЭП и подстанции; сократить количество марок проводов; поставить комплектацию так, чтобы провода на опоры поднимались один раз; максимально сократить применение на трассах ЛЭП монолитного бетона.
- А. И. Савиных (Главэнергостройпром): Ускорить строительство баз стройиндустрии и выдачу технической документации; уточнить именники, обеспечивающие своевременный заказ конструкций.
- Толкачев (Главвостокгидроэнергострой): Улучшить разработку проектов организации работ; обеспечить комплектацию механизмами строек в соответствии с проектами организации работ, исходя из утвержденных сроков строительства; надо создать в министерстве подразделение по механизации работ, которое бы осуществляло координацию работ и использование механизмов.

- Эрстов (Главтехуправление): Изыскать пути сокращения сроков подготовительного периода; надо автоматизировать бетонные заводы, ибо от этого зависит качество бетона; приказы опаздывают и не доходят в срок на места; выбор механизмов должен обеспечить технологию производства работ в соответствии с проектом их организации; повысить дисциплину исполнения приказов.
- Н. А. Платонов (Главснаб): Проверка на местах показывает, что идет «разбазаривание» строительных материалов, необходимо навести порядок; надо срочно обосновать увеличение норм металла на строительстве ЛЭП; необходимо своевременно представлять в Главснаб обоснованные заявки на основные строительные материалы.
- Фридман (Планово-производственное управление): Необходимо принимать меры по снижению стоимости работ. Нужно определить и утвердить перечень руководящих документов подрядчика; внедрять взаиморасчеты с промбанком на основе законченных частей сооружений; поднять уровень работы по снижению себестоимости.
- Автономов (Управление дирекции строящихся объектов): Поднять качество работ; усилить ответственность генподрядчика за снижение стоимости строительства; отстает комплектация оборудования по важнейшему объекту — ЛЭП Сталинград — Москва.
- Гельфанд (Финансовое управление): Стройки несут убытки. Подрядчики требуют денег, а работают плохо; неудовлетворительно поставлены взаиморасчеты заказчик — подрядчик; не ведется борьба за снижение себестоимости.
- Мартынов (Главвостокэлектросетьстрой): Повысить качество изготовления вибрированных опор. Нужны машины МЦО-2; надо создать центральное конструкторское бюро по разработке конструкций опор и технологии их изготовления; продолжать унификацию опор ЛЭП и конструкций подстанций; нельзя на ходу менять проекты. Приходится перепроектировать, все это удорожает себестоимость электросетевого строительства.

На совещании выступили еще несколько человек, но они в основном повторяли замечания своих коллег. Анализируя выступления, можно сделать выводы о необходимости улучшения работы центрального аппарата министерства и ликвидации узких мест в развитии отрасли: перебои в материальном снабжении и неудовлетворительная комплектация пусковых объектов основным оборудованием. В работе аппарата основных подразделений министерства слаб контроль за использованием выделяемых материальных ресурсов. Неудовлетворительно организована работа Главниипроекта, который руководит проектированием основных энергоблоков ГРЭС, ТЭЦ, ГЭС, Энергосетьпроектом и специально созданным институтом, его отделениями и рабочими группами на местах — Институтом проектирования организации работ (Оргэнергострой). Проект постановления по развитию энергетики на совещании был одобрен.

**4 сентября** у меня был заслушан отчет о работе института «Оргэнергострой». Доклады вала директор А. М. Мельников. Институт находился в то время в Куйбышеве, и его филиалы размещались в разных зонах страны. Институт имел неплохие научно-исследовательские базы и опытные полигоны. Под Куйбышевом был создан опытно-экспериментальный завод с конструкторским бюро для разработки конструкций и изготовления строймеханизмов, которые не производились союзной промышленностью, а также для выпуска средств малой

механизации. Были высказаны критические замечания в адрес руководства института за его оторванность от производственных главков и собственных отделений. Были внесены предложения о необходимости перевода института в Москву.

**5 сентября** я уехал в отпуск, но продолжал работать над проектом постановления ЦК КПСС и Совмина СССР «О мерах по развитию энергетики» и готовил материалы, связанные с предстоящим Всесоюзным совещанием по развитию энергетики. Руководство министерства придавало особое значение этому совещанию, рассматривая его как важнейший этап становления и развития «большой энергетики» СССР.

## ОКТАБРЬ

**5 октября**, возвратившись из отпуска с подготовленным проектом доклада на Всесоюзном совещании энергетиков и проведения и организации самого совещания в Москве, я договорился с министром о порядке дальнейшей работы с подготовленными материалами.

**6 октября** И. Т. Новиков собрал руководящих работников министерства для обсуждения проекта доклада и организации работы Всесоюзного совещания, которое должно было состояться в конце ноября. Мне как председателю комиссии по разработке проекта постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию энергетики было поручено продолжить работу по его уточнению. Мы договорились, что материалы по проекту постановления будут переданы в аппарат Госплана СССР для предварительного ознакомления.

**10 октября** в аппарате Госплана СССР рассматривались контрольные цифры подрядных работ по нашему министерству и его основным главкам на 1960 г. с учетом заказов совнархозов. При общем генподряде 10,5 млрд руб. строительного-монтажных работ по отдельным главкам намечалось (в млн руб.):

Главки	План 1959 г.	Ожидаемое выполнение 1959 г.	Проект генподряда на 1960 г.
Главгидроэнергострой	4660	4610	4700
Главвостокэнергострой	1943	1943	2000
Главцентрэнергострой	1819	1900	1940
Главцентрэлектросетьстрой	845	753	922
Главвостокэлектросетьстрой	805	730	940

Как видно из приведенных выше данных, общий объем генерального подряда строительного-монтажных работ на 1960 г. против ожидаемого уровня 1959 г. растет незначительно. Этот объем был согласован в Госплане СССР для расчетов требуемых материально-технических ресурсов и механизмов на 1960 г.

Большие разногласия с Госпланом СССР продолжались по плану комплектации пусковых объектов основным технологическим оборудованием.



Как и в 1959 г., Госплан сдвигал комплектацию пусковых объектов на III и IV кварталы 1960 г.

**12 октября** в Государственной экспертизе проходила защита проекта Нурекской ГЭС. Срочность строительства этого гидроузла была вызвана необходимостью создания на р. Вахш крупного водохранилища для нужд ирригации. Строительство крупной ГЭС являлось основным звеном создания Объединенной энергосистемы Средней Азии. Одним из основных потребителей электроэнергии предусматривался Таджикский алюминиевый завод.

В Узбекистане строились крупные тепловые электростанции на Ангренском угольном разрезе вблизи Ташкента. В центре Узбекистана (г. Беговат) намечалось строительство газомазутной Беговатской (Сырдарьинской) ГРЭС мощностью 2400 тыс. кВт с блоками по 300 тыс. кВт. В Ташкенте уже велось строительство газомазутной электростанции мощностью 1200 тыс. кВт с блоками по 150 тыс. кВт. Таким образом, Нурекская ГЭС являлась системообразующей, регулирующей электростанцией, которая и была началом создания среднеазиатской энергосистемы с ЛЭП 500 кВ.

В Государственной экспертизе был принят и потом утвержден проект Нурекской ГЭС в следующем варианте:

- мощность — 2700 тыс. кВт (9×300);
- выработка электроэнергии — 11 млрд кВт·ч в год;
- объем водохранилища — 13 км<sup>3</sup>;
- высокая земляная плотина из местных материалов;
- вывод мощности от ГЭС до алюминиевого завода по ЛЭП напряжением 500 кВ.

**15 октября** в Госплане СССР проходила защита материальных ресурсов на 1960 г. с учетом определившегося объема подрядных работ 10,5 млрд руб.

Намечалось выделить министерству 760 тыс. т металла, 2180 тыс. т цемента, 3 млн м<sup>3</sup> деловой древесины, 200 экскаваторов, 424 трактора, 2180 автомобилей.

Защита материальных ресурсов проходила при больших разногласиях. Активно действовал начальник Главснаба министерства Н. А. Платонов. Это человек исключительно порядочный, хорошо знающий свое дело. К нему в Госплане относились с большим уважением и доверием.

**19 октября** у меня проходило обсуждение типовых серийных проектов тепловых электростанций, которые надо было одобрить для включения в окончательный доклад министра на Всесоюзном совещании. Были приняты серийные электростанции с блоками по 200 и 300 тыс. кВт, мощностью станций 1200 (6×200) и 2400 (8×300), при этом в отдельных случаях допускалось доведение электростанций до 12 блоков по 200 тыс. кВт и до 10 блоков по 300 тыс. кВт. Так и было принято комплектовать генеральные планы электростанций и конструкции каркасов зданий ГРЭС. Выбран единый 12-метровый шаг между колоннами машинного зала, утверждены конструкции колонн, стыков, железобетонных перекрытий, ограждающих панельных конструкций бункеров, галерей и вспомогательных сооружений. Рассмотрен типовой проект организации работ по строительству электростанций с блоками по 300 тыс. кВт и объемом строительно-монтажных работ 500 млн руб. Принято в среднем для расчетов требуемых механизмов:

- земляные работы — 4 млн м<sup>3</sup>;
- сборный железобетон — 180 т м<sup>3</sup>;

- монолитный бетон — 30 тыс. м<sup>3</sup>;
- технологическое оборудование — 115 тыс. т;
- электрооборудование — 25 тыс. т.

Вес всех конструкций и оборудования для подъема кранами определялся 800 тыс. т. В основу был заложен серийный башенный кран (изготавливаемый заводами министерства) грузоподъемностью 75 т. Башенные краны должны были работать совместно с гусеничными кранами грузоподъемностью 75 т.

Выбрана механизация для оснащения полигонов укрупнения конструкций и оборудования козловыми кранами (изготавливаемыми заводами министерства) грузоподъемностью в 10–20–40 т. Определен набор строительных механизмов для выполнения всего комплекса работ: сваебойные агрегаты, экскаваторы, автомобили, бульдозеры, тракторы, скреперы (в отдельных случаях), башенные краны грузоподъемностью 75 т, автокраны, козловые краны, оборудование, бетоносмесительные установки, растворные узлы и т. д. Кроме того, был разработан комплекс средств малой механизации (изготавливаемой силами заводов министерства) по нашим конструктивным разработкам применительно к энергетическому строительству. Это механизмы для покрытия кровли, устройства полов, отделки помещений и других вспомогательных работ.

**22 октября** состоялось заседание коллегии министерства, на котором разбирались положение дел с вводом мощностей. Оставалось до конца года два месяца, а главки опаздывали с вводом мощностей на тепловых электростанциях и вводом в эксплуатацию важнейших высоковольтных ЛЭП, таких, как ВЛ 500 кВ Сталинград — Москва.

Министр подверг суровой критике руководителей подрядных управлений, обратив внимание на то, что для вводных объектов текущего года были решены все вопросы материально-технического обеспечения, сняты вопросы комплектации оборудования. Дело — за руководителями производственных главков и их организаторской работой на местах.

В конце октября были на приеме у Н. С. Хрущева. Ознакомили его с разработанными мероприятиями по выполнению решений XXI съезда КПСС в области развития энергетики. Он принял нас с большим радушием, вел длительную беседу, рассмотрел представленные ему материалы. Мы находились у него почти два часа, и за это время несколько раз нашу беседу прерывали срочные звонки, которые отрывали его от разговора, и нам приходилось повторять некоторые положения. В конце беседы он сказал: «Вы мне принесли вопросы, по существу, второго плана ГОЭЛРО в новых условиях и на основе новых технических решений, направленных на осуществление идей В. И. Ленина о сплошной электрификации страны, основанной на создании Единой энергетической системы страны. Ваши предложения перехода на сборные железобетонные конструкции мощнейших в мире тепловых электростанций с применением турбоблоков единичной мощностью 200–300 тыс. кВт и ваши «замашки» создать турбоблоки 500 и 800 тыс. кВт, внедрение сборного железобетона даже в строительстве гидроэлектростанций — это поистине большое дело. Ведь нам надо удвоить темпы развития энергетики, и без такого подхода, как вы предлагаете, это великое дело не поднять». Далее он сказал, что за такое короткое время он уловил только суть разработанных министерством предложений, а звонки мешают нам вести дальнейшую беседу, и выразил желание обстоятельно разобраться с материалами и потом заслушать этот вопрос на заседании Президиума Совета Министров

СССР, а пока пусть поработает Госплан (мы доложили, что материалы находятся в Госплане). Он предложил нам посетить его в ноябре в Пицунде, где он будет отдыхать.

## НОЯБРЬ

В течение первых чисел ноября мы работали над материалами для рассмотрения их в Пицунде. Учитывая критические замечания Н. С. Хрущева о необходимости принятия мер по удешевлению строительства ГЭС, мы дополнительно проработали все вопросы, связанные с удешевлением стоимости и сокращением сроков строительства гидроэлектростанций. Я был занят с товарищами подбором материалов для демонстрации в Пицунде (нас предупредили, что на даче имеются специальное помещение, оборудованное аппаратурой для записей докладов, и стенды для иллюстративных материалов). Нас просили привезти больше наглядных материалов: графики развития энергетики на 1959–1965 гг. и направления развития отрасли до 1970 г., плакаты типов решения по строительству серийных ГРЭС и ТЭЦ, возводимых в сборном железобетоне, а также по строительству Саратовской ГЭС в сборном железобетоне, которая строилась из типовых бетонных блоков. При этом на бетонном заводе на специально оборудованных железнодорожных платформах блоки подвозились по железной дороге в котлован в зону работы специальных козловых кранов.

«Блок бычок» для данного типа компоновки гидроузла был удачным решением, так как Саратовский гидроузел представлял собой совмещение здания ГЭС с водобросом. Для уменьшения веса «блок бычок» был пустотелым. В дальнейшем все пустотелые конструкции блоков омоноличивались от температурного шва до температурного шва.

Министерству было известно, что приглашение нашей бригады энергетиков в Пицунду предусматривается в третьей декаде ноября 1959 г. 12 ноября в министерстве прошло совещание по нерудным материалам. Были заслушаны сообщения Института горного дела. Докладчик Чесноков доложил о комплексной механизации по разработке скальных карьеров, о буровой технике, мощных экскаваторах, самосвалах, камнедробильных и камнесортировальных заводах. Институт «Минстройдормаш» доложил о создании крупных экскаваторов и мощных бульдозеров для карьерных работ. От Гидроэнергопроекта делал сообщение Шкундин. Он говорил о необходимости создания мощных плавучих земснарядов для разработки гравийно-песочных смесей, используя их для добычи нерудных материалов. Это предложение в дальнейшем широко использовалось в гидротехническом строительстве. От Союзвзрывпрома сделал сообщение Докучаев. Он обратил внимание на организацию взрывного хозяйства, которое требует большой помощи. Выступали и другие участники совещания. В основном все ставили вопрос о том, что нерудное хозяйство требует доклада правительству о необходимости положительного решения назревших проблем для увеличения темпов капитального строительства в стране. Нам это совещание дало возможность сформулировать проблему нерудных материалов для развития энергетики при передаче Председателю Совета Министров СССР материалов в Пицунде, так как задача добычи чистых нерудных материалов является сейчас главной при переходе в строительстве на сборный железобетон.

**20 ноября** А. Н. Косыгин предупредил И. Т. Новикова и меня, что в ближайшие дни нас вызовут в Пицунду. Н. С. Хрущев поручил ему предварительно побеседовать с нами по всем

вопросам, о которых мы собирались докладывать. Нам было сказано, что в составе нашей группы, которая поедет в Пицунду, должны быть конструкторы энергомашиностроительных заводов. И. Т. Новиков кратко изложил вопросы, которые мы подготовили, и проект постановления ЦК КПСС и Совмина СССР «О мерах по развитию энергетики». Мы доложили А. Н. Косыгину, что материалы имеются в Госплане и будут официально направлены в Совмин СССР после внесения необходимых дополнений, которые возникнут при обсуждении нашего доклада у Председателя Совмина СССР.

**23 ноября** последовало указание о нашем выезде в Пицунду. Мы полетели туда в составе: И. Т. Новиков, П. С. Непорожний, начальник и главный инженер института «Гидропроект» Руссо, главный инженер института «Гидроэнергопроект» Боровой, главный инженер института «Теплоэлектропроект» Жилин, главный конструктор Харьковского турбинного завода (создатель турбоблока 300 тыс. кВт) Шубин-Шубенко, главный инженер Ленинградского металлического завода П. С. Чернышов.

**24 ноября** утром мы прилетели и в течение всего дня готовились к беседе. Основным докладчиком по вопросам намечаемых масштабов развития энергетики был И. Т. Новиков, я — содокладчиком по вопросам индустриализации, механизации, создания баз стройиндустрии, сокращения сроков строительства и стоимости энергостроительства, в частности, по строительству ГЭС. Были также сформулированы задачи по проблемам науки и техники в области развития энергетики. Предполагалось излагать их как общие задачи развития энергетики в области строительства и эксплуатации.

**25 ноября**, после завтрака на гостевой даче, к нам в зал пришли Н. С. Хрущев, А. И. Микоян, гость из Польши т. Гомулка, ответственные работники ЦК КПСС и Совета Министров СССР. И. Т. Новиков и я доложили суть мероприятий по развитию энергетики страны на 1959–1965 гг. и на дальнейшую перспективу. Были названы масштабы ввода энерго мощностей и производства электроэнергии. Они сводились к тому, что к 1965 г. по сравнению с уровнем конца 1958 г. должны быть удвоены установленные мощности электростанций и выработка электроэнергии. Изложены вопросы, связанные с ускоренным проектированием электростанций и ЛЭП в свете требований индустриализации на базе широкого применения сборного железобетона и укрупнения сварных металлических конструкций, сокращения сроков строительства и удешевления его стоимости. Были сформулированы и проблемы, которые надо решить на уровне Совета Министров СССР, а именно:

- улучшение планирования проектных работ и оснащение проектных организаций современной техникой;
- улучшение планирования и финансирования развития энергетики с учетом обеспечения в энергетических системах страны необходимого резерва мощности;
- улучшение обеспечения строек материально-техническим снабжением;
- переоснащение строительных организаций министерства строительными механизмами и автотранспортом;
- создание нового уровня основного технологического оборудования, повышение качества и обеспечение его поставки в установленные сроки и в блочном исполнении единичной мощностью 100, 150, 200, 300, 500, 800 тыс. кВт;
- меры по подготовке, переподготовке и закреплению кадров.

Обсуждение докладов длилось весь день с перерывом на обед. Выступали и приглашенные товарищи: Боровой доложил о мерах по удешевлению строительства ГЭС; Шубин-Шубенко — об особенностях серийного блока единичной мощностью 300 тыс. кВт с критическими параметрами пара и просил оказать помощь заводу, в частности, путем закупки за рубежом испытательных стендов типа «Шенк» для испытания на заводах турбин, без чего нельзя отгружать их на объекты для монтажа. Также он говорил о помощи заводу в приобретении уникальных станков для обработки проточной части крупных турбин, поставил вопрос об организации специального производства по изготовлению лопаток турбин. Прощаясь, мы пригласили Н. С. Хрущева на Всесоюзное совещание энергетиков. Он сказал, что обязательно будет и поговорит по душам с творцами большой энергетики.

**27–29 ноября** в Доме Союзов проходило Всесоюзное совещание энергетиков. В первый день был сделан доклад министра И. Т. Новикова «О задачах энергостроителей по выполнению решений XXI съезда КПСС, о развитии энергетики СССР». Все знали, что на совещание придет Председатель Совета Министров СССР Н. С. Хрущев, и ожидали этого события. Он приехал на утреннее заседание 28 ноября и был встречен очень тепло. После выступления нескольких передовиков-энергетиков слово взял Н. С. Хрущев.

Он рассказал о нашей встрече в Пицунде. Сказал о том, что внимательно изучил высказанные предложения энергетиков.

Основные положения выступления Н. С. Хрущева сводились к следующему:

- готовится новая программа Коммунистической партии Советского Союза, которая будет представлена на обсуждение XXII съезда КПСС в 1961 г. Она рассчитана на 15–20 лет, и вопросы электрификации должны быть разработаны также на 15–20 лет, так как должны стать составной частью программы партии;
- назвал масштабы развития энергетики на конец 1965 г. с выработкой электроэнергии 500–520 млрд кВт·ч в 1965 г. и на конец 1970 г. 900 млрд кВт·ч;
- указал пути развития энергетики за счет сооружения крупных ГРЭС и строительства крупных высокоэкономичных ГЭС, индустриализации строительства, применения сборного железобетона, типизации проектных решений, создания нового уникального оборудования для электростанций, ЛЭП и подстанций, улучшения качества, поставки его в блочном исполнении;
- обратил внимание на необходимость создания хорошо продуманных и правильно размещаемых баз строительной индустрии и в целом индустриализации работ;
- потребовал сокращения сроков строительства электростанций и их удешевления;
- высказал необходимость уменьшения потерь электроэнергии в электрических сетях и при ее трансформации;
- особо остановился на вопросах электрификации сельского хозяйства, ускорения работ по присоединению колхозов и совхозов к государственным электрическим сетям, для чего должны быть улучшены поставки деревянных столбов для высоковольтных опор, железобетонных опор, организация выпуска комплектных трансформаторных подстанций (КТП);
- отметил необходимость ускорения жилищного строительства для энергетиков, создание хороших условий их труда и быта, проявления максимальной заботы по обеспечению условий заработка рабочих, об их учебе и закреплению за организациями.

В заключение Н. С. Хрущев сказал: «Советские люди уверены, что вы — строители энергетических предприятий — впредь будете одним из передовых отрядов коммунистического строительства».

Мне трудно судить о всесторонней государственной деятельности Н. С. Хрущева. Могу только сказать, что он как Председатель Совета Министров СССР много и настойчиво работал над проблемами улучшения развития народного хозяйства. Что касается развития энергетики, то он был увлечен этой отраслью и оказывал помощь всегда, когда мы обращались к нему. 29 ноября закончилось Всесоюзное совещание энергетиков. Оно приняло обращение ко всем энергетикам страны.

## ДЕКАБРЬ

**8 декабря** коллегия министерства рассмотрела задачи, вытекавшие из материалов совещания. Было принято решение: издать материалы совещания; выводы, критические замечания и рекомендации учесть и подготовить приказ министерства по реализации его итогов; составить письмо для всех организаций по вопросам, которые поднимались на совещании и не решаются; подписать письма директорам заводов с просьбой не допускать задержки ими заказов министерства.

**9 декабря** на совещании у министра окончательно рассматривался проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию энергетики. Договорились в ближайшие 2–3 дня закончить его доработку и внести на рассмотрение в Совет Министров СССР. 12 декабря в министерстве состоялось рассмотрение топливно-энергетического баланса страны. Этот баланс разработало впервые наше министерство.

Доклад по топливно-энергетическому балансу сделал Ф. В. Абраменко. Суть доклада сводилась к тому, что в топливно-энергетическом балансе страны происходит «чехарда». Из-за этой неурядицы проектировщики электростанций «мечутся» и не имеют отправных данных для проектирования тепловых электростанций. Надо помнить, что на производство электрической и тепловой энергии в стране расходуется больше 50% всех органических видов топлива, поэтому, внося предложения в Совмин СССР о мерах по развитию энергетики, надо по каждой тепловой электростанции, намечающейся к строительству, уточнять вид топлива, на котором она будет работать.

На совещании выступили:

- Терентьев (Всесоюзный институт топлива): Надо уже сейчас перестраивать позиции развития теплоэнергетики с учетом того, что угля для электростанций в центре страны не будет.
- Сазонов (Научно-исследовательский институт коммунального хозяйства): Нет ясности с газом для электростанций, которые начали строиться как газомазутные; нужно ускорить строительство газопроводов в европейскую часть страны; надо строить парогазовые электростанции в европейской части СССР, размещая здесь большое количество тепловых электростанций, следует учитывать, что в этом регионе расходуется 80% всей электроэнергии, а топлива нет.

- Штейнгауз (Институт народного хозяйства им. Плеханова): Надо найти рациональное соотношение между газом и электроэнергией в быту; необходимо широко применять электроплиты; разобраться по существу, что такое сплошная газификация и сплошная электрификация.
- М. А. Стырикович (академик Академии наук СССР): Непонятно, почему такой важный вопрос, как топливно-энергетический баланс страны, обсуждается в отраслевом министерстве, а не на коллегии Госплана СССР; необходимо планировать добычу топлива в условном топливе, планируя добычу углей открытым способом для угольных электростанций по натуральным углям, мы тем самым поощряем снижение качества, непрерывно повышая его зольность и влажность; надо ускорить строительство газопроводов и тепловых проводов. Именно это должно быть сейчас главным в проблеме топливно-энергетического баланса.
- Воробьев (Ленэнерго): В Ленинградской энергосистеме не хватает маневренных мощностей, из-за этого происходит пережог топлива, так как теплофикационными электростанциями приходится регулировать суточные графики нагрузок. Необходимо решать проблему маневренных мощностей.
- Хрупачев (Тулаэнерго): Тульские электростанции работают на подмосковном угле. Происходит загазованность окружающей среды. Электростанции работают с низким КПД. Так как предполагается в дальнейшем расширение добычи этих углей, надо находить решения более эффективного сжигания подмосковных углей.
- Маслаков: Топливо-энергетического баланса страны фактически нет. Необходимо, чтобы Госплан СССР срочно занялся этим вопросом. Учитывая, что энергетика является основным потребителем топлива, надо основательно заняться ядерной энергетикой с размещением атомных электростанций прежде всего в европейской части СССР, где без них не решим проблему энергоснабжения этого региона; необходимо электростанциям, которые мы строим в европейской части страны на мазуте, поставлять мазут с примесью серы не более 2%, а сейчас творится безобразие. Поставляется высокосернистый мазут, который при сжигании изнашивает оборудование электростанции и приводит к большой загазованности сернистыми газами окружающей среды.

На совещании также выступали другие приглашенные товарищи. Вывод — нет топливно-энергетического баланса страны. Следует отметить, что после этого совещания и нашего письма в Совет Министров СССР Госплан СССР начал в дальнейшем с привлечением ряда институтов работать над проблемами топливно-энергетического баланса, но долгосрочной перспективы, по существу, у нас не было, и энергетика страны вынуждена все время перестраиваться. Отметим различные этапы этих изменений. Принижение со стороны Госплана СССР роли строительства гидроэлектростанций не только как источников дешевой электроэнергии, но и как маневренной мощности, что повышает экономичность и устойчивость работы тепловых электростанций.

Госплан СССР многие годы не согласовывал строительство ГРЭС на газе в местах его добычи в Западной Сибири. При этом энергетика получала для электростанций европейской части СССР газ по трубопроводам из Западной Сибири, а для электроснабжения Западной

Сибири сооружали сверхдальние ЛЭП из Центра в Западную Сибирь. Только после поездки А. Н. Косыгина в Западную Сибирь вопрос решился в пользу строительства в этой зоне тепловых электростанций на попутном газе.

После открытия Самотлора и получения нефти без глубокого бурения нефтяники не беспокоились об электрификации нефтедобычи. После того как в дальнейшем Самотлор стал истощаться, забили тревогу о недостатках электроэнергии для глубокого бурения. Пришлось срочно приступить к строительству ряда крупных ГРЭС. Однако энергетики опаздывали, и это начало сдерживать нефтедобычу.

Энергетики стали спешно строить крупные электростанции на юге Украины для использования антрацитовых штыбов (АШ), которых в Донбассе накопилось большое количество. Однако в связи с истощением запасов углей угольная промышленность была ориентирована главным образом на добычу коксующихся углей, а газовыми углями не занималась. В результате этого на Украине тепловые электростанции остались без угля и переключились на мазут (затем и его не стало хватать).

Надо было срочно начать строительство АЭС, так как тепловые электростанции европейской части страны остались без топлива.

На 10 лет опоздали с освоением канско-ачинских углей и строительством от электростанций КАТЭК ЛЭП 1150 кВ переменного тока и ЛЭП 1500 кВ постоянного тока. Эти линии должны быть использованы для усиления энергоснабжения европейской части СССР.

Полное пренебрежение со стороны Госплана СССР к проблеме использования дешевых гидроресурсов Ангаро-Енисейского каскада с передачей электроэнергии от сооружаемых ГЭС в европейскую часть СССР.

**22 декабря** вновь состоялось рассмотрение проекта организации бетонных работ на Красноярской ГЭС. Докладывал главный инженер Ленинградского отделения института гидроэнергетики Б. П. Ферингер. Участвовали представители Красноярскгэсстроя (Ю. К. Севенард и др.).

Основные положения проекта:

- генеральные механизмы — четыре «нитки» кабельных кранов;
- в зоне кабельных кранов работает 15 башенных кранов-бетоноукладчиков;
- в стороне от фронта бетонных работ сооружается арматурное хозяйство, на котором производится заготовка армокаркасов. Железнодорожными платформами по железной дороге они транспортируются в зону кабельных кранов, которыми подаются к месту монтажа блоков бетонирования;
- в стороне от фронта бетонных работ также сооружается завод сборного железобетона и деталей для изготовления блоков сборного железобетона для монтажа там, где это выгодно, для ускорения укладки монолитного бетона. Железобетонные конструкции подаются под кабельный кран тем же способом, что армокаркас. Месячный пик укладки бетона принять 200 тыс. м<sup>3</sup>. Общий объем бетона в гидроузле 4800 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе пускового 4200 тыс. м<sup>3</sup>. Начало бетонных работ планировалось на лето 1961 г., а в 1960 г. необходимо закончить все подготовительные работы по укладке «большого» бетона в гидроузел;
- предложено 1960 г. сделать переломным годом по подготовке фронта бетонных работ и интенсивной укладке бетона в основные сооружения здания ГЭС.



# 1960 ГОД

1960 г. был насыщен событиями, связанными с развитием энергетики. В марте ЦК ВЛКСМ принял постановление об участии комсомольских организаций в строительстве важных объектов энергетики и объявил их всесоюзными ударными комсомольскими стройками. Это Назаровская, Заинская, Змиевская, Прибалтийская, Али-Байрамлинская ГРЭС, Братская и Красноярская ГЭС, Белоярская и Ново-Воронежская АЭС. Следует отметить, что энтузиазм комсомольцев внес большое оживление в строительство этих объектов. Руководство ЦК ВЛКСМ всегда относилось творчески к развитию энергетики страны. Особенно ценная работа проводилась комсомолом в области электрификации сельского хозяйства, в выполнении ленинских идей о сплошной электрификации страны.

Советский Союз посетила правительственная делегация ОАР во главе с министром энергетики г-ном Заки. Цель приезда — развертывание проектных работ на высотной Асуанской плотине. С арабской стороны договорились о поездке нашей рабочей делегации в г. Каир для уточнения исходных данных.

Коллегия министерства уделяла большое внимание развертыванию работ на промышленных объектах, ускоренное строительство которых имело государственное значение. Были пущены блоки мощностью 150 тыс. кВт на Северной ГРЭС Азербайджана, Невинномысской ГРЭС, Бухтарминской ГЭС, достигла проектной мощности 2541 тыс. кВт Сталинградская ГЭС; начато строительство Вилюйской ГЭС, Ермаковской ГРЭС, Литовской ГРЭС, Киевской ГЭС и Центральной ГЭС на р. Вахш.

31 декабря 1960 г. на Змиевской ГРЭС был пущен серийный блок мощностью 200 тыс. кВт. После проведения исследований началось массовое строительство ГРЭС с блоками 200 тыс. кВт и серийных ГРЭС общей мощностью 1200 тыс. кВт (6×200). Общая мощность электростанций достигла 66 721 тыс. кВт, прирост — 7454 тыс. кВт, или 12,6%. Производство электроэнергии достигло 292 274 млн кВт·ч с приростом на 10,2%.

## ЯНВАРЬ

**3 января** у меня состоялось совещание, на котором был рассмотрен вопрос «Об уровнях технической политики в развитии энергетики». Докладывали начальник Главэнергопроекта Ф. В. Сапожников и начальник технического управления В. С. Эристов. Были рассмотрены типовые проекты электростанций, линий электропередачи и подстанций; типовые проекты организации работ по сооружению крупных ГРЭС; вопросы размещения заводов стройиндустрии, проекты и мощности отдельных заводов; одобрен каталог сборных конструкций и деталей. При обсуждении принципов организации производства работ был поставлен вопрос о насыщении типовых проектов табелем строительных машин и механизмов. Вносились предложения, чтобы строительство подстанций не поручалось строителям электросетей.

**5 января** на заседании коллегии министерства обсуждались итоги работы за 1959 г. и задачи на текущий 1960 г. При плане в 1959 г. строительного-монтажных работ в объеме 9,9 млрд руб. (в действовавших ценах) план по вводу мощностей не был выполнен. При плане

по титулам министерства 60 агрегатов общей мощностью 3,358 млн кВт было введено 56 агрегатов общей мощностью 3,173 млн кВт. Не введены гидроагрегат на Кременчугской и один паротурбинный блок на Приднепровской ГРЭС. Коллегия также рассмотрела разногласия министерства и Госплана СССР по проекту плана развития энергетики на 1960 г. Руководство Госплана СССР предложило заместителю председателя Госплана СССР Фурдугуеву и министру И. Т. Новикову обсудить разногласия и до 15 января представить проект плана на утверждение Госплана. И. Т. Новиков поручил всем главам закончить согласование плана до 10 января.

**11 января** на заседании технического совета министерства утвердили проекты инвентарных временных сооружений энергетического строительства. Предполагалось, что инвентарные сооружения, рабочие поселки — склады и конторы, будут серийно изготавливаться на действующих предприятиях министерства (Братскгэсстрой, Свирьстрой, Волгоградгидрострой и др.) в деревянном исполнении.

**12 января** состоялось заседание Президиума Совмина СССР, на котором рассматривался вопрос о повышении технического уровня строительного производства. От Госстроя выступил Н. В. Бехтин со следующими вопросами: унификация проектных решений для различных отраслей промышленности; развитие стройиндустрии для производства сборного железобетона и металлических изделий, изготовления деталей; новые проектные решения; нормы проектирования.

**14 января** на сессии Верховного Совета СССР приняли народно-хозяйственный план развития народного хозяйства СССР на 1960 г.

**26 января** состоялось заседание коллегии министерства, на котором главный инженер Главэнергопроекта Н. М. Чупраков доложил о разработке Генеральной схемы электрификации народного хозяйства страны.

В генеральной схеме были предусмотрены разделы:

- общая часть (уровни производства электроэнергии и вводы мощностей);
- формирование Единой энергетической системы (строительство ЛЭП, подстанций);
- тепловые электростанции (типовые проекты с блоками 100, 200 и 300 МВт);
- гидроэлектростанции (типизация проектных решений);
- электрические сети высоких напряжений (конструкции, детали);
- теплофикация (типизация ТЭЦ, блочные конструкции);
- экономические обоснования рекомендуемых решений.

Генеральную схему одобрили и рекомендовали для внесения на согласование в Госплан СССР.

## ФЕВРАЛЬ

**3 февраля** на заседании коллегии министерства рассмотрели и окончательно утвердили к производству серийные тепловые электростанции с блочными паротурбинными агрегатами.

На обсуждение участников коллегии были представлены проекты:

ГРЭС открытого типа 900 тыс. кВт ( $6 \times 150$ ); ГРЭС закрытого типа 1200 тыс. кВт ( $6 \times 200$ ); ГРЭС закрытого типа 2400 тыс. кВт ( $8 \times 300$ ); ТЭЦ закрытого типа 400 тыс. кВт (блоки 50 и 100 тыс. кВт).

Тепловые электростанции открытого типа мощностью 900 тыс. кВт (6 турбоблоков по 150 тыс. кВт) рекомендовались для Али-Байрамлинская ГРЭС (Азербайджан), Ташкентской ГРЭС (Узбекистан), Тбилисской ГРЭС (Грузия). Этот тип спроектирован и в дальнейшем осуществлен на электростанциях, сжигающих газ и мазут. Предусматривалось строительство электростанций типов 1200 тыс. кВт с блоками по 200 тыс. кВт и 2400 тыс. кВт с блоками по 300 тыс. кВт, работающих на угле. При компоновке типовых проектов этих электростанций особое внимание было уделено топливному хозяйству (бульдозерам или кранам-перегрузчикам на складах, вагоноопрокидывателям, перегрузке угля, контейнерам для подачи угля в бункеры электростанций). Разработаны проекты пылеприготовления. Для некоторых электростанций предусматривалось строительство специальных пылезаводов (Славянская ГРЭС).

Проработаны вопросы водоснабжения для всех типов электростанций с резервом в случае их расширения. Удаление золы и шлаков производилось сухим способом или гидрозолоудалением. ТЭЦ 440 тыс. кВт в основном проектировались для сжигания газа и мазута. Участникам коллегии была предоставлена возможность высказать критические замечания и внести свои предложения в типовые проекты.

В обсуждении приняли участие:

- Н. Я. Турчин (Оргэнергострой): Не нужно ставить лишние насосные станции.
- С. И. Молоканов (Техническое управление): На угольных складах применять только бульдозеры.
- С. Гробокопатель (главный инженер Мосэнергостроя): Улучшить условия монтажа котлов, создать площадки укрупнения блоков.
- С. П. Гончаров (технический совет): Дополнительно рассмотреть компоновку деаэрационной этажерки.
- Н. А. Постников (экспертиза): В машинном зале монтировать два крана.
- Е. В. Захарчук (начальник Главцентрэнергостроя): Разработать поточный монтаж котлов.
- Н. М. Чупраков (главный инженер Главэнергопроекта): Доработать вопрос автоматизации управления блоками.
- К. Д. Лаврененко (заместитель министра): При пылезаводах следует предусмотреть подсушку топлива, усилить утепление конструкций, рассмотреть деаэрационную этажерку.
- Я. И. Финогенов (заместитель министра): Создать более производительные мельницы для размола угля.
- Н. М. Бондарев (начальник планово-производственного управления): Использовать емкости подвалов для установки оборудования. При возведении высоких дымовых труб применять сборный железобетон.
- И. Т. Новиков предложил дополнительно рассмотреть предложения, рекомендуемые представителями эксплуатации, и с учетом их замечаний в недельный срок Главэнергопроекту внести необходимые изменения и выпустить проекты в производство. При этом следует сократить сроки строительства, уточнив потоки работ, особенно монтажа котлов, дополнительно рассмотрев сроки подготовительного периода, уточнить пристанционные площадки для арматурных работ, изготовления подкомплектовочных железобетонных деталей и площадок для укрупнения котлов.

**8 февраля** коллегия министерства рассмотрела уточненный план на 1960 г.

Показатель	1959 г. (факт)	1960 г. (план)
Объем строительно-монтажных работ, млрд руб.	5,707	6,699
Генподряд министерства, млрд руб.	9,9	10,4
План ввода на год, турбоблоки	62	
Общая мощность (по титулам министерства), млн кВт	4,754	
В том числе:		
в I квартале 6 блоков	0,567	
во II квартале 12 блоков	0,740	
в III квартале 18 блоков	1,302	
в IV квартале 26 блоков	2,744	
Ввод высоковольтных линий электропередачи 35 кВ и выше, тыс. км	13,983	
В том числе:		
в I квартале	1,061	
во II квартале	5,245	
в III квартале	2,545	
и в IV квартале	5,132	

Как видно из заданий, Госплан СССР планировал крайне неравномерный ввод энерго мощностей и строительство высоковольтных линий электропередачи. Это объяснялось неудовлетворительной поставкой основного технологического оборудования заводами совнархозов, которые, несмотря на указание правительства, продолжали поставлять его на монтаж неравномерно, некомплектно и низкого качества. При обсуждении на коллегии план 1960 г. каждого производственного главка и треста был принят к исполнению.

**16 февраля** у секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева состоялось совещание по развитию энергетики на 1960 г. и семилетку. Принимая задания Госплана СССР по развитию энергетики на 1960 г., руководство министерства доложило в ЦК КПСС о нерешенных Госпланом вопросах и обстановке, складывающейся с выполнением заданий семилетки.

На совещании член Госплана СССР И. Н. Озеров доложил о том, что Госплан принял план производства электроэнергии в конце семилетки 500–520 млрд кВт·ч и ввод энерго мощностей 63 млн кВт. Министерство настаивало на вводе мощностей 67,2 млн кВт и выработке 550 млрд кВт·ч. Неудовлетворительно решаются задачи машиностроения. В министерстве согласован план ввода мощностей и выработке электроэнергии. Однако не разрешены проблемы комплектации оборудования и материально-технического снабжения. И. Т. Новиков (министерство) сообщил о нехватке капитальных вложений на базы стройиндустрии, отметив, что недодано 106 тыс. т металла и 250 тыс. т цемента, неудовлетворительно комплектуются оборудованием вводные объекты, из-за чего сроки вводов смещены на IV квартал, а это вызывает тревогу. Фурдуев (Госплан СССР) отметил, что Госплан СССР признал необходимость увеличения министерству 74 тыс. т металла и 250 тыс. т цемента. Новоселов (Госплан СССР) сообщил, что обстановка с поставкой оборудования складывается сложная, однако будут приняты меры для обеспечения вводных объектов. Черничкин (Госплан СССР)

докладывал о комплектации электрической части вводных агрегатов, ЛЭП и подстанций. Он заметил, что положение с комплектацией электрического хозяйства электростанций плохое.

С четкими указаниями выступил Л. И. Брежнев и дал распоряжение закончить в течение 7–8 дней проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию энергетики, обсудить его у А. Н. Косыгина в ЦК КПСС. В проекте Постановления по развитию энергетики Министерству строительства электростанций необходимо совместно с Госпланом СССР разработать детальные мероприятия, направленные на выполнение решений XXI съезда КПСС по осуществлению сплошной электрификации страны и созданию «Большой энергетики» Советского Союза. Л. И. Брежнев предупредил, что необходимо создать все условия для выполнения разрабатываемых мероприятий. Не нужно «крохоборничать», а следует найти по всем вопросам положительные решения, которые обеспечат прорыв вперед в развитии энергетики страны. По поставкам основного оборудования, которого не хватает, надо дополнительно подключить обкомы Липецка, Харькова, Ленинграда и соответствующие совнархозы. Отделам ЦК КПСС (Фролову, Абызову) установить контроль за выполнением плана на 1960 г. Довести задания до каждого завода и установить в ЦК КПСС контроль за их исполнением. Необходимо выделить деньги на задел новых электростанций и в полном объеме — на базы стройиндустрии.

**18 февраля** на совещании у А. Н. Косыгина окончательно были преодолены разногласия Госплана СССР и министерства по плану на 1960 г. Было принято решение увеличить поставки металла и цемента под генподряд до суммы 9,810 млрд руб. прямым счетом. Министерству разрешили перерасходовать квартальные бюджеты, а Госплану СССР приказали обеспечить выделение дополнительных материально-технических ресурсов. Госплану также было дано указание принять за основу предложения, внесенные в проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о перспективном развитии энергетики и в недельный срок закончить разработку проекта Постановления и доложить его правительству.

**25 февраля** состоялось совещание у заместителя Председателя Совмина СССР А. Ф. Засядько, на котором были рассмотрены вводные энерго мощности каждого объекта. На совещание были приглашены представители заводов-поставщиков основного оборудования, которое и являлось самым узким местом в выполнении плана ввода энерго мощности в 1960 г.

## МАРТ

**3 марта** рассматривали предложения по специализации монтажных работ в министерстве. После обсуждения на совещании в присутствии крупных специалистов было принято решение организовать следующие подразделения в составе министерства по производству монтажных работ:

- главное управление по тепломонтажным работам с подчинением ему тепломонтажных трестов;
- главное управление по электромонтажным работам с подчинением ему электромонтажных трестов;
- главное управление по теплоизоляционным работам с подчиненными ему трестами по теплоизоляционным работам;
- всесоюзный трест по монтажу гидромеханического оборудования «Спецгидроэнерго-монтаж» в составе Главгидроэнергостроя;

— всесоюзный трест по монтажу гидротехнических металлических конструкций «Гидромонтаж» в составе Главгидроэнергостроя.

Оба всесоюзных треста имели в своем распоряжении конструкторские бюро и специализированные заводы. В Главтеплоэнергомонтаже и Главэлектросетьстрое имелись специальные проектные организации по проектированию и организации монтажных работ и специализированные заводы по изготовлению комплектующего вспомогательного оборудования и трубопроводов (КВО-трубопроводы), заводы по сборке панелей электрощитов, токопроводов, сборке шин и укрупненных электромонтажных узлов.

**7 марта** коллегия министерства рассмотрела вопросы типизации и унификации высоковольтных линий (35–500 кВ) электропередачи и подстанций и приняла решение строить 20% опор в металле и в сборном железобетоне — 80%. Опоры предлагалось изготовить на центрифугированных установках. Для уменьшения расхода металла решили применять специальные металлические растяжки, как для металлических, так и для железобетонных опор. Утвердили унификацию серийных подстанций на напряжение 35–500 кВ. Металлические опоры решили выпускать оцинкованными, для чего на базах стройиндустрии создавались специальные установки для оцинковывания конструкций. Коллегия указала выпустить альбомы унифицированных опор и разослать их в тресты. Предлагалось перенести на базы стройиндустрии также изготовление сборных железобетонных фундаментов. Изготовление деталей и их пропитка для деревянных опор должны осуществляться на мачтопропиточных заводах министерства. Деревянные опоры для распределительной низковольтной электрической сети антисептировались на полевых устройствах по методу энергетиков ГДР путем обсыпки сложенных деревянных опор антисептиком. Столбы для опор заготавливались в бассейне р. Енисей и сплавлялись по реке в г. Лесосибирск, где располагался завод по пропитке высоковольтных столбов.

**14 марта** в министерство пригласили видных специалистов-проектировщиков, представителей научно-исследовательских организаций и гидростроителей. На этом совещании слушали доклад «О роли гидроэлектростанций в решении проблемы осуществления сплошной электрификации страны, снижении стоимости и сокращения сроков строительства ГЭС».

Рассмотрели:

#### I. Общие вопросы гидроэнергетики:

- потенциальные гидроресурсы и их использование;
- роль ГЭС как источника дешевой энергии и маневренной мощности;
- особую роль Ангаро-Енисейского каскада ГЭС как «ядра» Единой энергетической системы страны;
- формирование Единой энергосистемы европейской части страны и роль ГЭС;
- формирование энергосистем Средней Азии, Средней Волги, Дальнего Востока, Северного Кавказа и роль ГЭС.

#### II. Типы сооружений ГЭС:

- Саратовская — вариант бесплотинного типа, где плотина совмещена со зданием ГЭС. Этот тип рационально применять при напорах воды до 20 м. Сооружение целесообразнее разрезать на сборные блоки и возводить в сборных конструкциях,

изготавливаемых вне основного котлована сооружений, что сокращает (как показывает опыт строительства этой ГЭС) сроки строительства и является одним из решающих факторов повышения эффективности гидроэнергетики. Сброс воды происходит вокруг турбин;

- Киевская и Каневская гидроэлектростанции возводятся в совмещенном типе «плотина — ГЭС» при применении специальных гидроблоков, так называемого «капсульного типа», в котором турбина и генератор совмещены, а сброс воды происходит сверх «капсулы». Сооружение хорошо членится горизонтальными швами на сборных конструкциях, изготавливаемых вне котлована основных сооружений. Эти типы сооружений эффективны также при небольших напорах;
- арочные и гравитационно-арочные плотины и здания ГЭС приняты такими, как на Ингури ГЭС, Токтогульской ГЭС, Саяно-Шушенской ГЭС и др. Такой тип сооружений целесообразно применять при хороших скальных грунтах основания и бортов в узких створах при высоких напорах воды, Строительный расход воды пропускается при этом в туннелях, устраиваемых в скальных берегах створа. Здание ГЭС возводится возле плотины;
- высотные плотины, возводимые из местных строительных материалов, подобны Нурекской, Рагунской, Чарвакской и др. ГЭС. Этот тип сооружения при наличии на месте гравийно-песчаных отложений особенно эффективен. Строительный расход воды осуществляется также через строительные туннели, сооружаемые в бортах створа плотин;
- гравитационные бетонные плотины и здания ГЭС, применяемые для любых напоров типа Братской, Красноярской и др. ГЭС;
- с деривациями (открытыми деривационными каналами или закрытыми туннелями).

### III. Комплексная механизация работ.

Большое значение для ускорения сроков строительства и удешевления работ при возведении ГЭС имеет правильно выбранный комплекс механизмов. В отдельных случаях целесообразно создавать специальный тип механизмов для сокращения сроков строительства той или иной ГЭС. Необходимо правильно выбирать комплекс механизмов в зависимости от видов работ. Строительство ГЭС всегда связано с выполнением большого объема земляных и скальных работ, что требует мощных экскаваторов, автосамосвалов большой грузоподъемности, высокопроизводительной буровой техники для разработки котлованов гидроузла и специальной высокопроизводительной техники для скоростной проходки туннелей. При возведении крупных бетонных сооружений особое внимание должно уделяться комплексной механизации производства бетонных работ, начиная от предприятий по приготовлению и доставке нерудных материалов до бетонных заводов и арматурно-опалубочного хозяйства. Этот комплекс сооружений должен обеспечить возведение бетонной части гидроузла ГЭС в предельно короткие технологические сроки, и этому должен соответствовать комплекс механизации бетонных и армобетонных работ.

### IV. Подготовительные работы (дороги, электрификация, мастерские, поселки и др.)

Следует иметь в виду, что без обстоятельной подготовки нельзя широко начинать основные работы. Однако их также нужно выполнять в предельно короткие сроки. Затягивание

сроков подготовительных работ приводит к омертвлению капиталовложений — это основная беда гидроэнергетического строительства.

V. Разрабатывая предложения по удешевлению строительства, необходимо иметь в виду, что при двухлетнем сроке подготовительных работ ГЭС должна давать электроэнергию на 4–5-й год от начала строительства. В дальнейшем основные работы должны продолжаться параллельно вводу энергомощности и производству электроэнергии. В этих условиях резко возрастает эффективность гидроэнергетики, что хорошо подтверждено опытом строительства крупнейшей в мире (в то время) Братской ГЭС.

**22 марта** в министерстве рассмотрели проект самой крупной Салехардской ГЭС на р. Обь. Схему использования реки одобрили и проект Салехардской ГЭС получился весьма интересным: ГЭС при напоре  $H = 36$  м и расходе воды 20 тыс. м<sup>3</sup>/сек имела установленную мощность 6 млн кВт и выработку 32 млрд кВт·ч электроэнергии в год. Однако строительство ГЭС пришлось отложить в связи с тем, что в бассейне реки разворачивались работы по освоению Западно-Сибирского нефтегазового комплекса.

**24 марта** в министерстве обсуждалось качество бетона. Выяснилось, что имеет место тенденция ухудшения качества бетона из-за снижения требовательности к нерудным материалам (песку и щебню). Отмечалась неудовлетворительная обработка бетонной смеси, в блоках бетонирования наблюдался перерасход цемента. Техническое управление министерства обратило внимание на необходимость принятия конкретных мер по наведению порядка и повышению качества бетонных работ не только на энергостройках, но и на всех стройках, которые ведет министерство.

**30 марта** состоялось расширенное совещание по нерудным материалам.

Были рассмотрены: новые средства бурения (вращающееся, пневмоударное); рациональное размещение зарядов для взрывов; улучшение механической классификации пород; проекты автоматизации заводов по добыче и обогащению нерудных материалов; методы устранения окатышей глины с помощью тяжелых сред; способы гидротранспорта нерудных материалов; разработка и использование гравиепесчаных смесей.

Детальное обсуждение вопросов позволило принять решение о разработке новых технических условий на поставку нерудных материалов.

## АПРЕЛЬ

**1 апреля** коллегия слушала доклад начальника Главэнергопроекта Ф. В. Сапожникова «О работе проектных институтов по выполнению указаний руководства министерства о сокращении физических объемов работ при проектировании объектов энергетики и снижении стоимости строительства». Обращено внимание руководства Главэнергопроекта на то, что пересмотр проектной документации ведется медленно.

**5 апреля** у меня рассматривали меры по усилению строительно-монтажных работ на Саратовской ГЭС, оснащению стройки механизмами для ускоренного ведения монтажных работ сборных железобетонных и бетонных конструкций. Приняты положительные решения.



**9 апреля** рассмотрено выполнение плана бетонных работ на 1960 г. в Братскгэсстрое. Всего в 1960 г. надо уложить 1300 тыс. м<sup>3</sup>: в I квартале — 165 тыс. м<sup>3</sup>, во II квартале — 350 тыс. м<sup>3</sup>, в III квартале — 400 тыс. м<sup>3</sup>, в IV квартале — 375 тыс. м<sup>3</sup>. Обнаружилось отставание укладки бетона и угроза срыва годового плана — возможность срыва утвержденного пускового комплекса и сроков ввода первых гидроагрегатов. Постановили срочно выехать на Братскгэсстрой группе квалифицированных работников для принятия мер и оказания необходимой помощи со стороны министерства (если она потребуется). Решить на месте все спорные проектные вопросы, из-за которых сдерживается укладка бетона.

**11 апреля** в министерстве состоялось расширенное совещание по вопросам проектирования и сооружения заводов строительной индустрии. Доклад о положении дел сделал начальник Главэнергостройпрома А. И. Савиных.

В обсуждении приняли участие:

- Федин: А. И. Савиных утвердил задание по проектированию баз и заводов стройиндустрии, но на местах нет проектов.
- Свердлов (ТЭП): Унификация бетонных и железобетонных конструкций еще недоработана. До сих пор нет рабочих чертежей колонн для принятого 12-метрового шага машинного зала.
- Скворцов (ГИДЭП): Плохо обстоит дело с проектированием районных баз для гидроэнергетического строительства.
- Петров (Гидропроект): Проектирование заводов нерудных материалов ведется, но неясен вопрос с Жирновским карьером.
- Эристов (Техническое управление): Всего из 271 предприятия выдано задание на проектирование 249. Неясен вопрос по импортному оборудованию.
- А. М. Мельников (Оргэнергострой): Разработка баз строительной индустрии ведется отделениями Оргэнергостроя активно, имеются трудности в получении исходных данных в связи с использованием импортного оборудования.
- Ленгарт (главный инженер проекта): Предлагается применять армоцементные конструкции Гипростройиндустрии для энергетического строительства.
- Майоров (конструктор): Следует применять виброштампованные конструкции.
- Мишин (ТЭП): Унификация металлических конструкций для серийных тепловых электростанций закончена.
- Винницкий (ТЭП): Ведется большая работа по унификации изделий из теплоизоляции. Никто не занимается проектированием заводов по изготовлению деталей теплоизоляции.
- Шейман (Севзапэнергомонтаж): Не ведется работа по проектированию заводов КВО и трубопроводов.
- Сулима: Плановые задания утверждены, но Одесский филиал Оргэнергостроя работает плохо.
- Максимов (Главэнергостройпром): Предприятия стройиндустрии надо размещать ближе к источникам сырья. Следует активно применять армоцементные конструкции.
- Турчин (главный инженер Главэнергостроя): Не можем переходить на сооружение ГРЭС типа 2400 из-за отсутствия чертежей колонн машинного зала. Опаздывают рабочие чертежи. Имеет место отставание в проектировании карьеров для добычи нерудных материалов. Плохо строятся домостроительные комбинаты на Урале.

- Романов (главный инженер Главэлектросетьстроя): Необходимо ускорить выдачу чертежей для сооружения в г. Комсомольске базы электросетевого строительства на Дальнем Востоке.
- Н. В. Разин (Гидропроект): Надо работать над унификацией сборных конструкций для гидроэнергетического строительства.
- Севастьянов (Техническое управление): Следует обобщить высказанные на этом совещании предложения и все полезное принять. Вносится предложение поручить группе товарищей подготовить решение и представить его на утверждение руководства министерства.

**12 апреля** коллегия министерства обсуждала вопрос экономии цемента и металла в энергетическом строительстве. Выяснилось, что в Главэнергопроекте, Техническом управлении и в производственных главках отсутствуют конкретные предложения по этому важному вопросу. Коллегия поручила группе руководящих работников разработать детальный план мероприятий экономии металла и цемента в энергостроительстве, а также составить проект приказа по этому вопросу и вынести на обсуждение коллегии в июне.

**17–18 апреля** велась подготовка материалов для поездки на Братскгэсстрой и Красноярскгэсстрой. Были поставлены следующие задачи: темпы укладки пускового бетона, реконструкция баз стройиндустрии, строительство г. Братска, строительство Коршуновского горно-обогатительного комбината; развертывание бетонных работ на Красноярской ГЭС, строительство г. Дивногорска.

**20 апреля** — Братскгэсстрой. Рассмотрели следующие вопросы: укладку в основные сооружения 1300 тыс. м<sup>3</sup> бетона, выход на месячный темп 150 тыс. м<sup>3</sup> укладки бетона и на устойчивый суточный темп 6 тыс. м<sup>3</sup>; сопутствующие мероприятия; готовность монтажа закладных частей здания ГЭС; организацию механомонтажных и электромонтажных работ; задачи рабочего проектирования. Предварительные расчеты показали: общий объем бетона — 5000 тыс. м<sup>3</sup>, пускового бетона — 3000 тыс. м<sup>3</sup>, уложено к 4 апреля 700 тыс. м<sup>3</sup>, в плотину — 2000 тыс. м<sup>3</sup> и 300 тыс. м<sup>3</sup> — в здание ГЭС. Для требуемой устойчивой укладки по 6 тыс. м<sup>3</sup> в сутки должны работать восемь двухконсольных кранов, 11 портално-стреловых, а также необходимо переоборудовать под краны четыре экскаватора «Ковровец». Этот комплекс механизмов должен обеспечить установку арматуры опалубки и укладку бетона. Для этого потребуется 3100 рабочих.

Руководителям стройки дали указание пригласить технических руководителей и бригадиров ведущих бригад, заслушать доклад главного инженера Братскгэсстроя А. М. Гиндина, выслушать мнение инженерно-технических работников стройки. Вечером обсудили состояние строительства Коршуновского горно-обогатительного комбината. Стоимость его пускового комплекса составляет 789 млн руб. строительно-монтажных работ — 1.01.60–259 млн руб., остаток — 530 млн руб., план на 1960 г. (реальный) — 140 млн руб. В 1961 г. потребуются удвоить выполнение плана. По состоянию базы стройиндустрии, наличию механизации вопросы решаются положительно. При выполнении плана 1960 и 1961 гг. представляется возможным обеспечить пуск комбината в 1962 г., как и предусмотрено приказом министерства. Для этого потребуется увеличение числа квалифицированных рабочих, выделение на 1960 и 1961 гг. материальных ресурсов по прямому

счету под физические объемы работ по рабочим чертежам; усиление внимания руководства Братскгэстроя к этому важному народно-хозяйственному объекту. Мною были приняты положительные решения.

**21 апреля** мы с начальником Братскгэстроя И. И. Наймушиным осмотрели все основные заводы строительной базы: сборного железобетона, стеновых панелей, минеральной ваты, фибролита, лесокомбинат, механический завод с базой механизации, авторемонтный завод с автобазой и другие предприятия. Следует подчеркнуть, что Братскгэстрой — это организация, которая может служить примером разумного подхода к вопросу гидроэнергетического строительства. В подготовительный период руководством стройки была проведена большая работа по созданию строительной базы, включая заводы по изготовлению сборных железобетонных конструкций и металлоконструкций, ремонтные заводы.

Во второй половине дня ознакомились с состоянием строительства города. Мне пришлось подвергнуть серьезной критике И. И. Наймушина за невнимание руководства Братскгэстроя к его строительству. Договорились, что И. И. Наймушин подготовит этот важный вопрос совместно с заказчиками, и мы его обсудим на коллегии министерства. Вечером провели хозяйственный актив «О мерах по устойчивой укладке бетона 6 тыс. м<sup>3</sup> в сутки». Доклад сделал А. М. Гиндин. На активе выступили:

- Чудотворцев (начальник Управления земельно-скальных работ): Осталось вынуть всего 148 тыс. м<sup>3</sup> скалы для того, чтобы не сдерживать укладку бетона. Нужно увеличить количество кранов.
- Петухов (начальник гравиесортировочного завода): Не хватает подготовленных складов для складирования гравия, надо срочно исправить это положение, так как пик бетонных работ впереди, а запасов гравия нет.
- Юрченко (бригадир бетонщиков): Нужен цемент марки 500.
- Пивоваров (начальник управления подсобных предприятий): Проектировщики задерживают выдачу рабочих чертежей для изготовления серийных типов деревянной опалубки. Существующая опалубка не годится, так как промерзают углы при ее установке в блоках бетонирования.
- Поспелов (заместитель главного инженера по основным сооружениям): Не хватает щебня. Необходимо усилить коллектив проектировщиков, работающих на стройке, ибо конструкторов недостаточно.
- Сокур (бригадир скальных работ): Необходимо улучшить работу геологов, работающих на вскрытии скалы и подготовке скальных оснований под укладку бетона, они робко решают вопрос: «бухтит или не бухтит скала», эта дискуссия затягивается, а дело стоит.
- Костюченко (начальник технического отдела): Проектировщикам нужно срочно выдать технические условия на подготовку скального основания под бетон, а не решать задачу по принципу «бухтит или не бухтит скала».
- Левицкий (представитель проектного института «Гидропроект»): Высказанные на активе замечания в адрес проектировщиков учтут, и все вопросы будут решены.
- А. М. Гиндин (главный инженер Братск-эстроя): Поставленную министерством задачу укладки бетона 6 тыс. м<sup>3</sup> в сутки выполнена, и в 1960 г. будет уложено в основание сооружений не менее 1300 тыс. м<sup>3</sup> бетона.

**23 апреля** я вылетел в Красноярскгэсстрой.

**24 апреля** в Красноярскэнерго (управляющий — И. А. Никулин) состоялось рассмотрение баланса мощностей с учетом пуска Красноярского алюминиевого завода, который, по существу, определял необходимость ускорения ввода мощностей на Красноярской ГЭС. Ниже приведены потребности энергомощности в Красноярской энергосистеме (см. таблицу).

Для выпуска мощности от Красноярской ГЭС требуется ускоренное строительство линии электропередачи 220 и 500 кВ.

### Потребности энергомощности в Красноярской энергосистеме

Показатель	1960 г.	1961 г.	1962 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.
Требуемая установленная мощность, тыс. кВт	550	1000	1300	1800	2450	4800
Покрытие требуемой мощности:						
Красноярская ТЭЦ (действующая)	400	400	400	400	400	400
Назаровская ГРЭС (строящаяся)	150	450	600	800	1200	1400
ТЭЦ Красноярского алюминиевого завода (строящаяся)	—	—	—	50	100	150
Иршинская ГРЭС (строящаяся)	—	150	300	450	600	600
ТЭЦ Ачинского глиноземного завода (строящаяся)	—	—	—	100	150	200
ТЭЦ Енисейского бумажного комбината (намечается к строительству)	—	—	—	—	—	500
Красноярская ГЭС	—	—	—	—	—	2000

На стройке заслушали доклад о ходе работ на основных сооружениях (Ю. А. Севенард). Отмечалось: недостаток нерудных материалов лимитирует развертывание основных работ. Приняли решение об ускорении строительства дополнительного каменного карьера. Рассмотрели намеченные мероприятия по организации монтажных работ (управляющий электромонтажным трестом В. А. Нейман). Утвердили график работ. Одобрили принятые решения по проектированию и организации бетонных работ (директор ГЭС Растоскуев и главный инженер ГИДЭПА Ференгер), а также заслушали доклад начальника Красноярскгэсстроя А. Е. Бочкина о строительстве г. Дивногорска. Одобрили проект в перспективе строительства электромеханического завода и создания расширенной базы металлоконструкций, сборного железобетона, ремонтной базы с учетом ее использования для намечаемой к строительству Саяно-Шушенской ГЭС.

## МАЙ

**3 мая** в министерстве рассмотрели контрольные цифры капиталовложений, намечаемые Госпланом СССР на развитие отрасли в 1961 г.

Планово-производственному управлению министерства поручили разработать развернутый план, выделить вводные объекты, имея в виду их полное обеспечение капиталовложениями и материально-техническими ресурсами.

Показатель	1959 г. (фактические)	1960 г. (ожидаемые)	1961 г. (проект плана)
Капиталовложения, млрд руб.	13,2	15	20
В том числе:			
Тепловые электростанции	5,88	6,98	10
ГЭС	4,65	4,6	5
Электросети	2,69	3,36	4,18
Стройиндустрия (отдельный титул)	0,9	1,74	2,26

**6 мая** у меня рассматривали проектное задание Киевской ГЭС. Представили два варианта здания ГЭС: совмещенное с плотиной — с вертикальными гидроагрегатами и с горизонтальными типа «капсульных гидроагрегатов». При проектном решении с вертикальными гидроагрегатами объем бетона 710 тыс. м<sup>3</sup>, при горизонтальных 640 тыс. м<sup>3</sup>. При вертикальных агрегатах объем сборного железобетона можно применить только 20%, а при горизонтальных 69%. Как показало дальнейшее обсуждение проекта, было много неясных вопросов, и поэтому проектировщикам поручили дополнительно рассмотреть проект и принять решение.

**12 мая** на заседании коллегии министерства обсуждался вопрос о снижении стоимости строительно-монтажных работ. В 1959 г. плановое задание по снижению составляло 2,8%, выполнили — 2,3%, в 1960 г. запланировали снижение себестоимости на 3,9%. Но осталась тревога за выполнение этого задания. Коллегия поручила каждому производственному главу разработать мероприятия и представить их руководству министерства.

**14 мая** у меня состоялось повторное рассмотрение проектов Киевских ГЭС и ГАЭС. Конкретно изучали капсульный вариант компоновки. Створ плотины был выбран на р. Днепр выше Киева и выше впадения р. Десны в р. Днепр. Такое решение диктовалось необходимостью сохранения основных водозаборных сооружений, снабжающих Киев водой из р. Десны. Геология створа — пески. Железобетонное здание плотины-ГЭС располагалось у правого берега поймы Днепра на песчаном основании. Земляная плотина, намываемая из песка способом гидромеханизации, примыкала к железобетонным сооружениям плотины-ГЭС и к правому берегу реки. Плотина намывалась так называемыми пляжевыми пологими откосами, которые крепились железобетонной плитой. Шлюз возводился у правого берега. Железобетонная часть плотины-ГЭС возводилась из сборных ячеистых конструкций с их заготовкой вне котлована

основных сооружений, что сокращало сроки строительства гидроузла. В верхнем бьефе гидроузла на правом берегу Днепра строилась первая в СССР гидроаккумулирующая электростанция (ГАЭС) мощностью 230 тыс. кВт с обратимыми агрегатами турбин — насос отечественного производства. Верхний бассейн ГАЭС суточного регулирования располагался на правом берегу реки на оползневом откосе, изрезанном оврагами. Проектировщики и строители провели сложную работу по обеспечению устойчивости дамб верхнего регулирующего водохранилища от сползания. Создали проект «стенка в грунте», для чего специальными механизмами выбиралась на большую глубину траншея и заполнялась специальным составом — глинистым раствором (бетонитом). Необходимо отметить, что гидроузел Киевской ГЭС — ГАЭС много лет работает отлично. В настоящее время ведутся исследования для использования горизонтальных капсульных гидроагрегатов ГЭС как обратимых агрегатов для превращения собственно ГЭС в гидроаккумулирующую электростанцию в связи с нехваткой в Киевской энергосистеме маневренных мощностей, особенно в связи с вводом в эксплуатацию выше Киевской ГЭС мощной Чернобыльской АЭС, агрегаты которой по технологическим условиям должны работать в базисной части неравномерного графика суточной энергонагрузки.

**23 мая** в министерстве на расширенном совещании обсуждалось создание в Советском Союзе первой крупной парогазовой установки на Днепродзержинской ТЭЦ для сжигания высокосернистых мазутов. Работающая Днепродзержинская ТЭЦ обеспечивает теплом промышленные и бытовые предприятия города, выбрасывает большое количество серы, которая приводит к загазованности окружающей среды. В целях создания нормальных экологических условий для жителей города директивными органами было принято решение о создании парогазовых установок. Установка проектировалась по схеме, предложенной академиком Христиановичем при консультации академика М. А. Стыриковича. КПД установки — 41% при высокой очистке уходящих газов от серы. Установка была построена, но работала неудовлетворительно. Пока вели ее наладку, ТЭЦ снижала потребность мазута в связи с переходом на сжигание газа. Однако в целях накопления опыта необходимо и сейчас установку использовать более эффективно.

**24 мая** в Госстрое СССР обсуждался проект строительства г. Братска. За основу была взята градостроительная база по созданию города за 15–20 лет с населением 250 тыс. чел. с учетом расселения рабочих Братскгэсстроя и их семей как постоянной территориальной организации, работников алюминиевого завода, лесопромышленного комбината и всего коммунального хозяйства большого города. Предусмотрено сочетание сборных многоэтажных домов и деревянных домов, выпускаемых Братским лесопромышленным комбинатом. При этом деревянная часть города располагалась на территории периферийных кварталов, а многоэтажные панельные дома размещались по генплану ближе к центру. Центральную часть города оставили для застройки зданиями по индивидуальным проектам с архитектурным оформлением и отделкой. В центре застройки планировалось строительство Дворца культуры, кинотеатров, специальных магазинов с улучшенным качеством отделки. Надо отметить, что в настоящее время г. Братск по населенности вышел на проектные задания, однако центр города до сих пор по-настоящему не строится.

**25 мая** на совещании в ЦК КПСС обсуждались необходимые меры развития цементной промышленности. На него были приглашены ответственные руководители совнархозов, производящих цемент, поставляющих оборудование, представителей соответствующих комитетов, министерств и ведомств, занятых проектированием и строительством цементных заводов.

Докладывал член Госплана СССР И. А. Никулин. Он сообщил, что план производства цемента на 1960 г. установлен 45 млн т и пока не выполняется из-за задержки ввода мощностей, неудовлетворительных поставок 33 цементных печей, импортного оборудования. Поступающее импортное оборудование не монтируется, так как запаздывают строительные работы.

Совнархозы и другие организации за невыполнение заданий по каждому цементному заводу, который находился в стадии строительства, подверглись критике. Министерство строительства электростанций критиковалось за опоздания строительства линий электропередачи и подстанций. Кроме того, в г. Тольятти министерство осуществляло строительство крупнейшего машиностроительного завода «Волгоцеммаш» по изготовлению оборудования для цементной промышленности. На совещании выступило 35 человек — представители совнархозов (поставщиков и строителей), производящих цемент, руководители проектных и научно-исследовательских организаций, представители областных партийных организаций и других министерств и ведомств, связанных с развитием цементной промышленности страны.

Анализируя результаты такого важного совещания, можно сделать вывод, что в стране создались условия для исправления положения в лучшую сторону. Советский Союз в течение нескольких последующих лет вышел на первое место в мире по производству цемента. Цементная промышленность перестала быть узким местом в народном хозяйстве.

## ИЮНЬ

**3 июня** на заседании коллегии министерства рассмотрели создание баз стройиндустрии. План по строительству заводов стройиндустрии за пять месяцев текущего года выполнили на 83,1%, но институт «Оргэнергострой» и его отделения сдерживают выдачу проектной документации. До сих пор нет типовых проектов баз стройиндустрии. Коллегия поручила заместителю министра Я. И. Финогенову, главному инженеру Технического управления министерства В. С. Эристову и директору института «Оргэнергострой» А. М. Мельникову привлечь производственные главки, уточнить график ввода отдельных объектов в эксплуатацию и установить повышенный контроль за их исполнением.

**11 июня** в министерстве состоялось расширенное совещание, на котором обсуждался план первого полугодия по строительству важнейших линий электропередачи. Руководители электросетевых главков И. И. Филимончук, Д. И. Ачкасов допустили срывы ввода в эксплуатацию важнейших ЛЭП и подстанций, и им было предложено исправить положение дел на стройках.

**15 июня** коллегия министерства рассмотрела выполнение плана ввода в эксплуатацию энергетических мощностей. Ввод мощностей за пять месяцев составил 95%, но работы по ряду паротурбоблоков электростанций задерживались. Коллегия поручила ответственным руководителям срочно выехать на отстающие вводные объекты и принять оперативные меры по ликвидации отставания.

**20 июня** под моим председательством состоялось заседание технического совета министерства по созданию методики определения экономической эффективности гидроэлектростанций. Были заслушаны доклады проектных и научно-исследовательских институтов «Гидроэнергопроект» и «Гидропроект». В заседании приняли участие члены техсовета, проектных и научно-исследовательских организаций, представители учебных институтов. Создание

необходимой специальной методики и инструкций по определению эффективности гидроэнергетики было вызвано тем, что в плановых органах страны создалось негативное отношение к развитию гидроэнергетики. Оно возникло после высказывания в 1958 г. Председателя Совета Министров СССР Н. С. Хрущева на торжественном собрании, посвященном вводу в эксплуатацию Куйбышевской гидроэлектростанции. Обоснованием для этого явился представленный в директивные органы страны доклад чл.- корр. АН СССР М. З. Чуханова, в котором он доказывал, что эффективным является строительство тепловых электростанций, работающих на угле при энерготехнологической переработке углей, позволяющей кроме производства электроэнергии получать также жидкое топливо. Эту точку зрения активно поддерживал академик М. А. Стырикович. Председатель Госплана СССР М. М. Кузьмин, не разобравшись и без предварительного изучения проблемы с крупными специалистами доложил Н. С. Хрущеву: гидроэлектростанции строить не следует, так как их строительство осуществляется долго и обходится дорого по сравнению с тепловыми электростанциями.

На техсовете Гидроэнергопроект доложил о проекте методики определения эффективности гидроэлектростанций, содержащей следующие критерии: повышение производительности труда на строительстве ГЭС по сравнению с ГРЭС; правильное распределение затрат на сооружение гидроузла между другими заинтересованными отраслями народного хозяйства (водным транспортом, орошением, промышленным водоснабжением, рыбным хозяйством и др.); сроки службы ГЭС и ГРЭС; роль ГЭС в покрытии пиковых нагрузок энергетических систем и повышение надежности их работы; уменьшение затрат на создание инфраструктуры, полная автоматизация ГЭС без обслуживающего персонала (опыт работы каскада Чирчикских гидроэлектростанций).

В обсуждении методики приняли участие:

- Хачатуров (чл.- корр. АН СССР): Предлагаемая методика еще не доработана, нельзя сравнивать электроэнергию по себестоимости ее производства на ГРЭС и ГЭС. Надо от расчета себестоимости перейти к полной стоимости электроэнергии. Необходимо учитывать разность в сроках строительства ГЭС и ГРЭС.
- Золотарев (проф. МЭИ): В представленной методике не учтены замечания МЭИ. Нужна не только методика, но и исчерпывающая инструкция по определению эффективности ГЭС.
- Штейнгауз (проф. института им. Плеханова): Необходима инструкция, учитывающая разное количество часов использования ГРЭС и ГЭС.
- Милославский (Госстрой СССР): Разработать специальный раздел методики и инструкции по правильному определению ущерба от затопления.
- Жилин (главный инженер Теплоэлектропроекта): Не учтены замечания, которые представил Теплоэлектропроект.
- Прабст (Гидроэнергопроект): В инструкции следует отразить одно из главных преимуществ ГЭС — вечность гидротехнических сооружений.
- Фельдман (ЭНИН): Инструкцию доработать и издать.
- Степанов (ЭНИН): Обстоятельно разобраться с предложенными формулами, приведенными в методике.
- Грудинский (Техническое управление): Необходимо внести поправки в методику и разработать конкретные инструкции.



— П. С. Непорожний (заместитель министра): В вопросах развития гидроэнергетики в настоящее время следует исходить из решения XXI съезда КПСС, определившего необходимость осуществления ленинских идей о сплошной электрификации страны на базе создания Единой энергетической системы. Роль ГЭС в обеспечении устойчивой и эффективной работы энергосистем является решающей и эффективной для формирования Единой энергетической системы страны и повышения ее устойчивой работы. Следует иметь в виду, что в дальнейшем крупнейшие гидроэлектростанции Сибири будут энергетическим мостом между Центром и Сибирью, покрывающим вечерние пиковые нагрузки центральных регионов страны и использующим ночные провалы для обеспечения устойчивой работы мощных ГРЭС с крупными блоками.

Техсовет поручил Гидроэнергопроекту доработать методику с учетом высказанных на заседании замечаний.

**25 июня** в министерстве рассматривался технический проект Конаковской ГРЭС. Это прототип серийной тепловой электростанции с блоками единичной мощности 300 тыс. кВт с закритическими параметрами пара. Общая мощность ГРЭС — 2400 МВт (8×300). На первой очереди мощностью 1200 МВт устанавливались турбины по 300 тыс. кВт с двумя котлами (двухкорпусные котлы).

К утверждению рекомендовали следующие параметры ГРЭС: выработку электроэнергии — 15,6 млрд кВт·ч в год; собственные нужды электростанции — 2,03%; общую стоимость объекта — 812 млн руб., в том числе строительно-монтажных работ — 500 млн руб.; себестоимость электроэнергии — 1,46 коп/(кВт·ч).

На совещании утвердили проект постоянного поселка жилой площадью 40 тыс. м<sup>2</sup> стоимостью 87 млн руб. Отдельно оценили работы по санитарной зоне общей стоимостью в 25 млн руб.

Были обсуждены также: временное электроснабжение; железнодорожное хозяйство; инвентарные подсобные хозяйства (склады, механические мастерские, конторы и др.); инвентарный временный поселок; механизация земляных работ; площадки укрупнения сборных конструкций, поставляемых из районных баз стройиндустрии; площадки для укрупнения котельных блоков. Утверждены графики строительных и монтажных работ. Приняли решение совместить строительные и монтажные работы и выделить секции по два блока. Предполагалось, что на этой электростанции будут проведены все необходимые исследования закритических параметров пара для дальнейшего перехода на блоки единичной мощностью 500 и 800 тыс. кВт.

## ИЮЛЬ

**8 июля** на заседании коллегии министерства обсуждались итоги его работы за первое полугодие. После доклада планово-производственного управления и сообщений производственных главков коллегия отметила, что итоги работы министерства за первое полугодие неудовлетворительные из-за отставания выдачи строителям проектной документации, задержки работы по строительству баз стройиндустрии. Из-за отставания монтажных работ опаздывали

вводы мощностей. Неудовлетворительно вводились в эксплуатацию линии электропередачи. Из-за нехватки цемента отставали строительные работы на сооружаемых крупных ГРЭС.

Коллегия поручила:

- под персональную ответственность руководителей производственных главков рассмотреть положение дел на каждом возводимом объекте и принять дополнительные меры для перекрытия недовыполнения плана первого полугодия и выполнения заданий второго полугодия; а начальнику Главснаба Н.А. Платонову совместно с руководством производственных главков обсудить материальное обеспечениестроек и перераспределить ресурсы с тем, чтобы снизить имеющиеся большие переходящие запасы стройматериалов на некоторых стройках министерства. Принять дополнительные меры по реализации выделенных министерству фондов на цемент;
- начальнику Главэнергопроекта Ф. В. Сапожникову совместно с руководителями проектных организаций обеспечить проектами каждый объект. Строго предупредить директора института «Оргэнергострой» А. М. Мельникова за срыв выдачи проектной документации на базы стройиндустрии. Указать Суворину и Турчину на допущенное отставание ввода в эксплуатацию ЛЭП и обязать их принять меры по исправлению положения.

**8 июля** Технический совет министерства дополнительно рассмотрел технический проект Нурекской ГЭС.

Основные данные Нурекского гидроузла:

- мощность ГЭС — 2,7 млн кВт ( $9 \times 300$ ) с доведением ее до 3 млн кВт;
- высота плотины — 230 м (на рассмотрение техсовета представлено два варианта плотины — арочный и земляной);
- выработка электроэнергии ГЭС — 11 860 млн кВт·ч/г.;
- геология створа — алеврит и песчаник.

Гидроузел является комплексным и строится для нужд ирригации (с учетом обеспечения водой осваиваемых новых целинных земель в низовьях р. Амударьи) и энергетики. Создавалось водохранилище объемом 11 млрд м<sup>3</sup>.

После доклада СредазГИДЭП и сравнения равноценных по стоимости и срокам строительства обоих вариантов — земляной и бетонной плотины техсовет рекомендовал утвердить гидроузел с земляной плотиной. Основные объемы работ по этому проекту были следующие: земляной насыпи — 49,729 млн м<sup>3</sup>; скальной выемки — 8,555 млн м<sup>3</sup>; бетонных работ — 421,7 тыс. м<sup>3</sup>.

Общая стоимость гидроузла 2,752 млрд рублей; удельные капитальные вложения 694 руб./кВт; себестоимость электроэнергии 0,26 коп./(кВт·ч). Нурекская ГЭС сыграла огромную роль в развитии производительных сил не только Таджикистана, но и всех республик Средней Азии. Эта ГЭС является основным звеном в формировании объединенных энергосистем (ОЭС) Средней Азии. Она послужила энергетической базой сооружения в Таджикистане крупного алюминиевого завода. Большое значение водохранилище Нурекской ГЭС имеет для обеспечения водой в любое время года нужд сельского хозяйства, и прежде всего — хлопководства, что, собственно, было стимулом ускоренного строительства этого

гидроузла. В настоящее время мощность ГЭС за счет совершенствования оборудования доведена до 3 млн кВт. На базе этого крупного источника электроэнергии создано мощное Среднеазиатское энергетическое объединение — энергетическое кольцо напряжением 500 кВ.

**14 июля** я рассмотрел выполнение принятых решений по Красноярской ГЭС. Пока план не выполняется, необходимо стройке оказать помощь в материальном снабжении. Поручил начальнику Главснаба Н. А. Платонову решить поставленные на совещании начальником строительства Бочкиным вопросы о помощи в материальном снабжении и доложить мне об исполнении. Эта помощь была оказана. Я всегда с теплотой вспоминал совместную работу с Н. А. Платоновым.

**19 июля** в Госплане СССР у Полосухина состоялось предварительное рассмотрение проекта распоряжения Совета Министров СССР о выделении Асуанскому гидроузлу дополнительного оборудования и ускорения проходки туннелей. Для этих работ решили привлечь метростроевцев. Проходка туннелей оказалась узким местом в обеспечении принятых советской стороной сроков перекрытия р. Нил. Срыва сроков выполнения этих работ по политическим соображениям нельзя было допустить. В результате усиления скальных и туннельных работ создавшееся отставание на стройке было устранено.

**21 июля** в министерстве рассматривался проект плана строительства баз стройиндустрии на 1961 г. Производственным главам определили задания на следующий год и поручили к 1 сентября с. г. закончить выдачу проектной документации по всем базам, которые включились в план работ 1961 г.

**25 июля** коллегия Госплана СССР заслушала мой доклад о строительстве высотной Асуанской плотины (так именовалась эта стройка во всех документах советской стороны) и одобрила проект распоряжения Совмина СССР об оказании помощи стройке в ускорении скальных и туннельных работ. Необходимо отметить, что Госплан в течение всего строительства поддерживал министерство в вопросах, связанных с сооружением высотной Асуанской плотины, и это давало ему возможность успешно выполнять задания.

**29 июля** в Госэкономсовете состоялось совещание под председательством первого заместителя председателя Госэкономсовета Горегляда. Рассматривался вопрос о подготовке материалов для включения в экономический раздел проекта Программы Коммунистической партии Советского Союза, в который составной частью включалась энергетическая программа (напомним, что XXI съездом принято решение о разработке новой третьей Программы КПСС).

На совещании в Госэкономсовете были даны следующие указания:

- срок подготовки предложений — 1.01–6.01.1961 г.; план разрабатывается по экономическим районам; до 1970 г. даются конкретные задания по развитию отрасли; на 1975–1980 гг. — даются основные направления развития народного хозяйства по отраслям; разработку проекта плана ведут головные отраслевые институты, работающие совместно с Госпланом СССР; Госплан СССР распределяет задания по экономическим районам Советского Союза, где будут созданы специальные советы;
- основная экономическая задача Программы — обеспечить высокий уровень жизни советского народа, поднять энерговооруженность труда;
- усилить темпы электрификации как базы коммунистического строительства;
- годовые темпы прироста принимать: по промышленности — 10–12%, сельскому хозяйству — 5–6%, национальному доходу — 9–11%;

- определить размер требуемых капитальных вложений по всем отраслям промышленности;
- отдельно представить Госплану СССР предложения развития энергетики с передачей их в Госплан СССР 15 декабря с. г.

**30 июня** в министерстве проводилось совещание по разработке проекта энергетической программы. Были приглашены руководители центрального аппарата министерства, проектных и научно-исследовательских институтов. Поставлена задача внести предложения для включения в проект новой Программы КПСС по проблемам: энергетика — стержень строительства коммунизма; сроки и уровень сплошной электрификации страны; крупные источники энергии; Единая энергетическая система страны; годовой прирост электроэнергии принят 9–12% (в зависимости от экономических районов); рассмотреть регионы: Сибирь, Урал, Среднюю Азию и европейскую часть СССР; проблемы электрических связей Восток — Центр (постоянный и переменный ток); использование дешевых углей (где и сколько?); использование газа (где и сколько по сезонам года?); особое внимание уделить возможности получения жидкого топлива из угля для электрификации; новые нетрадиционные виды получения электроэнергии (солнце, ветер и др.); показать особую роль гидроэнергетики на новом этапе развития Единой энергетической системы страны; наметить масштабы развития атомной энергетики на 1965–1970 гг., 1970–1975 гг. и 1975–1980 гг.; проработать топливно-энергетический баланс электростанций в новых условиях до 1980 г.; строительная индустрия (масштабы, средства); энергетическое машиностроение (потребность, качество); капитальные вложения в электрификацию по периодам и годам до 1980 г.

После обмена мнениями дали задание приступить к разработке мероприятий в сроки, установленные Госэкономсоветом.

## АВГУСТ

**2 августа** состоялось совещание у заместителя председателя Совета Министров СССР — Председателя ВСНХ (Высшего совета народного хозяйства СССР) Д. Ф. Устинова. На совещании присутствовали министр и я, представители соответствующих производственных комитетов, Госплана СССР и руководящие работники аппарата ВСНХ СССР. На совещании рассматривалось состояние дел в энергетике. Из-за нехватки рабочих энерго мощностей увеличивались часы использования оборудования электростанций. Отставал его ремонт. Было принято решение ускорить подготовку постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию энергетики до конца семилетки и на дальнейшую перспективу. Обсуждались также оперативные вопросы обеспечения ввода энергетических мощностей в 1960 г. Д. Ф. Устинов дал поручение Госплану СССР оказать помощь министерству в решении задач текущего года. В связи с ожидавшимся приездом в Советский Союз правительственной делегации ОАР он поручил Госплану СССР и нашему министерству подготовить проект распоряжения Совмина СССР по оказанию помощи ОАР. Перед этим правительство ОАР обратилось к правительству Советского Союза по поводу строительства Асуанской плотины, сформулировав конкретные просьбы.

**4 августа** у меня состоялось рассмотрение всех вопросов по Асуанской плотине, которые планировалось решить на межправительственном уровне во время визита правительственной

делегации ОАР в СССР. Обсуждены вопросы поездки египтян на строительство Братской ГЭС. Поездке комиссии ОАР на Братскгэсстрой придавалось особо важное значение, так как реакционная зарубежная печать клеветала на Советский Союз, утверждая, что ему не по плечу Асуан и с нашей отсталой техникой решить проблему сооружения высотной Асуанской плотины мы не сможем. Мне было поручено заблаговременно выехать на Братскгэсстрой и подготовить прием комиссии ОАР.

**10 августа**, занимаясь детально вопросами ускорения хода работ на сооружении Красноярской ГЭС, были дополнительно решены задачи организации бетонных работ методом непрерывного приготовления и укладки бетона в плотину гидроузла, что требовало нестандартных действий строителей. В связи с требованиями полной автоматизации бетонных работ, некоторые руководители Красноярскгэсстроя этот метод отвергали. Суть способа бетонных работ заключалась, как уже указывалось, в непрерывной автоматической избирательной дозировке заполнителями бетона и цементом, непрерывной автоматической выдаче бетонной смеси на конвейер, подаче ее в блоки бетонирования, непрерывном распределении бетонной смеси в блоках и уплотнении специальными бетоноукладчиками, с переходом на жесткий бетон.

Принятое решение сняло все разногласия между проектировщиками и строителями. Однако на площадке строительства создавались препятствия внедрению этого метода, и должного распространения он не получил. А в США быстро использовали наши опубликованные труды о непрерывном приготовлении и укладке бетона и создали хороший комплекс механизмов, который потом продавался Советскому Союзу для использования на стройках. Но так как патента на этот метод советская сторона не оформляла, то американцы выдали его за свой.

**15 августа** в Министерстве состоялось обсуждение проекта постановления правительства по Асуанской плотине перед внесением его в Совет Министров СССР.

**20 августа** в министерстве рассматривался вопрос об ускорении работ, связанных с выполнением обязательств советской стороной по перекрытию р. Нил. Этому вопросу в ОАР придавали особое значение, так как перекрытие должно обеспечить исполнение установленных сроков межправительственного соглашения, что вызвано условиями пропуска воды для поливов. Недостаточные темпы разработки скалы в туннелях как в верхнем канале (подводящем воду к туннелям), так и в нижнем (отводящем) оказались узким местом. Для скальных работ было выделено буровое оборудование и посланы квалифицированные туннельщики, но на месте вся эта помощь пока реализовалась плохо. Выяснилось, что с трудом наращивается каменнонабросная плотина и отсыпка камня в воду. Принятые темпы возведения набросной плотины потребовали специальной механизации работ. Советские конструкторы быстро разработали конструкцию, и наша промышленность изготовила специальные самопрокидывающиеся баржи, которые потом удивили многих иностранных специалистов. Сложной оказалась работа по созданию уникальной противофильтрационной завесы, которая еще не сооружалась в мировой практике.

**22 августа** я вылетел на Братскгэсстрой. Еще раз рассмотрели с руководством стройки состояние работ по монтажу оборудования агрегатов. Поездка была весьма полезной для успешного пуска первых агрегатов в установленные правительством сроки.

**23 августа** в Братске подробно обсудили темпы укладки бетона для монтажа основного оборудования.

**24 августа** совместно с начальником Братскгэсстроя И. И. Наймушиным летали на створ будущего строительства Усть-Илимской ГЭС, где ознакомились с ходом подготовительных работ. Из-за неготовности проектной документации и отсутствия финансирования подготовительные работы задерживались. Это характерный пример того, как мы, часто сдерживая подготовительные работы, неправильно подходим к поиску путей ускорения гидроэнергетического строительства, чтобы по мере окончания подготовительных работ на одной гидростройке своевременно перебазировать строительные коллективы на другую стройку.

**25 августа** — встреча в Братске с правительственной делегацией ОАР. Арабских строителей детально ознакомили с проектом Братского гидроузла и организацией производства строительных и монтажных работ. Стройка произвела большое впечатление на членов делегации ОАР. В течение двух дней они детально изучили данные по основному оборудованию электростанции, так как зарубежная пресса утверждала, что таких крупных турбин (радиально-осевой конструкции) промышленность СССР не может изготовить.

**27 августа**, после отъезда делегации ОАР, совместно с руководством Иркутского совнархоза обсудили меры по усилению работ на Братском лесопромышленном комплексе (БЛПК). Не хватало рабочих из-за отсутствия жилья. Площадка БЛПК находилась от стройплощадки Братской ГЭС в 30 км, поэтому решили срочно построить вблизи БЛПК поселок из деревянных домов. Совместно с представителями Иркутского совнархоза утвердили проект строительства поселка со всеми социально-бытовыми хозяйствами (магазины, баня, детсады и временные клубные здания). Братскгэсстрой оперативно построил комплексный поселок. Этому способствовало наличие на площадке Братскгэсстроя хорошо укомплектованной квалифицированной проектной организации.

Вернусь к вопросу ускорения подготовительных работ на площадке Усть-Илимской ГЭС (которая находилась вниз по течению р. Ангары от створа Братской ГЭС на расстоянии 270 км). Основной причиной сдерживания подготовительных работ являлось отсутствие автомобильной дороги от Братска до Усть-Илима. По реке плавать летом было трудно из-за Усть-Илимских порогов, а зимой река на порогах не замерзала. С вертолета я заметил, что автомобильная дорога Братск — Усть-Илим уже строилась. Спросил И. И. Наймушина, кто позволил ему принимать решение о строительстве дороги без проекта, сметы и при отсутствии финансирования. Он ответил, что этого требовало «дело». За нарушение финансовой дисциплины пришлось мне (скрепя сердце) объявить Наймушину выговор. Но он не успокоился, добился потом приема у А. Н. Косыгина, доложил о делах и попросил разрешить Братскгэсстрою продолжать строительство дороги за счет капитальных вложений, выделяемых на строительство Братской ГЭС, без проекта и сметы. А. Н. Косыгин разрешил строительство в виде исключения. Дорогу быстро построили и начали основные работы по котловану Усть-Илимской ГЭС, используя строительную базу Братскгэсстроя и опытных строителей.

## СЕНТЯБРЬ

**1 сентября** я вылетел в Якутию на строительство Вилкойской ГЭС. Срочность строительства этой ГЭС вызывалась назревшей потребностью в электроэнергии бурно развивающейся алмазной промышленности. В этом регионе были открыты в 50-х годах большие запасы

алмазов. К сожалению, эти богатства находились в малодоступных районах (бездорожье, необжитые места, суровый климат с затяжной зимой, но коротким и жарким летом). Конечно, разбросанные по тундре алмазные месторождения («трубки») не так легко было разработать без электроэнергии и мощной механизации. Трубки располагались вблизи р. Вилюй, являющейся притоком р. Лены. Решили строить на р. Вилюй каскад гидроэлектростанций, которые должны были стать источником электроснабжения создаваемых в этом регионе не только горно-обогатительных комбинатов, но и полной электрификации бытовых предприятий, включая электроотопление квартир. Плотина и ГЭС возводились на скальном основании и вечной мерзлоте. Зимой в бассейне р. Вилюй выпадает много снега. В жаркое лето снег быстро тает, и вода уходит в р. Лену. Проекты гидроузлов предусматривали создание высоких каменно-набросных плотин с большими водохранилищами для накопления воды в период бурных паводков и использования ее в производстве электроэнергии в течение всего года. Это был первый большой опыт строительства крупного гидроузла и водохранилищ на вечной мерзлоте. Во главе этой стройки (Вилюйгэсстрой) стоял крупный гидростроитель Е. Н. Батенчук с прекрасным коллективом гидротехников. Особенность проекта Вилюйской ГЭС заключалась в том, чтобы основание плотины и ГЭС всегда находились бы на вечной мерзлоте независимо от изменения температуры воды в водохранилище, которая во время летней жары быстро прогревается, что может привести к фильтрации воды через размороженное основание. В связи с этим устраиваются специальная завеса и туннель под плотинной, в котором расположены датчики, сигнализирующие о появлении фильтрации воды. В этом случае включается морозильная установка, которая замораживает основание.

Был детально рассмотрен ход строительства первого гидроузла: мощность электростанции 200 тыс. кВт со следующими объемами работ: объем бетонных и железобетонных работ 64 тыс. м<sup>3</sup>, каменнонабросная плотина 2,3 млн м<sup>3</sup>, каменная выемка под основание плотины 1,6 млн м<sup>3</sup>, непроницаемое глинистое ядро плотины 642 тыс. м<sup>3</sup>, фильтры 315 тыс. м<sup>3</sup>.

До пуска горно-обогатительного комбината (срок — 1963 г.), строящегося в г. Мирном (который только что появился на географической карте Советского Союза), необходимо было освоить 340 млн рублей строительно-монтажных работ и 100 млн рублей выделить на строительство города.

Строительство всего комплекса — города, комбината и гидроузла — вела одна строительная организация Минэнерго СССР — Вилюйгэсстрой. Детальное совместное рассмотрение с руководством Якутского обкома партии, совнархоза, дирекции комбината и Вилюйгэсстроя показало, что для выполнения названных выше объемов работ необходимо ускорить изготовление металлических конструкций, поставить дополнительные механизмы, автотранспорт, ускорить поставку основных строительных материалов (металла, цемента, леса). Большим преимуществом стройки был хороший коллектив строителей и проектировщиков. После возвращения в Москву я доложил положение дел А. Н. Косыгину (он лично интересовался этой проблемой), и Вилюйгэсстрою была оказана большая помощь.

**7 сентября** на заседании коллегии министерства заслушали доклад о работе Главного управления по комплектации основным оборудованием энергетических объектов. Отмечено, что наш Главэнергокомплект работает в отрыве от совнархозов и его заводов. Особенно неудовлетворительно комплектовались электротехнические части линий электропередачи

и подстанций. Однако тут сказался разрыв в народном хозяйстве между работой совнархозов (по горизонтали) и централизованной работой нашего нового министерства, что не способствовало необходимой взаимосвязи — электростанция — завод — совнархоз — Главэнергокомплект нашего министерства. После детального обсуждения был одобрен проект приказа министра по улучшению работы Главэнергокомплекта.

На коллегии затронули еще один вопрос — об улучшении деятельности Бюро технической информации нашего министерства. Следует отметить, что правильная постановка вопроса по повышению уровня и срочности технической информации, как показала практика, имела большое значение для резкого повышения уровня работы отрасли. Здесь, в Бюро технической информации министерства, имелись большие недостатки: слабая квалификация кадров и техническая оснащенность. На коллегии всем руководителям министерства указали на недостаточное внимание к этому важному звену работы. Министр потребовал от соответствующих подразделений министерства оказывать помощь Бюро технической информации для того, чтобы поднять его на более высокий уровень. Поручили подготовить специальный приказ по улучшению работы Бюро технической информации. Такой приказ был издан, и дело с технической информацией улучшилось.

**13–14 сентября** состоялась моя поездка в г. Ленинград в ЛенГИДЭП и ВНИИГ. В Ленгидропроекте было рассмотрено два вопроса: о разработке проекта организации производства бетонных работ на Красноярской ГЭС, включая баланс нерудных материалов, и о состоянии проектирования Саяно-Шушенской ГЭС. По Красноярской ГЭС окончательно определились объемы укладки бетона в гидроузел по годам, а именно: 1961 г. — 430 тыс. м<sup>3</sup>, 1962 г. — 1010 тыс. м<sup>3</sup>, 1963 г. — 1650 тыс. м<sup>3</sup>, 1964 г. — 950 тыс. м<sup>3</sup>. Этот объем мог быть обеспечен выбранным комплексом механизмов. Однако не балансировалась потребность в нерудных материалах. Приняли решение с учетом действующего гравийно-сортировочного хозяйства срочно форсировать строительство камнедробильного завода. Рассматривая разработанные проектные материалы по Саяно-Шушенской гидроэлектростанции, рекомендовали установить на ней 10 агрегатов единичной мощностью по 640 тыс. кВт. При этом договорились с Ленинградским заводом «Электросила» собирать статор генератора из отдельных блоков непосредственно на площадке строительства. Было решено изготавливать несколько рабочих колес турбин на меньший проектного напора, чтобы вводить турбогенераторы электростанции по мере возведения плотины. Так появилось решение с временными рабочими колесами.

**15–16 сентября** я посетил г. Ригу и выезжал с группой специалистов на створ проектируемой Плявинской ГЭС на р. Даугава. Выяснилось, что в створе плотины в правом берегу в разведочных шурфах появилась большая фильтрация воды, причины ее не были известны. Проектировщикам поручили установить тщательные наблюдения, изучить фильтрационный поток и проводить систематическую проверку анализа фильтрующей воды. Исследования фильтрационной воды показали, что выноса мелких частиц (явление суффозии) не наблюдалось. Однако после окончания строительства плотины и поднятия напора фильтрация продолжалась, что потребовало в период эксплуатации гидроузла систематически проводить противофильтрационные мероприятия.



Картина с вводом мощностей складывалась следующая:

Показатель	1959 г. (фактический)	1960 г. (ожидаемый)	1961 г. (проект)	1962 г.	1963 г.	1964 г.	1965 г.	Всего
Ввод мощности, млн кВт	5,7	6	8,12	10,37	12,2	12,83	13,19	68,62
В том числе:								
тепловые электростанции	3,8	4,2	6,04	7,84	9,32	10	11,9	54,85
гидроэлектростанции	1,9	1,8	1,96	2,53	2,87	2,83	5,59	13,77

**20 сентября** в Госплане СССР принимал участие в обсуждении проекта плана развития энергетики на 1961 г. утвержденной семилетки.

Выяснилось, что по состоянию задела и комплектации основным оборудованием ввод энергетических мощностей в 1961 г. может быть обеспечен только 6 млн кВт. Кроме того, из-за недостаточно выделенных на 1960 г. средств в развитие энергетики начал резко снижаться задел. Понятно, что без увеличения размера капитальных вложений на 1961 г. вместо намеченных Госпланом СССР положение в отрасли будет ухудшаться. Министерство настаивало на выделении капитальных вложений на развитие энергетики в сумме 9,538 млрд руб., а Госплан только 6,871 млрд руб. В 1961 г. необходимо выделить средства на задел следующих гидроэлектростанций: Нурекской, Плявинской, Шульбинской, Ингури и других. Предлагаемая Госпланом СССР разбивка ввода мощностей по кварталам также министерством не принималась из-за того, что вводы агрегатов планировались, в основном, в IV квартале. Большую тревогу вызывало развитие баз строительной индустрии. Для них требовалось выделить (по расчетам министерства) 2,844 млрд руб., Госплан СССР намечал только 1,485 млрд руб. В результате расхождения с Госпланом СССР в физических объемах производства строительной продукции выглядели следующим образом:

Показатель	По состоянию на 1.01.61 (ожидаемый)	Планируемый министерством прирост на 1961 г.	Проект Госплана СССР
Сборный ж/б, тыс. м <sup>3</sup>	1789	1123	612
Нерудные материалы, млн м <sup>3</sup>	17,4	3,61	2,70
Изоляционные материалы, тыс. т	395	240	180
КВО и трубопроводы, тыс. т	74	87	Не намечалось

Госплан также не планировал увеличить изготовление металлических конструкций. Собирались выделить только 50% необходимых средств на строительство жилья. Одним словом, министерство выходило в правительство с большими разногласиями с Госпланом СССР по проекту плана капитальных вложений на развитие отрасли и объему производства на 1961 г.

**21 сентября** в Президиуме Совета Министров СССР рассматривали проект плана развития народного хозяйства на 1961 г. Заседание вел А. Н. Косыгин. Был заслушан доклад Госплана СССР. Министр И. Т. Новиков выступил с мотивированными предложениями о требуемых размерах капитальных вложений и плане производства. И. Т. Новиков доказывал, что предложения Госплана приведут к тому, что задания по ускоренному развитию отрасли, как это предусмотрено семилетним планом и решением XXI съезда КПСС об осуществлении сплошной электрификации страны, не будут выполняться. А. Н. Косыгин предложил образовать комиссию, которой поручил детально, в течение 10 дней, рассмотреть разногласия с министерством и учесть складывающееся положение с материально-техническими средствами и поставкой основного оборудования.

## ОКТАБРЬ

**3 октября** на заседании коллегии министерства обсуждались вопросы, связанные с итогами его работы за девять месяцев 1960 г. При выполнении работ на объектах министерство существенно недовыполнило план строительно-монтажных работ важнейших промышленных комплексов. Братскгэсстрой отставал в строительстве Братского лесопромышленного комплекса и алюминиевого завода. Саратовгэсстрой слабо вел работы по строительству химического завода в г. Балаково. Задерживалось строительство химических заводов, которое велось строительными управлениями Куйбышевгидростроя.

Коллегия поручила мне и Н. М. Бондареву (планово-производственное управление министерства), Н. А. Платонову (начальник Главснаба), Н. В. Разину (и. о. начальника Главгидроэнергостроя), которому подчинены Братскгэсстрой, Саратовгэсстрой и Куйбышевгидрострой, дополнительно рассмотреть работу названных организаций и оказать им помощь.

**4 октября** состоялось рассмотрение деятельности Саратовгэсстроя. Докладывал начальник строительства Киташев. Положение оказалось сложным. В 1960 г. строители освоили 260 млн руб. строительно-монтажных работ, а в 1961 г. планировалось 378 млн руб. Задерживалась выдача заказчиками промышленных предприятий проектной документации, не хватало механизмов и автотранспорта, плохо велось строительство жилья. Было принято решение оказать Саратовгэсстрою помощь, для чего Н. В. Разину поручили подготовить отдельный приказ министерства.

**6 октября** на заседании технического совета министерства был заслушан доклад и. о. начальника технического совета С. П. Гончарова о подготовке к выполнению монтажных работ, объем которых уже к 1962 г. должен возрасти до 2 млрд руб. /г. Гончаров доложил схему размещения территориальных трестов, их баз, количество монтажников и структуру Управления монтажными работами, в основе которой находился трест с базой и передвижными монтажными участками.

В обсуждении приняли участие:

- Турчин (техуправление): Предложение изложено невнятно.
- Гуранда (монтажный трест): Поставил вопрос о создании специального треста по пусконаладочным работам.
- Габриэль (управляющий электромонтажным трестом): Улучшить проектные работы и поднять на должный уровень электромонтажные работы, и особенно по автоматике.
- П. И. Дремлюга (управляющий монтажным трестом): Улучшить комплектацию основным оборудованием. Осуществлять поточный монтаж блоков 150 и 200 тыс. кВт.
- Левитский (управляющий монтажным трестом): Никто в министерстве не координирует работу монтажных трестов, надо исправить положение. Монтаж сборных железобетонных и металлических конструкций должен выполнять Генеральный подрядчик своими силами.
- Глуховской (управляющий монтажным трестом): Улучшить сварочные работы. Навести порядок с монтажом КИП и автоматики.
- Чалدرانян (управляющий монтажным трестом): Энергоналадку оставить у тепло-монтажных трестов.

**7 октября** у меня рассматривался проект организации работ по возведению Киевской ГЭС в сборном железобетоне. Плотина — ГЭС были разделены на секции. В каждой секции монтировалось четыре горизонтальных гидроагрегата. Работы велись поточным методом с передвижкой монтажных кранов с оснасткой для монтажа сборных железобетонных конструкций от секции к секции. Утвердили обязательные технологические правила возведения сооружения и перечень научно-исследовательских работ.

**С 8 октября по 10 ноября** я находился в отпуске, сочетая отдых с разработкой мероприятий по выполнению плана на 1961 г.

## НОЯБРЬ

**14 ноября** после рассмотрения в ЛенГИДЭП вопросов об организации бетонных работ на Красноярской ГЭС Главгидроэнергострою совместно с Техническим управлением поручили подготовить мероприятия для их утверждения министерством. Они должны были обеспечивать выполнение намеченных объемов бетонных работ по Красноярскому гидроэнергоузлу. Такое поручение выполнили и подготовили согласованный с исполнителями проект приказа министерства. Благодаря этому приказу стройки оснастили комплексом бетоноукладочных механизмов и оборудования; кабельными кранами, башенными кранами с укладкой бетона «из котлована», бетонным хозяйством, транспортом бетонной смеси от бетонного завода до блока, камнедробильным заводом (дополнительно к грависортировочному хозяйству) и комплектованием оборудования строительной базы (цех сборного железобетона и металлоконструкций, арматурная и опалубочная мастерские и др.). Приказ вышел и был установлен жесткий контроль за его исполнением, в результате чего стройка работала ритмично.

**С 18 по 28 ноября** я находился на Украине с группой квалифицированных специалистов. Республика испытывала большие трудности в энергоснабжении народного хозяйства. Бригада

под моим руководством выехала на энергетические объекты. Планировалось посетить основные энергоустановки и рассмотреть меры по обеспечению ввода энергетических мощностей текущего года. Наша группа посетила харьковские заводы поставщиков оборудования для пусковых объектов, установила более тесные контакты с руководством совнархозов и местными советскими и партийными органами в целях привлечь их внимание к развитию энергетики и ликвидации ее отставания. Мы побывали в Харьковском совнархозе и обкоме партии. Обсудили вопросы оказания помощи строительству Змиевской ГРЭС, где должен быть введен в эксплуатацию в 1960 г. самый крупный головной блок единичной мощностью 200 тыс. кВт. Турбину и генератор для этого блока поставляли заводы Харьковского совнархоза (Харьковский турбинный завод — «ХТЗ» и Харьковский завод «Электротяжмаш»), которые мы также посетили и там обсудили меры ускорения изготовления оборудования для пусковых электростанций. Потом выехали на строительство Змиевской ГРЭС, которая строилась в 60 км от г. Харькова. С руководством стройки рассмотрели графики строительно-монтажных работ и их выполнение. Встречались с основными руководителями стройки, бригадирами и проектировщиками, представителями заводов — поставщиков оборудования. Провели актив, на котором выступили бригадиры и пожаловались на плохую поставку оборудования. Стало ясно, что министерству необходимо принимать самые решительные меры для обеспечения ввода в эксплуатацию в установленные правительством сроки этого важного блока. Первый в стране паротурбинный блок единичной мощностью 200 тыс. кВт являлся головным и после его освоения должен применяться на серийных ГРЭС мощностью 1200 тыс. кВт (6×200).

После посещения Змиевской ГРЭС выехали в г. Донецк. Побывали в обкоме партии и совнархозе. Договорились о помощи местных органов в ускоренном строительстве мощной Старобешевской ГРЭС, которая находилась в 40 км от г. Донецка. Эта ГРЭС имела особое значение для дальнейшего развития Донбасса. В этом регионе уже испытывались большие трудности в недостатке электроэнергии. Стройка только входила в силу, невыясненных проблем было много, но их разрешение полностью зависело от министерства, и ими пришлось заниматься после возвращения нашей бригады в Москву.

**18 ноября** приехали в г. Днепропетровск, встретились с руководством обкома партии и руководством Днепропетровского совнархоза. Обсудили вопросы, касающиеся помощи строительству мощной Приднепровской ГРЭС, которая строилась на полуострове, омываемом р. Днепр. Строительная площадка этой ГРЭС находилась напротив города, который расположен на правом берегу реки. Местные партийные и советские органы предложили построить от ГРЭС под р. Днепр теплотрассу для теплоснабжения города и обеспечить реконструкцию ГРЭС, с переводом ряда блоков для выработки тепла.

Мы обещали, что этот вопрос министерство разработает дополнительно и согласует меры по реализации этого предложения с местными партийными и советскими органами. Затем поехали на площадку строительства Приднепровской ГРЭС. Здесь велись работы по сооружению первой очереди электростанции с блоками единичной мощностью по 150 тыс. кВт. Вторая очередь ГРЭС проектировалась с установкой паротурбинных блоков единичной мощностью по 300 тыс. кВт с закритическими параметрами пара. На территории, отведенной местными советскими органами в распоряжение нашего министерства, размещались электростанция, районная база строительной индустрии и жилой поселок. Строительство ГРЭС и рабочего поселка велось успешно, но строительство базы стройиндустрии шло медленно.

В связи с этим строительство базы было рассмотрено совместно с вопросами ускорения строительства электростанции. В обсуждении приняли участие ответственные работники обкома, облисполкома и совнархоза. Последующим решением коллегии министерства этой стройке была оказана необходимая помощь.

**20 ноября** приехали в г. Днепродзержинск на строительство Днепродзержинской гидроэлектростанции. На стройплощадку уже перебазировался коллектив строителей Каховской ГЭС во главе с начальником Днепростроя С. Н. Андриановым. Стройка находилась в тяжелом положении из-за неудовлетворительного материально-технического снабжения: металлом, цементом, лесом. Местные советские и партийные органы города оказывали стройке посильную помощь некондиционным металлом, получаемым из Днепродзержинского металлургического завода, цементом местного цементного завода, который поставлял цемент «самовывозом» за счет перевыполнения плана производства. В текущем году министерство не смогло выделить стройке необходимые дополнительные материально-технические ресурсы, так как внимание было сосредоточено на ускорении работ по сооружению Кременчугской ГЭС и создании крупного водохранилища, регулирующего паводок р. Днепр. Стройка же Днепродзержинской ГЭС жила энтузиазмом днепростроевцев и их руководителя Андрианова, который, обладая большими организаторскими способностями и знанием дела, с помощью местных партийных и советских органов много сделал для развертывания основных работ на строительстве ГЭС.

Необходимо отметить, что Центральный Комитет партии и Совет Министров Украины были крайне заинтересованы в скорейшем создании Днепродзержинского гидроузла, так как от верхнего бьефа ГЭС должен был строиться силами Днепростроя большой канал (трассу которого мы проехали) для орошения 100 тыс. гектаров засушливых земель на водоразделе между реками Днепр и Северский Донец. Кроме того, канал должен был обеспечить водой г. Харьков и всю Донецкую область. Днепродзержинский гидроузел и канал Днепр — Донбасс были успешно построены.

**23 ноября** наша бригада прибыла на строительство Кременчугской ГЭС. Строительно-монтажные работы на стройке шли полным ходом. Было ясно, что гидроузел будет возведен в установленные сроки, однако очистка ложа водохранилища велась с отставанием от утвержденных графиков. В зоне водохранилища находились в основном песчаные земли, и поэтому не было особой необходимости ограждать мелководье. Но это была большая ошибка проектировщиков. Впоследствии эти мелководья стали источником образования плавающих сине-зеленых водорослей, которые покрывали водную поверхность водохранилища, закрывая доступ кислорода в воду, что наносило большой ущерб рыбному хозяйству и речному флоту.

Жители сел, расположенных в зоне затопления, с большим удовольствием переселялись на новые земли, на которых по решению правительства Украины создавались образцовые села. Переселением занимались специальные комиссии, которые определяли стоимость работ каждого двора. Переселение проводилось на заранее подготовленные и отведенные для этого богатые земли. Тип индивидуальных домов согласовывался на общих собраниях каждого переселяемого села. Проектировщики разработали несколько вариантов домов. Семья могла выбрать тот или иной тип дома, доплачивая при этом разницу между ценой затапливаемых водохранилищем хат и надворных хозяйств (стоимость которых оплачивало государство) и стоимостью выбираемого типа дома. Дело в том, что на Украине раньше строились хаты, стены которых представляли собой легкий деревянный каркас, оплетаемый или

тростником, или лозой и обмазываемый с двух сторон специальным составом глины с навозом. Полы были земляные. Хаты состояли из одной большой комнаты и горницы, меньшей комнаты, где принимали гостей. Более состоятельные люди строили себе дома из кирпича. Полы были деревянными. Такие дома были только в богатых селах, расположенных на хороших урожайных землях. Переселяемые из зоны Кременчугского водохранилища села были бедными, но каждая семья теперь уже хотела, чтобы у нее в новом селе был свой дом.

Правительство Украины уделяло особое внимание переселению населения из зоны Кременчугского водохранилища. Для новых сел отвели лучшие земли, построили дороги и централизованное водоснабжение. Застройщиков снабжали цементом, лесом и кирпичом.

Наша бригада совместно с руководством местных партийных и советских органов детально ознакомилась с положением дел, связанных с переселением из зоны водохранилища. Мы беседовали с населением и видели, что люди стремятся скорее переселиться на новые земли. Один старик сказал нам, что новые дома строят хорошо, одна беда — в кухне не предусмотрено лежанок. Обычно зимой старики, ухаживая за домашним скотом во дворе и приходя с улицы, грелись на теплой лежанке. Это была пристройка к печи, обогреваемая ею, где хозяйка готовила еду, пекла хлеб, грелась вода и варилась картошка для откорма свиней. В дальнейшем в проекте домов была предусмотрена и лежанка.

**25 ноября** приехали в г. Львов, откуда выехали в с. Добротвы. Здесь строилась первая очередь Добротворской ГРЭС мощностью 600 тыс. кВт (6 блоков по 100 тыс. кВт). Электростанция должна была работать, используя Львовско-Волинские угли. Следует отметить, что вокруг этих углей было много шума о богатых запасах во вновь открытом Львовско-Волинском угольном бассейне. Намечалась к строительству вторая очередь с установкой в дальнейшем еще трех блоков по 200 тыс. кВт. Дела на стройке шли неплохо, но при обсуждении с руководителями Львовского совнархоза вопроса о дальнейшем проектировании второй очереди ГРЭС их согласия мы не получили.

Возвратились в Москву в конце месяца. Результаты поездки по Украине были подробно обсуждены на коллегии министерства. При этом был выделен вопрос об угрозе срыва пуска головного блока 200 тыс. кВт на Змиевской ГРЭС, чего допустить было нельзя, ибо это был эталон новой прогрессивной ступени дальнейшего развития энергетики. Приняли дополнительные меры. На стройку отправился начальник главка Е. В. Захарчук, а мне было поручено ежедневно держать связь с ним и оказывать помощь, чтобы не допускать срыва пуска блока в текущем году.

## ДЕКАБРЬ

**2 декабря** состоялось совещание в ЦК КПСС по ускорению создания баз строительной индустрии. Докладывал заместитель председателя Госплана СССР В. Э. Дымшиц. Известный строитель, Вениамин Эммануилович Дымшиц строил металлургические заводы, был главным техническим советником по строительству Бхилайского металлургического комплекса в Индии. На совещание пригласили руководящих работников республик и совнархозов. Как следовало из доклада Дымшица, планы поставки в стране сборного железобетона не выполнялись, отставали вводы мощностей на базах стройиндустрии, не осваивались выделенные государством

капитальные вложения. В 1961 г. Госплан намечал выделить для развития баз строительной индустрии страны 19,2 млрд руб. Эти средства должны быть освоены, и цель совещания заключалась в том, чтобы найти пути положительного решения ускоренного строительства стройбаз.

На совещании выступили:

- Лифатов (заместитель председателя Госплана РСФСР): Плохие типовые проекты баз. Необходимо концентрировать капитальные вложения. Улучшить оснащение баз комплексной механизацией.
- Горбань (министр строительства Украины): Нет технологического оборудования для реконструкции цементных заводов Украины.
- Мельников (заместитель председателя Госплана Казахстана): Не хватает землеройной техники для строительства баз стройиндустрии. Недостаточно кранов.
- Герасимов (представитель ЦК КП Белоруссии): Строительные дела в республике идут очень плохо. Не хватает цемента и строительных механизмов.
- Залужский (представитель Кемеровского обкома партии): Не хватает людей и нет комплектующего оборудования.
- Ходжаев (представитель ЦК КП Узбекистана): Нет комплектующего оборудования. Нет кранов.
- Тихомиров (Главкомплектооборудование Госплана СССР): Опаздывает техническая документация оснащения баз, поэтому на заводах не знают, что нужно поставлять.
- Абдулаев (представитель ЦК КП Азербайджана): Плохо с поставкой цемента, заводы сборного железобетона прекратили поставки продукции на стройки.
- Берляев (Госплан СССР): Плохо выполняется план по изготовлению экскаваторов из-за неудовлетворительной комплектации. Заказчики часто меняют проекты технологических линий заводов стройдеталей и конструкций.
- Бровкин (представитель Свердловского совнархоза): Необходимо организовать производство газозоло-шлакового цемента, что позволит экономить клинкерный цемент.
- Андреев (Сталинградский обком партии): Необходимо внедрять армоцемент, армосиликат. Нужны автоклавы длиной 3,6 м.
- Робатов (Ростовский обком партии): Нет единого плана строительства районных баз стройиндустрии.
- Качкан (Ленинградский обком партии): Необходимо создавать заводы изоляционных плит.
- Воробьев (Красноярский совнархоз): Нет проектов по комплексным планам стройиндустрии.
- Гришманов (председатель Госстроя СССР): Выполнение плана строительно-монтажных работ в стране идет на уровне 95%. Это результат отставания ввода мощностей баз стройиндустрии. Особенно отстают в капитальном строительстве совнархозы. Необходимо ускорить строительство цементных заводов, заводов изоляционных плит. Много закуплено импортного оборудования для баз стройиндустрии, и оно не монтируется. Приглашенные на это совещание товарищи должны рассмотреть каждый объект и принять меры.

**14 декабря** состоялось рассмотрение в министерстве состояния строительства баз стройиндустрии. На совещание пригласили заказчиков и подрядчиков. Детально рассмотрели все

основные стройбазы, разработали и утвердили дополнительные меры по ускорению строительства и монтажа баз стройиндустрии министерства.

**16 декабря** министр И. Т. Новиков пригласил к себе заместителей и начальников производственных главков и предложил срочно выехать некоторым руководителям на электростанции, отстающие с вводами паротурбинных блоков. Придавая особое значение вводу в эксплуатацию первого серийного блока мощностью 200 тыс. кВт, который должен быть введен в эксплуатацию в 1960 г. на Змиевской ГРЭС, мне было предложено выехать на эту стройку. Этому блоку министерство уделяло большое внимание, так как на блоке 200 тыс. кВт, который пускался ранее на Южно-Уральской ГРЭС, произошла авария из-за недоработки конструкции. Анализ причин аварии показал, что блок имел много дефектов, которые были исправлены в серийном блоке Змиевской ГРЭС. На строительной площадке Змиевской ГРЭС уже находился начальник Главцентроэнергостроя Е. В. Захарчук, опытный инженер и руководитель. Мой приезд помог стройке в решении задач, которые не осилили совнархозы Украины по ускорению поставки основного оборудования и квалифицированных рабочих заводов — поставщиков оборудования для «шефмонтажа». К моему приезду Захарчук взял в свои руки руководство пусковым штабом. Работы велись круглосуточно, с огромным напряжением трудился весь коллектив. Строители Змиевской ГРЭС сознавали, что они творят историю большой энергетики страны. Людей не нужно было мобилизовывать, они стремились хорошо работать, но мешали недопоставки основного технологического оборудования. Этой проблемой я и занялся. Систематически связывался с заводами-поставщиками, с руководителями Совмина Украины, срочно посылали машины на заводы и привозили на стройку недогруженное оборудование. Но самый неожиданный удар всему коллективу нанес водород, который вырвал уплотнение на генераторе, и блок, перед самым включением его в электрическую сеть, остановился.

До конца 1960 г. оставались сутки. При помощи руководства Харьковского обкома партии и совнархоза срочно были дополнительно направлены на стройку рабочие от заводов-поставщиков и все необходимое, что было нужно для исправления дефектов в водородной схеме охлаждения генератора. Ночью 1 января 1961 г. все было исправлено и блок включен в энергосистему.

Весь штаб стройки, бригадиры, шефмонтажники собрались в машинном зале и встретили Новый год. Так рождалась «большая энергетика» страны Советов.

## 1961 ГОД

В сентябре на XXII съезде КПСС была принята новая Программа Коммунистической партии Советского Союза — программа построения коммунистического общества. В ней указывалось, что важнейшее значение в создании материально-технической базы коммунизма придается электрификации всей страны. Программа предусматривала опережающие темпы развития электроэнергетики, позволяющие в ближайшие годы в основном завершить электрификацию всей страны. Создание Единой энергетической системы СССР, располагающей



достаточным резервом мощности, позволило бы перебрасывать электроэнергию из восточных районов, имеющих огромные запасы органического топлива и гидроэнергии больших рек Сибири, в европейскую часть страны, бедную энергетическими ресурсами, и в энергосистемы социалистических стран Европы, испытывающих недостаток топлива и гидроэнергии.

В апреле состоялась моя поездка с группой специалистов в ОАР (Египет) и Судан для согласования с руководством Египта всех водохозяйственных проблем, связанных с созданием огромного водохранилища на р. Нил и сооружением высотной Асуанской плотины. Водохранилище вызывало затопление большой территории в Египте и Судане в верховьях Нила.

В течение года были пущены Братская ГЭС на р. Ангара, Мамаканская ГЭС в Иркутской обл. (первая ГЭС на вечной мерзлоте), Учкурганская ГЭС на р. Нарын в Киргизии, Павлодарская ТЭЦ-2, Черкасская ТЭЦ и Красноярская ГРЭС. Начато строительство Ташкентской ГРЭС (открытого типа), Беломорской ГЭС на р. Выпь Карелии, Чирюртской ГЭС на р. Сулак в Дагестане. Верхнегуломской ГЭС на р. Туломе Мурманской обл., Киришской ГРЭС в Ленинградской обл., Сахалинской ГРЭС, тепловой Криворожской ГРЭС.

Подготавливалось строительство первой в стране приливной электростанции возле г. Мурманска. Возведение ее готовилось блоками, которые изготовлялись в доке Мурманского портала и доставлялись водным транспортом в створ станции.

В июле в Москве на заседании Международного исполнительного совета МИРЭК обсуждался вопрос подготовки проведения Международного энергетического конгресса.

В мае я выезжал в г. Якутск для решения проблем развития энергетики республики и организации строительства г. Мирного, а в июне состоялась моя поездка с группой специалистов в г. Абакан и далее — против бурного течения вверх по р. Енисей для выбора створа строительства крупнейшей в стране Саяно-Шушенской ГЭС.

18 июня в Братске состоялось перекрытие русла р. Ангары, что в дальнейшем обеспечило наполнение водохранилища по мере поднятия высотной земляной плотины.

3 августа И. Т. Новиков и я были на приеме у Н. С. Хрущева в связи с тем, что направленный нами в Госплан СССР еще в 1960 г. проект постановления ЦК КПСС и Совмина СССР «застрял» в аппарате Госплана и не был внесен в Совет Министров из-за несогласованных министерством ряда важнейших пунктов. Н. С. Хрущев решил все разногласия в пользу министерства.

2 сентября в Госплане в присутствии А. Н. Косыгина состоялось очень важное совещание с участием руководителей совнархозов страны по улучшению капитального строительства.

Общая мощность электростанций страны в 1961 г. составила 74 098 тыс. кВт с приростом 7377 тыс. кВт, или 11%. Производство электроэнергии составило 327 611 млн кВт·ч с ростом за год на 35 337 млн кВт·ч, или 12,1%.

## ЯНВАРЬ

Все заместители министра и начальники производственных главных управлений находились с 1 по 14 января на вводных объектах, в результате чего все пущенные энергоблоки в самый пик зимы были введены в строй и несли максимальную нагрузку. Сбоев в электроснабжении и теплоснабжении потребителей энергии не было. Год прошел успешно.

**14 января** в министерстве состоялось совещание по развитию электрических сетей. Введенные в эксплуатацию в 1960 г. энергоблоки не могли нести полную нагрузку из-за отсутствия возможности выдачи мощности в электрические сети. В связи с этим было принято решение провести Всесоюзное совещание по электросетевому строительству для исправления негативного положения, сложившегося в электросетевом строительстве. Совещание проходило под руководством министра И. Т. Новикова и после краткого анализа сложившейся ситуации были заслушаны отчеты руководителей строительных электросетевых трестов и заводов министерства — поставщиков деталей, конструкций и оборудования для электросетевого строительства.

В Уральском тресте не выполнялся план ввода линий электропередачи и подстанций в 1960 г. Это было связано с недостатком проводов, отсутствием механизации для разубки и очистки от леса трасс для линий электропередачи, не хватало кранов, но главная причина заключалась в том, что Березовский завод министерства сдерживал изготовление и отгрузку опор ЛЭП, также и для Сибирского треста.

В Северо-западном тресте невыполнение плана объяснялось плохой отгрузкой Литовским заводом деталей опор. Кроме того, для выполнения повышенных обязательств на 1961 г. по строительству ЛЭП требовалось дополнительное выделение механизмов и металла.

В Центральном тресте для выполнения увеличенного на 1961 г. плана требовались дополнительные механизмы и металл.

В Южном тресте задерживалось проектирование и ощущалась нехватка металла.

В Иркутском тресте необходимо было ускорить переоборудование строительства на базе помещений и механизмов, переданных бывшим Управлением строительства Иркутской гидроэлектростанции. База этой стройки была не совсем подготовлена к электросетевому строительству.

В Закавказском тресте задерживали проектную документацию; не было автобусов для перевозки строителей ЛЭП; не хватало металла; не выполнялись пусконаладочные работы электрооборудования, и все это осложнялось плохими взаимоотношениями с заказчиком (совнархозами).

После докладов руководителей трестов заслушали сообщения о других подразделениях министерства, связанных с обеспечением электросетевого строительства проектами, стройматериалами и механизмами. Выступили директора заводов, железобетонных и металлических опор для линий электропередачи, сборных фундаментов и сборных железобетонных конструкций для комплектных распределительных электрических подстанций и директора машиностроительных заводов, где изготовлялись специальные строительные механизмы для электросетевого строительства (вышки, краны, бульдозеры, автофургоны и др.).

Начальник планово-производственного управления доложил, что план строительства ЛЭП и подстанций на 1961 г. был доведен до каждого треста по каждому строительному титулу. Для выполнения этого плана тресты имели источники финансирования и лимиты по труду.

Руководитель главснаба доложил о материально-техническом обеспечении и признал необходимым дополнительно выделить металл по прямому счету каждой ЛЭП в соответствии с проектной документацией.

В заключение министр дал указание соответствующим подразделениям рассмотреть поставленные руководителями трестов вопросы по материально-техническому снабжению и обеспечению проектами электросетевого строительства и найти возможность решить их.

Наиболее сложным вопросом, который сдерживал развитие электрических сетей, было недостаточное выделение Госпланом СССР фондов на сталеалюминиевый провод. На заводах имелись мощности для его изготовления, но не хватало стальной «жилы», которую изготавливали металлургические заводы. Кооперация между заводами, находящимися в подчинении разных совнархозов, была слабой.

**18 января** в министерстве состоялось рассмотрение проектного задания на переброску части стока рек Печоры и Вычегды в Волгу. Предлагалось осуществить сооружение плотин на Печоре и Вычегде. Необходимо было при этом преодолеть водораздел между Печорой и Вычегдой, текущими в северные моря, и Волгой, впадающей в Каспийское море. Планировалось построить два канала общей протяженностью 520 км для переброски до 100 км<sup>3</sup> воды в год из рек Печоры и Вычегды в р. Волгу. При осуществлении проекта переброски увеличивалась выработка электроэнергии на каскаде Волжских гидроэлектростанций на 9 млрд кВт·ч и дополнительно на 3 млрд кВт·ч на каскаде Камских ГЭС. Вода в низовьях Волги, пройдя через отмеченные выше каскады ГЭС, должна быть направлена по каналу (намечаемого строительством) Волга — Урал для орошения засушливых земель Заволжья РСФСР и Казахстана. Для выполнения большого объема земляных работ проектировалось изготовление специальных фрезерно-резательных машин большой производительностью.

Проект переброски вызвал большие дискуссии специалистов разных ведомств. В связи с этим было решено обсудить проект на широком межведомственном совещании с приглашением представителей соответствующих заинтересованных организаций. Такое совещание состоялось. После доклада представителей Гидропроекта выступили:

- Давыдов С. И. (Госплан СССР): О проблемах экологии, например, вопросы сохранения видов красных рыб.
- Матенин (речной флот): Поддержал проект.
- Калижнюк С. К. (управляющий Таджикгидроэнергострой): О плохой разработке вопросов производства работ.
- Миловский (Госстрой СССР): Об эффективности проекта.

Выступления других участников совещания показали, что по многим вопросам комплексный проект переброски недоработан. Было поручено Гидропроекту продолжить его разработку с учетом высказанных замечаний.

**21 января** в отделе машиностроения ЦК КПСС рассматривали вопрос изготовления фрезерно-резательной машины «ЗМФ-3000». Докладывал Новоселов (Госплан СССР). Он сообщил, что в плане производства предусмотрено изготовление двух машин. Однако их изготовление не будет начато, пока не будет доработан опытный образец. Необходимо направить на завод конструкторов и ускорить ввод в эксплуатацию строящихся цехов завода — изготовителя машин. После обсуждения заведующий отделом машиностроения ЦК КПСС В. С. Фролов высказал следующие рекомендации:

- принять предложение Новоселова о необходимости ускорения работ по доводке машины;
- Госплану СССР определить потребность народного хозяйства в таких машинах;
- в связи с тем, что строительство крупных каналов сосредоточено в Министерстве строительства электростанций, обязать его уточнить характеристику и количество требующихся машин, согласовав это с Госпланом СССР.

Необходимо отметить, что это совещание дало толчок к созданию в Советском Союзе роторных экскаваторов, хотя интерес к специальной фрезерно-резательной машине для целей строительства канала по проекту переброски вод рек Печоры и Вычегды отпал, так как этот проект не был принят к осуществлению. Считалось, что в будущем необходимость осуществления переброски станет актуальной.

**26 января** коллегия министерства рассмотрела итоги работы за 1960 г. Главгидроэнергостроя по объектам, не выполняющим плановые задания:

Братскгэсстрой — по промышленному строительству; Вилюйгэсстрой — по строительству алмазной фабрики; строительство Фрунзенской ТЭЦ (г. Фрунзе); Саратовгэсстрой — по строительству гидроузла и новой ТЭЦ; Армгидроэнергострой — по строительству Татевской ГЭС.

Анализ отстающих строек Главгидроэнергостроя показал, что основной причиной невыполнения плана является нехватка механизмов и недопоставка металла по выделенным фондам. Коллегия министерства поручила мне дополнительно рассмотреть этот вопрос. На очередной коллегии министерства было заслушано мое сообщение о результатах анализа строек Главгидроэнергостроя. Мною было обращено внимание членов коллегии на перегрузку ряда наших гидростроек строительством промышленных объектов и нехватку механизмов для промышленного строительства, что не учитывалось при выделении Госпланом СССР фондов. Также было обращено внимание Главснаба на необходимость особо следить за отгрузкой металла для промышленного строительства, где требовался в основном мелкий сорт арматурной стали, которую заводы совнархозов, как правило, недогружали, так как это невыгодный для производства сорт металла. Было принято решение коллегии рассмотреть отдельно вопросы оснащения механизмами особо важных промышленных строек Главгидроэнергостроя на 1961 г.

**27 января** на заседании коллегии министерства обсуждалось предложение главного механика министерства Ф. Г. Слоевского по распределению полученных от Госплана СССР фондов на основные строительные механизмы и план изготовления строительных механизмов заводами министерства. Выяснилось, что для программы изготовления строительных механизмов нашими заводами Госплан СССР не додал министерству 10 тыс. т металла и его надо было сейчас отнять у производственных главков для заказов главного механика. Госпланом выделялось министерству 244 крана (при потребности 366), 340 тракторов (при потребности 380). Коллегия поручила мне, планово-производственному управлению, Главснабу и главному механику рассмотреть распределение механизмов и принять окончательное решение, обязательное к исполнению всеми подразделениями министерства.

**27 января** у меня решали неотложные задачи строительства Братской ГЭС, связанные с выполнением правительственных заданий по вводу в эксплуатацию первых гидроагрегатов в феврале, сроки демонтажа бетоноукладочной эстакады и кранов; ускорение монтажа основных металлических затворов; схема перевозки и установки уникальных трансформаторов большой мощности; ускорение и утверждение графиков отгрузки основных генераторов и установление особого контроля для их прохождения от завода до площадки строительства ГЭС; ускорение строительства Иркутской подстанции и ЛЭП 500 кВ от Братской ГЭС до Иркутской подстанции для энергоснабжения Иркутского промышленного комплекса; схемы формирования Сибирской энергосистемы и осуществление электрической связи Братская ГЭС — Красноярская ГЭС

путем сооружения двух цепей ВЛ 500 кВ. Отдельно были рассмотрены вопросы подготовки ложа водохранилища Братской ГЭС и очередности его заполнения водой.

Были выделены соответствующие крупные специалисты подразделений министерства, которым поручили выехать в Братск, Иркутск и на месте обсудить разработанные мероприятия с руководством Братскгэсстроя, Иркутского совнархоза, Иркутского обкома КПСС и облисполкома, после чего подготовить приказ министра о сроках их исполнения, назначив ответственных лиц. Главгидроэнергострою поручалось осуществить утвержденные министерством мероприятия и ввод в эксплуатацию первых блоков Братской ГЭС.

## ФЕВРАЛЬ

**3 февраля** у меня рассматривались мероприятия по наполнению Братского водохранилища. Предложения, представленные в министерство с мест, были дополнительно доработаны нашими проектными и хозяйственными организациями. Расчеты показали, что для обеспечения устойчивой работы первых пусковых гидроагрегатов необходимо наполнить водохранилище до отметки 345 м и прекратить с 15 сентября 1961 г. до мая 1962 г. судоходство по р. Ангаре. Было признано необходимым разработать предложения и внести их на утверждение Совета Министров СССР.

**10 февраля** в министерстве совместно с руководством правительства Литовской ССР состоялось обсуждение работ по осуществлению сплошной электрификации сельского хозяйства республики. Правительство показало пример практического выполнения решений партии и правительства по осуществлению сплошной электрификации народного хозяйства путем присоединения колхозов и совхозов к государственным электрическим сетям. В Литовской республике в каждом районе были созданы штабы по осуществлению электрификации сел. В штаб входили руководители местных партийных и советских органов и руководители Литовской государственной энергетической системы. ЦК Компартии и Совет Министров Литвы возглавляли эту важную работу. При этом силами республики велись заготовка, поставка и установка высоковольтных столбов. Эта работа проводилась под техническим руководством работников Министерства строительства электростанций. Силами и средствами самого министерства производились натяжка проводов и установка сборных унифицированных подстанций. Работа по осуществлению сплошной электрификации сельского хозяйства в Литовской республике велась параллельно с ликвидацией хуторов и созданием образцовых сел.

Литва была примером сплошной электрификации всего народного хозяйства и быта населения. За счет присоединения сельскохозяйственных потребителей электроэнергии к Единой энергетической системе страны полностью обеспечиваются потребности в электроэнергии от источников генерации, расположенных на территории Республики. Однако по мере индустриализации сельского хозяйства, создания крупных животноводческих комплексов и отрасли промышленности, перерабатывающей продукцию сельского хозяйства, размещаемых в сельских районах Литвы, требовалось осуществление систематического технического перевооружения и реконструкция энергетического хозяйства. Опыт решения проблемы электрификации села, осуществленной в Литве, успешно был реализован в Латвии и Эстонии, энергетические системы которых объединены с Литвой.

**12 февраля** в министерстве состоялось обсуждение источников финансирования баз стройиндустрии. В связи с необычной структурой генерального подряда в объеме выполняемых силами нашего министерства строительно-монтажных работ доля промышленного строительства для нужд совнархозов страны составляла 40%. Министерство по договоренности с Госпланом СССР и Госстроем СССР, по согласованию с руководством совнархозов приняли решение включать в сметы строящихся предприятий совнархозов их долевое участие в создании районных баз стройиндустрии нашего министерства. Эти средства оно концентрировало для финансирования строительства районных баз стройиндустрии, что дало возможность ускорить вводы мощностей, в первую очередь — на заводах сборного железобетона, металлических конструкций и предприятиях по добыче нерудных материалов.

**16 февраля** на коллегии министерства обсуждалось письмо ЦК КПСС и Совета Министров СССР по улучшению деятельности всех отраслей народного хозяйства и предстоящее проведение партийно-хозяйственного актива министерства. Коллегия приняла решение направить на ведущие стройки представителей для разработки конкретных предложений по скорейшему выполнению заданий текущего года, выделив при этом вопросы, связанные с вводом в 1961 г. мощностей как в энергетике, так и в промышленности. Техническому управлению (С. П. Гончарову), планово-производственному управлению (Бондареву), управлению кадров (Н. П. Сердюкову) поручалось обобщить предложения коллективов строек и подготовить проект доклада министра на партийно-хозяйственном активе с учетом поступивших с мест материалов.



*Совещание в г. Ташкенте*

**16 февраля** в министерстве состоялось расширенное совещание по улучшению комплексной механизации энергетического строительства. Итоги за 1960 г. по использованию механизации были неудовлетворительные. Из располагаемых министерством 950 кубоковшей экскаваторов не использовались около 100. Не выполнены за прошедший год около 15 млн м<sup>3</sup> земляных работ и норма выработки на один кубоковшей экскаватора, которая должна быть 120 тыс. м<sup>3</sup> в год. Отсутствовала комплексная механизация земляных работ. Краны

использовались на 50% положенного времени, автотранспорт — 60%. В ожидании ремонта находились более 50% наличного автопарка. На совещании было отмечено, что институт «Оргэнергострой» (директор А. М. Мельников) не представил (как это ему поручалось) полного и объективного анализа причин неудовлетворительного использования строительной техники министерства.

На совещании выступили руководители проектных институтов (Гидропроект, ТЭП), Центрального конструкторского бюро (ЦКБ), механизации отдельных крупных строек, машиностроительных заводов, производственных подразделений министерства. Общий тон совещания — недостаток автотранспорта, нехватка запасных частей, неудовлетворительное состояние централизованного капитального ремонта, дефицит станочного оборудования для ремонтных мастерских.

Особый интерес представляло выступление главного инженера института «Гидропроект» Н. В. Разина.

Н. В. Разин проанализировал комплексную механизацию гидростроительства и показал на примере сооружения Братской ГЭС, что даже в тяжелых условиях в течение 5–6 лет можно возводить крупные гидроузлы при наличии необходимой комплексной механизации, соответствующей проекту организации работ («ПОР»). На стройке Братской ГЭС всегда находилась постоянная группа проектировщиков Гидропроекта, которая детально разрабатывала проекты производства работ и конструкции возводимых основных сооружений. Большое внимание уделялось капитальному и текущему ремонтам строительной техники и автотранспорта.

Н. В. Разин предложил рассмотреть:

- типы экскаваторов. Необходимы специальные мощные экскаваторы для разработки скальных грунтов и экскаваторы типа «драглайн» для выемки слабых грунтов;
- грузоподъемность автосамосвалов;
- дефицит буровой техники для разработки скальных пород и низкую производительность бурильных станков;
- специальную технику для скоростной проходки гидротехнических туннелей большого сечения;
- автоматизированное оборудование для бетонного хозяйства и добычи нерудных материалов;
- специальные комплекты механизмов для подачи бетона в блок и его укладки.

Набор необходимых механизмов должен комплектоваться в зависимости от объема бетона с таким расчетом, чтобы бетонные работы выполнялись в предельно короткие, технологически допустимые сроки.

В заключение совещания выступил министр И. Т. Новиков с критическими замечаниями в адрес присутствовавших руководителей и потребовал повышения уровня использования имеющейся на стройках строительной техники. Министр обратил внимание руководства Центрального конструкторского бюро министерства на слабую взаимосвязь разработки и изготовления машиностроительными заводами комплексной механизации для отдельных видов работ, особенно электросетевого строительства, так как союзная промышленность вообще не изготавливает этого оборудования (вышки, раскаточные тележки, специальные краны и т. д.).

**25 февраля** я рассмотрел схему использования нижнего течения р. Волги. Намечалось сооружение (чуть выше г. Астрахани по течению реки) Нижневолжской ГЭС, комплексного гидроузла, позволяющего получить дополнительную мощность и в перспективе оросить до 500 тыс. га Нижнего Поволжья.

В связи с резким возражением руководителей сельского и рыбного хозяйств против предложенной схемы было принято решение комплексный гидроузел не строить. Министерство рыбной промышленности настояло на строительстве специального вододелителя для нужд рыбного хозяйства. Гидроузел вододелителя был позднее построен за счет Министерства рыбного хозяйства силами Министерства строительства электростанций. Но используется он сейчас неудовлетворительно.

## МАРТ

Почти весь месяц я находился в командировке в Средней Азии, где рассматривал вместе с руководством республик положение на важнейших энергетических стройках. Для ускоренного развития ирригации и расширения посевов хлопка министерство вело строительство двух крупнейших гидроузлов для создания регулирующего Токтогульского водохранилища объемом 20 млрд м<sup>3</sup> и Токтогульской ГЭС на р. Нарын (бассейн р. Сырдарья), Нурекского водохранилища объемом 13 млн м<sup>3</sup> и Нурекской ГЭС на р. Вахш (бассейн р. Амударья). Эти водохранилища имели решающее значение для регулирования стока указанных рек. Одновременно строились мощные Нурекская и Токтогульская гидроэлектростанции для получения дешевой электроэнергии. В 1961 г. начала разворачиваться работа на этих объектах. С группой специалистов мы прилетели в Таджикистан, где я еще в 30-е годы начинал свою инженерную деятельность и мечтал построить ГЭС в ущелье р. Вахш, в районе с. Нурек, в 40 км от г. Душанбе. В те годы в Таджикистане практически не было энергетического хозяйства. Теперь мечта сбывалась, и весь период сооружения Нурекской ГЭС я занимался этим гидроузлом с большим удовольствием и энтузиазмом. Плотина на р. Вахш (основной приток р. Амударья) возводилась в том же створе, как мы намечали в 30-е годы, так как другого более близкого и удачного створа не было. Высотная плотина (высотой 300 м) сейчас строилась из местных гравийно-песчаных смесей конусов выноса селевых потоков. Река в створе сооружения отводилась туннельными водосбросами с глубинными затворами по левому скальному берегу р. Вахш. На правом берегу сооружались в скальных породах водоподводящие к зданию ГЭС большие туннели. В створе сооружения плотины уже велась расчистка склонов для открытия неразрушенных скальных пород берегов, к которым должна была примыкать земляная плотина. Соединение земляной плотины со скальными берегами — важный и ответственный этап в сооружении таких сложных гидроузлов, как Нурекский. Главное внимание в то время уделялось подготовке строительной базы, благоустройству жилья, созданию культурно-бытовых условий для большого коллектива гидростроителей.

После посещения стройки мы детально обсудили с руководством ЦК Компартии Таджикистана и Совмина республики вопросы, связанные главным образом с оказанием помощи Нурекгидрострою в организации питания и обслуживания строителей. Надо отдать должное руководству Таджикистана, что местные партийные и советские органы республики все



время оказывали большую помощь в организации рабочего снабжения, переселения людей из зоны будущего водохранилища, в подготовке из местного населения квалифицированных рабочих кадров, укреплении молодой партийной организации этой крупной стройки. На месте строительства прояснились первоочередные задачи, которые следовало решать с помощью местных партийных и советских органов, и проблемы, которые должны решать в Москве министерство и Госплан СССР. Мы договорились с руководством ЦК Таджикистана и Совмина республики о срочной подготовке постановления Совмина СССР о неотложных вопросах строительства Нурекской ГЭС.

После Нурека мы прибыли на строительство Токтогульской ГЭС, куда также приехали руководители ЦК Компартии и Совмина Киргизии. Развитие строительно-монтажных работ на этой стройке осложнялось тем, что еще не было принято окончательного решения о типе и конструкциях плотины и создании самого водохранилища. В данном случае природные условия диктовали единственный створ для строительства высокой плотины, позволяющей создать большое регулирующее водохранилище. Створ плотины находился в ущелье, в котором протекала р. Нарын ниже г. Токтогула. Город, названный именем национального поэта Киргизии, располагался в большой горной впадине (долине) и в связи со строительством плотины подлежал затоплению. Долина становилась природной емкостью для создания Токтогульского водохранилища. Предстояло перенести город на новое горное плато, оросить земли вокруг него и провести большие работы по планированию и орошению новых земель на холмистом неблагоустроенном горном плато, располагающемся выше отметок воды водохранилища. Город и вся Токтогульская долина вокруг него располагались на хороших урожайных землях. Необходимость переселения города и затопление хороших сельскохозяйственных угодий долины являлась большой социальной проблемой. ЦК Компартии Киргизии и Совмин республики были крайне заинтересованы в положительном и скорейшем решении этого вопроса, так как понимали, что создание водохранилища диктуется большой государственной необходимостью. При рассмотрении проектно-изыскательских материалов на месте работ с проектировщиками и геологами проектного института «Гидропроект» определились и были приняты следующие окончательные решения для дальнейшей разработки проекта гидроузла:

- тип плотины в намеченном створе р. Нарын принять в виде арочной гравитационной бетонной плотины, перекрывающей все ущелье створа;
- учитывая высокую сейсмичность зоны выбранного створа и сооружения гидроузла и тектонические явления, продолжить исследования геологических условий створа с привлечением Института Земли Академии наук СССР;
- разрешено приступить к расчистке выветренных скальных пород в створе плотины, для чего организовать на стройке школу альпинистов-скалолазов;
- принять схему гидроузла с устройством туннеля на левом берегу реки для сброса строительных расходов реки;
- расположить под землей здание гидроэлектростанции и подводить воду к турбинам ГЭС с помощью гидротехнических туннелей;
- для сокращения объемов подземной скальной выемки под здание ГЭС принять вариант двухъярусного расположения гидроагрегатов по предложению инженера А. А. Белякова;
- приступить к строительству благоустроенного города Токтогула на верхнем горном плато;

- начать работы по планировке холмистого плато, отведенного под орошение;
- не строить железную дорогу от ближайшей станции, а расширить и благоустроить специальное шоссе для перевозки грузов, поступающих на строительную площадку;
- построить временный благоустроенный поселок для строителей.

После г. Токтогула наша группа прилетела в г. Мары (Туркмения). Сюда приехало также руководство ЦК Компартии и Совмина республики. Были рассмотрены вопросы намечаемой к строительству тепловой электростанции «Мары». Марыйская электростанция проектировалась с использованием туркменского газа. В последние годы добыча газа в республике быстро увеличивалась, и, кроме подачи газа в центральные районы страны, в г. Мары проектировалось строительство мощной электростанции и крупного химического комплекса с использованием газа для технологических целей. Источником электроснабжения и теплоснабжения химкомбината и г. Мары должна стать Марыйская тепловая электростанция, использующая воду Каракумского канала.



*Н. В. Дмитриев, Ю. К. Севелард, П. С. Непорожний*

Совместно с руководством республики решили все вопросы организации строительства. Мощная Марыйская тепловая электростанция (так же, как Нурекская и Токтогульская гидроэлектростанции) должна быть основным звеном формирования Единой энергетической системы Средней Азии.

После г. Мары мы прилетели в г. Ташкент, где рассмотрели в СредазГИДЭП и СредазТЭП ход проектирования Нурекской, Токтогульской ГЭС, Ташкентской и Марыйской ГРЭС. Обсудили также вопросы проектирования Единой энергосистемы Средней Азии. Посетили строительство Ташкентской ГРЭС, где сооружалась электростанция открытого типа с блоками мощностью по 150 тыс. кВт, а также створ подготавливаемой к строительству Чарвакской гидроэлектростанции на р. Чирчик. В ЦК Компартии Узбекистана с участием руководства Совмина республики рассмотрели основные вопросы развития энергетики Узбекистана.

## АПРЕЛЬ

По заданию советского правительства я в течение апреля находился с группой специалистов в ОАР и Судане. Нам предстояло согласовать с египетской и суданской сторонами ряд важных вопросов, связанных с дальнейшим проектированием и строительством высотной Асуанской плотины и созданием большого Асуанского водохранилища, которое должно будет затопить часть Суданской территории. Как известно, Египет — древнейшая страна, имеющая тысячелетнюю историю. Основная ее часть расположена в долине р. Нил, вытекающей из озера Чад. На пути от истока до впадения в Средиземное море река пересекает ряд стран, в том числе и Судан, являющийся соседом Египта. Египет располагает большой территорией, но население в основном живет в орошаемой пойме р. Нил. Земледелие осуществляется на орошаемых рекой плодородных землях, сосредоточенных главным образом в нижнем течении р. Нила (от г. Каир до г. Александрия), где применялось самотечное орошение. От суданской границы до Каира орошаемые земли расположены на террасах правого и левого берегов реки, и орошение осуществлялось примитивными установками, приводимыми в действие упряжкой животных. Река Нил характеризуется крайне неравномерным стоком. Высокие паводковые воды часто затапливали большое количество земель и населенных пунктов, включая крупные города и даже столицу страны г. Каир. В маловодные, засушливые годы недостаток воды наносил большой ущерб сельскому хозяйству и всему хозяйству страны. Поэтому в течение многих лет различными странами мира разрабатывались предложения по созданию на Верхнем Ниле, вблизи Асуана, высотной плотины для многолетнего регулирования стока реки. К тому времени на Ниле вблизи г. Асуана действовала невысокая плотина, которая не решала задачу многолетнего регулирования стока реки.

Многие годы проблема создания высотной Асуанской плотины и водохранилища не находила своего положительного решения из-за монархического государственного строя, существовавшего в Египте, зависимого от Англии. Только с победой в 1952 г. Египетской революции, изгнанием из страны правительства короля Фаруха и созданием республики во главе с президентом Гамаль Абдель Насером проблема создания высотной Асуанской плотины была решена. Однако Г. А. Насер сразу же столкнулся с большими трудностями, связанными с осуществлением сооружения плотины, так как империалистические государства, к которым он обращался, ставили неприемлемые экономические и политические условия их участия в этом деле. Гамаль Абдель Насер обратился за помощью к Советскому Союзу и специально посетил нашу страну в 1956 г., где ознакомился с энергетикой и нашим опытом сооружения крупных гидроэнергетических узлов. Мне пришлось сопровождать Насера в поездке по Украине (я тогда работал заместителем председателя Совмина республики и занимался вопросами энергетики). Было видно, что Насер обладает широким государственным кругозором, в частности, в отношении сооружения высотной Асуанской плотины, которая была ключевым звеном намеченных в Египте преобразований. Строительство плотины предотвратило бы последствия засухи и расширило в Нижнем Египте освоение пустынных земель. Создание ГЭС при плотине с годовой выработкой 10 млрд кВт·ч дешевой электроэнергии обеспечит образование Единой энергетической системы страны. Представлялась возможность создать крупные промышленные производства. Об этом большом комплексе проблем Г. А. Насер говорил, посетив Советский Союз. Придавая огромное экономическое и политическое значение указанным проблемам, в ОАР создали специальный правительственный комитет, председателем которого был президент республики Г. А. Насер.

Вернемся к цели нашей поездки в ОАР. Учитывая, что это была первая поездка в Египет высококвалифицированной группы советских специалистов-энергетиков, мы считали необходимым более обстоятельно познакомиться с энергетикой Египта и основными проблемами, подлежащими решению в связи с принятым правительством ОАР решением о строительстве высотной Асуанской плотины и обязательствами советской стороны в этой стройке, предусмотренными двухсторонним межправительственным соглашением, заключенным правительствами ОАР и Советского Союза. Египет имеет хорошие транспортные связи с европейскими государствами (морские, железнодорожные и авиационные). Все основные грузы из Советского Союза поступали в ОАР морским транспортом в порт Александрия, откуда на площадку строительства высотной Асуанской плотины их перевозили по железной дороге. Однако негабаритные грузы (рабочее колесо гидротурбины, главные трансформаторы и т. п.) намечалось перевозить из Александрии в Асуан по р. Нил, для чего предполагалось оборудовать специальные баржи. Это также один из вопросов, который наша комиссия должна была согласовать с арабской стороной. От Асуанской ГЭС предусматривалось строительство сверхдальних ЛЭП напряжением 500 кВ для передачи электроэнергии в Каир и Александрию. Намечалось строительство в стране большой сети высоковольтных ЛЭП 500, 220, 110 и 35 кВ и на этой базе создать Единую энергетическую систему Египта. Нам надо было также согласовать с арабской стороной все вопросы, связанные с электросетевым строительством и формированием Единой энергосистемы в стране. Это был сложный вопрос, так как энергетика республики была весьма слабой, энергоснабжение осуществлялось небольшой мощностью локальных дизельных электростанций, расположенных в отдельных городах со слабыми электрическими связями. Оборудование электростанций в основном английское, и надежность его эксплуатации зависела от английских фирм.

Кадры энергетиков были малоквалифицированные. Электриков готовил Каирский университет, и его профессура не имела представления о создании Единой энергетической системы страны. Так, член правительственной комиссии профессор Каирского университета высококвалифицированный электрик Кусери заявил нам, что никакой Единой энергетической системы Египту не нужно. Потом он пересмотрел свою позицию. Нам также надо было осмотреть известные исторические памятники ОАР (по списку арабской стороны), которые необходимо было сохранить при создании Асуанского водохранилища. Особо важной задачей комиссии было обследование всей зоны будущего водохранилища как на территории Египта, так и на территории Судана. Совместно с министром ОАР г-ном Заки, ведающим проблемой высотной Асуанской плотины, нам предстояло рассмотреть вопросы проектирования и организации строительного комплекса, установить сроки исполнения проекта, выявить сроки поставки строительных механизмов, материалов и кадров для быстрого развертывания строительства первой очереди работ, обеспечивающих перекрытие русла р. Нил в мае 1964 г.

Прилетев в г. Каир, мы познакомимся с городом и выбрали площадку (вне черты города) для строительства высоковольтной подстанции 500/200 кВ. Город Каир строился на обоих берегах р. Нил. На востоке город граничит с Аравийской пустыней, на западе — с Ливийской. В Ливийской пустыне вблизи г. Каира расположены знаменитые Египетские пирамиды, которые намечалось электрифицировать для вечерних представлений.

Мы посетили самые знаменитые пирамиды. Пирамида Хеопса была построена фараоном Хеопсом в 2690 г. до нашей эры как надгробный памятник. Высота пирамиды — 146 м.

По внутреннему ходу можно пройти к месту, где стоит гранитный саркофаг. Гробница возведена из каменных глыб весом около 2,5 т каждая. Пирамида строилась в течение 20 лет, и на ее постройке было занято 100 тыс. человек. Рядом с пирамидой Хеопса в 2650 г. до нашей эры были построены пирамиды Хефона и самая низкая из трех (высотой 62 м) — Микерин. Кроме того, в этой зоне Ливийской пустыни сооружено много невысоких пирамид, принадлежавших египетской знати.

Затем мы посетили г. Александрию. Проехали по пустыне от будущей Каирской подстанции 500/220 кВ вдоль ЛЭП 220 кВ Каир — Александрия до Александрийской будущей подстанции. Как известно, г. Александрия расположен на берегу Средиземного моря и имеет большой порт, который хорошо оснащен крановым оборудованием. Наша комиссия наметила построить в Александрийском морском порту причалы для приемки специального оборудования Асуанской ГЭС. Этот причал должен быть оборудован краном большой грузоподъемности для перегрузки рабочих колес турбин на специально изготовленные баржи, на которых вверх по течению р. Нил перевозились тяжеловесы, поступающие из СССР в Александрию. Нам удалось подробно ознакомиться с этим городом. Он простирается на десятки километров вдоль побережья Средиземного моря. Город с менее жарким климатом, чем знойный Каир.

Вдоль набережной сосредоточены тысячи индивидуальных летних домиков — большая благоустроенная база отдыха для богатых иностранных туристов. Основной достопримечательностью является большой королевский парк с дворцом, который был летней резиденцией короля Фаруха. Теперь дворец стал музеем, а парк служит местом отдыха трудящихся. Нашу комиссию принял мэр города, который рассказал более подробно о городе. Потом мы посетили советское консульство.

Возвратившись из г. Александрии в г. Каир, мы договорились с министром ОАР г-ном Заки о создании смешанной комиссии советских специалистов и представителей соответствующих ведомств ОАР для поездки вдоль Нила. Планировалось осмотреть места возможных подтоплений важных объектов в случае больших сбросов воды через водосбросы высотной Асуанской плотины и организации специальной экспедиции для обследования зоны затопления водами будущего Асуанского водохранилища (потом оно было названо озером Насера) как на территории ОАР, так и на территории Судана.

Сформированная смешанная советско-египетская экспедиция на автомашинах проехала вдоль р. Нил (вверх по течению) от г. Каира до г. Луксора. Мы осмотрели по дороге состояние берегов и ознакомились с материалами топографических и геологических изысканий, а также с важнейшими историческими храмами и влиянием на них больших расходов воды при пропуске через Асуанский гидроузел. Остановились на два дня в г. Луксоре — столице древнего Египта, имевшей дворцы фараонов и храмы. Сейчас эти древнейшие строения находятся в разрушенном состоянии. Город размещается на правом берегу Нила. Напротив дворцов на левом берегу в скалах находились гробницы фараонов. Когда их хоронили, то места захоронения были известны только верховным жрецам. Однако грабители каким-то образом раскапывали могилы и забирали все ценности, которые по ритуалу находились в гробницах вместе с захороненным фараоном. В настоящее время с разрешения правительства археологи ведут раскопки гробниц фараонов. Так, в 1928 г. английские археологи нашли гробницу фараона Тутанхамона. Гробница была глубоко спрятана в горе, состоящей из известковых пород. Наша комиссия посетила эту гробницу, украшенную уникальной росписью. Саркофаг

с мумией Тутанхамона был перенесен в исторический музей Каира. После осмотра Луксора и исторических строений в его зоне выводы комиссии были однозначны: ни городу, ни историческим захоронениям правителей не угрожали разрушения берегов при осуществлении больших попусков воды по Нилу из Асуанского моря. Из Луксора комиссия поплыла вверх по течению реки на специально оборудованном пароходе, приспособленном для прохождения мелких мест, что позволило подходить к намеченным для осмотра участкам.

Первым был осмотрен храм бога Хиума, построенный одним из римских императоров. Храм украшен изображенными на его стенах бараньими головами и мифическими животными. Вверх по течению находится храм бога Хорусу, украшенный в основном изображениями фараонов. Еще выше по течению реки мы осмотрели храм Коломбо, воздвигнутый в честь бога Харьериса. Все исторические музеи Египта посещают иностранные туристы. Этим сооружениям, находящимся ниже по течению реки, попуск повышенного расхода воды не угрожал, но комиссия признала необходимым построить в нижнем бьефе плотины, на протяжении всего течения реки, несколько небольших регулирующих сооружений во избежание размыва берегов Нила.

Дальше наше плавание проходило в верхнем бьефе плотины по будущему озеру Насера. На этом участке от створа плотины до Суданской границы речные террасы р. Нил подлежали затоплению вплоть до горных хребтов правого и левого берегов. С этих террас требовалось отселить всех нубийцев. Для этого надо было построить специальные поселки.

Особый интерес египетская сторона проявляла к защите уникального храма Абу Симбел, который подлежал затоплению. Храм был посвящен известному фараону и талантливому военачальнику Рамзесу II и располагался на левом берегу р. Нил. Он был вырублен в скале. Храм состоял из двух колонных залов. В первом — со стороны реки молились менее знатные египтяне, а во втором — знать. Этот зал был расписан специальными (неизвестными до сих пор) красками с изображением побед Рамзеса в различных военных походах египтян против хетхитов. Потолки, стены зала и колонны были украшены барельефами, изображающими фараона, его жену и детей. Вход в храм со стороны реки был выполнен так, что первые лучи восходящего солнца попадали на сердце фараона. Эта деталь была очень важным условием в дальнейшем, когда было принято решение ЮНЕСКО по поднятию Храма на склон горы на высоту 70 м. Одна из итальянских фирм распилила храм на блоки и поставила их на новой террасе, выполнив требования египетского правительства. Все работы финансировались ЮНЕСКО. После обсуждения вариантов сохранения храма Абу Симбел мы на пароходе прибыли в г. Вади-Хальфа (Судан). Этот город и пойма реки, находящаяся за его пределами, подлежали затоплению. Уже было достигнуто соглашение обоих правительств (Судана и ОАР) о компенсации за счет ОАР всех затрат, связанных с затоплением. За счет суданской территории было получено в дальнейшем 40% объема воды в Асуанском водохранилище.

После посещения суданского г. Вади-Хальфа, обсуждения всех деталей и обмена соответствующими документами с правительственной комиссией Судана наша экспедиция направилась в Асуан. Перед самым прибытием наш пароход попал в бурю со знаменитым сильным ветром хамсин. Ветер обжигал нас горячей струей воздуха и песком. Пароход с большими трудностями был спасен от потопления. В Асуане мы провели несколько дней на площадке строительства Асуанского гидроузла. Ознакомились со строительной площадкой, условиями, связанными с окончанием проекта гидроузла и организационной работой по его возведению.

Совместно с арабской стороной приняли следующие решения как исходные данные для дальнейшего формирования проекта и осуществления строительно-монтажных работ по возведению гидроузла:

- объем водохранилища 160 млрд м<sup>3</sup>, при выработке 70 млрд м<sup>3</sup>;
- мощность электростанции 2100 тыс. кВт и выработка 10 млрд кВт;
- орошение 500 тыс. га новых земель;
- бесперемыечно возвести плотину;
- земельно-скальную плотину возводить с отсыпкой камня в воду с помощью специальных саморазрушающихся барж;
- на левом берегу реки в скале построить туннели, через которые должны отводиться строительные расходы воды во время перекрытия основного русла;
- здание гидроэлектростанции расположить на правом берегу реки, возле него — центральную высоковольтную подстанцию 500/220 кВ;
- от подстанции должны отходить две цепи ЛЭП 500 кВ Асуан — Каир;
- перекрытие реки обеспечить в мае 1964 г.

Исходя из согласованных с арабской стороной основных положений, в дальнейшем определились объемы работ, необходимые типы и количество строительных механизмов, поставка материалов, потребности рабочей силы и инженерно-технических кадров, сформулировалось задание для изготовления основного оборудования ГЭС и плотины.

## МАЙ

После возвращения из Египта 4 мая на коллегии министерства был заслушан доклад комиссии о результатах поездки в ОАР и задачах строительства высотной Асуанской плотины. Советское правительство уделило особое внимание выполнению согласованных сроков перекрытия русла р. Нил в створе плотины в мае 1964 г. Учитывая особый режим водопользования, правительство ОАР оговорило в двухстороннем соглашении сроки перекрытия реки как неизблемые. После детального обсуждения комплекса мероприятий, подлежащих выполнению для обеспечения перекрытия реки в установленные сроки, коллегия приняла решение срочно подготовить проект постановления Совмина СССР об оказании помощи министерству в выполнении этого важного задания. В то время главным советским экспертом на стройке плотины в Асуане работал профессор И. В. Комзин (талантливый руководитель строительства Куйбышевской ГЭС). Коллегия поручила ему и группе специалистов срочно подготовить проект постановления правительства по Асуану.

**15 мая** на совещании у министра И. Т. Новикова проект постановления Совмина СССР по ускорению работ на высотной Асуанской плотине был рассмотрен и направлен в правительство. И. В. Комзин с присущими ему настойчивостью и энергией добился в короткие сроки рассмотрения и согласования в Госплане СССР проекта постановления. Позже Комзин должен был уехать из Асуана, так как тяжело заболела его жена и врачи рекомендовали срочно сменить климат. Главным экспертом был назначен А. П. Александров, также талантливый гидростроитель, бывший начальник строительства Сталинградской ГЭС.

**16 мая** на заседании коллегии министерства рассмотрели итоги его работы за четыре месяца 1961 г. Было отмечено отставание работ Саратовгэсстроя по строительству завода высокопрочного корда (г. Балаково). Этот объект находился под особым контролем Совета Министров СССР, так как завод должен был выпускать корд для покрышек колес шасси самолетов и колес тяжелых самосвалов. Этого корда в стране не хватало. Для завода было закуплено уникальное оборудование за рубежом, и его необходимо было как можно скорее смонтировать и ввести в эксплуатацию. В противном случае иностранные фирмы-поставщики оборудования не гарантировали его бесперебойную, эффективную работу. На стройке не хватало арматурного металла мелкого сорта. Было решено дополнительно выделить фонды на арматуру, и Главснаб установил особый контроль за поставкой арматурной стали мелких сортов, так как заводами совнархозов сдерживались ее изготовление и поставка стройкам министерства.

Не выполнялся план по Боткинской, Нурекской и Вилюйской гидроэлектростанциям. Отставало также электросетевое строительство. Коллегия обязала руководителей министерства выехать на отстающие стройки для принятия на месте необходимых мер по ускорению строительства. Учитывая особо сложные условия работы на строительстве Вилюйской ГЭС, мне было поручено выехать туда с группой проектировщиков для рассмотрения условий проектирования и возведения уникальной плотины, которая должна была строиться на вечной мерзлоте из местных материалов. Надо отметить, что советская школа гидростроителей создала теорию и практику проектирования и возведения плотин на вечной мерзлоте. Каскад Вилюйских ГЭС, к строительству которого приступили в 1961 г., явился уникальным опытом в решении этой проблемы. Вилюйская ГЭС сооружалась за тысячи километров от транспортных связей на границах зоны тайги и тундры. Строительство ГЭС было вызвано необходимостью обеспечения электроэнергией создаваемых в бассейне р. Вилюй промышленных комплексов по добыче обнаруженных там величайших в мире запасов алмазов. Электроэнергия требовалась как обогатительным комбинатам по добыче алмазов, так и жителям г. Мирный — центру всего промышленного алмазодобывающего комплекса. Здесь проектировалось использование электроэнергии не только бытовыми электроплитами, но также и для электроотопления домов путем создания кустовых электробойлерных установок. В зоне г. Мирный толщина мерзлоты составляет 300 м, температура у ее подошвы с годовым колебанием —  $\pm 6$  °С. Река Вилюй в створе ГЭС имеет средний многолетний сток: весной — 66,4%, летом — 31,9%, зимой — 1,7%. Расход реки — максимальный в летнее время 12 600 м<sup>3</sup>/сек и минимальный — в зимний период 0,29 м<sup>3</sup>/сек. Из приведенных данных следует, что сооружение ГЭС на р. Вилюй создаст емкие водохранилища, в которых в короткое время весны и лета накопится вода и в зимний период будет обеспечена сработка водохранилища для производства электроэнергии. Высота Вилюйской плотины составляла 74 м, а в поперечном сечении согласно проекту предусматривалось:

- в верхнем бьефе — упорный банкет; каменная пригрузка; цементационная противофильтрационная завеса с патерной, из которой производится поддержание в действии завесы в рабочем состоянии в течение всего года; глинобитный противофильтрационный экран; обратные фильтры;
- в нижнем бьефе плотина возводилась из каменной наброски, фильтрация воды через нее поддерживалась в расчетных пределах за счет поддержания в рабочем состоянии противофильтрующих устройств.



**17 мая** я вылетел в г. Якутск, где совместно с руководством обкома, облисполкома и совнархоза рассмотрел все мероприятия, связанные с завозом грузов на площадку ГЭС. Строительство ГЭС находилось более чем в 100 км от железной дороги, по которой осуществлялась перевозка грузов и их перевалка в порту Осетрово на р. Лене. Отсюда водным транспортом они перевозились до порта Мухтул (г. Ленек), где был построен специальный причал, оснащенный кранами и складскими площадками. От г. Ленска грузы автотранспортом по автомобильной дороге круглогодично доставлялись в г. Мирный, а потом по зимнику протяженностью 120 км подвозились до створа строящейся ГЭС. Зимой 1961 г. были завезены временные деревянные дома, топливо и продукты питания. На стройку приехал первый отряд молодых рабочих из числа демобилизованных моряков Тихоокеанского флота. В мае зимник не работал. На стройплощадке ГЭС заканчивалось строительство небольшой посадочной площадки для малых самолетов типа АН-2. Я и группа специалистов были первыми пассажирами, которые прилетели на створ к строителям Вилуйской ГЭС с большой земли. Молодые строители встретили нас с большим энтузиазмом. Наш прилет и информация о том, что министерством и местными партийными и советскими органами приняты меры по форсированию строительства автомобильной дороги круглогодичного действия от г. Мирного до пос. Чернышевский (так строители называли свой поселок), были также встречены с большим удовлетворением. Бывшие моряки обратились с просьбой — направить на стройку девушек, а также оборудовать индивидуальные и семейные домики. Они говорили, что приехали в тундру на долгие годы и будут ее настойчиво обживать именно в этом регионе, так как здесь большие перспективы строительства гидроэлектростанций и обогатительных фабрик по добыче алмазов. Вблизи р. Вилуей оказались хорошие природные условия. В дальнейшем действительно Чернышевский превратился в благоустроенный рабочий поселок. На его базе строятся новые ГЭС. Приехавшие в начале 1961 г. моряки-первопроходцы, а также их дети сейчас составляют ядро славных строителей и эксплуатационников энергетического хозяйства Якутии. Основным организатором коллектива был начальник строительства Е. Н. Батенчук, ныне Герой Социалистического Труда, возглавлявший впоследствии многотысячный коллектив Камгэсэнергостроя.

## ИЮНЬ

**3 июня**, после возвращения из Якутии, я с соответствующими подразделениями рассмотрел вопрос ускорения проектирования и строительства Вилуйских ГЭС. Главгидроэнергострою вменялась подготовка стройки к работе в условиях суровой зимы (завоз топлива, отопление, подготовка жилищных условий, ускорение доставки грузов по р. Лене до причалов в г. Ленске).

**5 июня** большая группа специалистов (П. С. Непорожний, А. А. Беляков, Агалаков и другие) вылетели в г. Абакан и Шушенское, а оттуда на мощном буксирном пароходе отправились на выбор створа для намечаемой к строительству Саяно-Шушенской ГЭС. Имелось в виду, что по мере окончания отдельных видов работ на строительстве Красноярской ГЭС начнутся подготовительные работы по сооружению Саяно-Шушенской ГЭС. Однако еще шли бурные дискуссии среди геологов и проектировщиков, связанные с выбором створа плотины. Подбираться к створу по бурному течению р. Енисей было очень трудно. Нашей комиссии

геологи-изыскатели предложили три створа. Все они находились в районе так называемых Черемушек. По геологическим условиям они были равнозначны. Берега и основание плотины состояли из скальных пород. Один из трех створов попадал на мраморные месторождения. По данным геологов, это месторождение располагало большими запасами прочных мраморных пород различных цветов. После осмотра этого створа комиссия от него отказалась в пользу добычи мрамора. В результате обсуждения различных вариантов створов плотины Саяно-Шушенской ГЭС наша комиссия остановилась на Черемушкинском створе. Этот створ проходит через скальные породы берегов и дна реки. Главное преимущество его заключалось в том, что ниже створа по течению располагалась речная терраса, на которой могли быть размещены подсобные предприятия будущей стройки, временный, а потом и постоянный пос. Черемушки. Следует отметить, что одна из основных трудностей строительства Саяно-Шушенской ГЭС — это необходимость строительства железной и автомобильной дорог, трассы которых приходилось вырубать в скальном левом берегу р. Енисей. Выбранная площадка находилась, по существу, в первозданной тайге, не обжитой и очень красивой местности. Нам пришлось ночевать в домике лесника, подложив под головы поленья дров. Ночью вдруг во дворе поднялся шум. Оказалось, что во двор забрел медведь, а собака пыталась прогнать его. Если бы лесник не выскочил с ружьем, медведь задрал бы его любимую собаку. На второй день мы осмотрели порожистый участок реки, проходящий по территории Тувинской республики, где по схеме использования р. Енисей намечалось построить еще несколько гидроэлектростанций, в том числе Сайванскую, Юнскую и Шевелинскую.

Надо сказать об ошибках в подходе к началу строительства Саяно-Шушенской ГЭС общей мощностью 6,4 млн кВт, где устанавливались самые крупные в мире гидроагрегаты по 640 тыс. кВт каждый. Работы были начаты с большим перерывом во времени и отставанием от предоставлявшейся возможности постепенного перевода коллектива строителей и осваивающихся механизмов с Красноярской ГЭС. Такое положение переросло уже в «хроническую болезнь», что вызывало удорожание и увеличение сроков строительства ГЭС в стране.

После Саяно-Шушенской ГЭС наша группа прибыла на Красноярскую ГЭС. Задача состояла в том, чтобы совместно с руководством строительства ГЭС и местными партийными и советскими организациями утвердить мероприятия и определить сроки перекрытия реки. Трудности решения этого вопроса заключались в том, что из-за перекоса кессона, установленного в продольной перемычке первой очереди котлована, надо было остановить работы, и не было ясности, как исправить этот перекося. После осмотра всех материалов и замера перекося было принято решение провести дополнительные проектные проработки в Москве. Было поручено главному инженеру Главгидроэнергостроя А. А. Белякову и главному инженеру проекта Красноярской ГЭС Агалакову задержаться на стройке для подготовки материалов, связанных с установлением сроков перекрытия реки, а также для решения других технических вопросов. Я должен был вылететь в Братск на перекрытие р. Ангары.

**18 июня** в Братске состоялось большое событие, связанное с перекрытием русла реки. К моему приезду все расчеты и разработанные мероприятия были предварительно проверены. Перекрытие должно было производиться с использованием построенного зимой специально-го моста между левым берегом и ряжевой продольной перемычкой, отгораживающей котлован первой очереди работ. Мост построили забуриванием металлических свай в скалу прорана, работы производились со льда. Перекрытие р. Ангары — торжественное событие. На стройку

приехало много гостей, корреспондентов. Известный поэт А. Твардовский написал замечательное произведение, посвященное строительству Братской ГЭС. На стройку прилетел из Москвы посол США Гариман. Он с огромным интересом наблюдал героическую работу водителей мощных самосвалов, подвозивших и сбрасывавших в бурный поток Ангары огромные, специально изготовленные многогранные бетонные блоки — так называемые тетраэды. Увидев на самосвале огромный бетонный массив с надписью белой краской, Гариман спросил меня, что это значит. Я ответил, что там написано: «Мы тебя покорим, Ангара». «Да, вы победители», — сказал Гариман. После того как река была перекрыта, прошел короткий митинг, руководство стройки поздравило рабочих с победой. Позже, когда я был в США, Гариман пригласил меня на свое ранчо под Вашингтоном и с большой теплотой вспоминал о строителях Братскгэсстроя, о своей работе в Москве и давал высокую оценку советским людям. Думаю, что этот известный всей Америке богатый и независимый человек говорил правду.

После окончания перекрытия русла реки в г. Братске мы обсудили мероприятия по максимальному форсированию бетонных работ с тем, чтобы создать к концу года необходимый напор воды на сооружении гидроузла, обеспечивающий пуск первых агрегатов к концу 1961 г.: расстановку бетоноукладчиков, механизмов, транспорта бетона, пропуск расхода воды через бетонную «гребенку» в котлован первой очереди. Отдельно были рассмотрены монтажные работы первых пусковых гидроагрегатов. Потребовалась срочная помощь министерства в решении ряда вопросов для обеспечения форсированной укладки бетона. В Москве на коллегии министерства все вопросы пуска агрегатов, поставленные руководством Братскгэсстроя, были решены положительно.

## ИЮЛЬ

**С 2 по 9 июля** я был на объектах промышленного строительства Куйбышевгидростроя и Саратовгэсстроя. Этими коллективами велось строительство промышленных предприятий особо важного государственного значения. Поэтому приходилось часто выезжать на стройплощадки для проверки состояния дел и оказания необходимой помощи. Не решенные на месте вопросы выносились на очередную коллегию министерства.

**13 июля** состоялось заседание коллегии министерства, на котором рассматривались итоги работы за первое полугодие 1961 г. Было отмечено, что задания первого полугодия в целом по генеральному подряду и по объему строительно-монтажных работ невыполнены. В основном план не выполнялся на промышленных объектах, которые строились по титулам Волгоградского, Саратовского и Куйбышевского совнархозов. Однако и по собственным титулам министерства полугодовой план по некоторым пусковым объектам отставал, что задерживало монтаж пусковых агрегатов на электростанциях. Коллегия поручила начальнику Главэнергопроекта Ф. В. Сапожникову принять меры и устранить претензии строительных главков, рассмотреть состояние проектирования и обеспечить выдачу рабочих чертежей по всем вводным объектам энергетики. Были высказаны претензии руководителям заводов железобетонных изделий, задерживающих поставки сборного железобетона. Заместителю министра Ганичеву поручили ускорить поставки сборного железобетона по утвержденному графику. Основные промышленные объекты строились силами Главгидроэнергостроя, поэтому

коллегия поручила мне и начальнику Главгидроэнергогостроя Шикторову рассмотреть положение на отстающих объектах этого главка и ликвидировать отставание планов работ промышленных объектов.

В связи с заявлением начальников главных строительных управлений Е. В. Захарчука и Филимончука о том, что выделенные этим главкам фонды на металл и цемент не обеспечивают выполнение порученных им подрядных строительно-монтажных работ и задерживаются поставки основного оборудования на пусковые объекты, коллегия поручила начальнику Главснаба Платонову и начальнику Главэнергокомплекта Касаткину рассмотреть эти важные вопросы и представить предложения министру для их положительного решения. Заместителей министра обязали рассмотреть (по подчиненности) все пусковые объекты энергетики 1961 г. и принять меры к обязательному вводу пусковых агрегатов. Министр И. Т. Новиков подверг острой критике руководство отдельных подразделений министерства за невыполнение плановых заданий. Он потребовал обязательного выполнения плана ввода (в первую очередь) энергетических мощностей, так как 1961 г. являлся для энергетиков особым годом, годом XXII съезда КПСС, на котором приняли новую Программу партии и неразрывно связанную с ней программу сплошной электрификации страны. В аппарате ЦК КПСС предстояло всестороннее рассмотрение деятельности Министерства строительства электростанций, в особенности энергетических мощностей.

**19 июля** в ЦК КПСС под руководством заведующего строительным отделом Абызова состоялось обсуждение проблем, связанных с развитием энергетики. Были приглашены все заместители министра и начальники основных главков министерства, представители Госплана СССР и государственных координирующих комитетов, ведающих вопросами технической помощи в изготовлении оборудования для электростанций. Госплану СССР поручили рассмотреть текущие задачи, связанные с выполнением совнархозами графиков поставки оборудования на пусковые энергетические объекты 1961 г. Главным вопросом совещания была разработка проекта постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию энергетики. Абызов информировал участников совещания о том, что имеется указание руководства ЦК КПСС о разработке емкого документа на всю текущую семилетку и основных заданий на восьмью пятилетку «О мерах по обеспечению развития энергетики СССР». Это постановление должно было бы обеспечить новый качественный рывок в развитии темпов и технического уровня советской энергетики. Госплану СССР и Министерству строительства электростанций совместно с соответствующими государственными комитетами и ведомствами предлагалось разработать проект постановления ввода по годам новых энергетических мощностей, ЛЭП и подстанций, выделения капитальных вложений, изготовления энергетического оборудования с переходом на крупные паротурбинные блоки, освоения закритических параметров пара, новых мощных гидроагрегатов, оборудования для высоковольтных ЛЭП 500 кВ, разработки комплекса мероприятий по индустриализации энергетического строительства, обеспечивающего сокращение сроков строительства, повышение его качества и снижение стоимости строительно-монтажных работ. Поручение ЦК КПСС воодушевило энергетиков, и мы под руководством Госплана СССР начали усиленно работать над ранее внесенными в Госплан СССР нашими предложениями. В министерстве под моим руководством уже работали квалифицированные специалисты и имелись разработанные мероприятия по развитию энергетики до 1980 г. Предстояло их обновить в свете указаний ЦК КПСС.

**25 июля** я выезжал на строительство Волгоградской (Сталинградской) гидроэлектростанции для подготовки мероприятий по окончанию строительства и сдачи ее в 1962 г. в промышленную эксплуатацию. Надо отметить, что у руководства совнархоза и представителей Госплана СССР еще не было окончательного мнения о том, что будет представлять собой Волжский промышленный комплекс. Не было ясности и с необходимыми масштабами дальнейшего строительства г. Волжского. Это положение затрудняло действия нашего министерства в части проектирования и строительства базы стройиндустрии, и ее пришлось создавать по мере строительства заводов. Начали строиться химические заводы, потом появились заводы черной металлургии (трубный завод первой, второй и третьей очереди), уникальный завод по производству метионина на импортном французском оборудовании. Появилась большая ремонтно-механическая и машиностроительная группа заводов. Гидростроителям пришлось перестраиваться на ходу, создавая новые строительные конструкции и детали, а также построить уникальный завод домостроения. При этом Волгоградгидрострой первым в стране начал изготавливать многоэтажные дома из блок-комнат.

В г. Волжском министерство создало хороший проектный и научно-исследовательский институт по проектированию жилья и соцкультбыта, который потом оказывал помощь в распространении опыта строительства домов из блок-комнат на другие наши стройки.

## АВГУСТ

**3 августа** после доработки вопросов, связанных с подготовкой проекта постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию энергетики в аппарате Госплана СССР выявились трудности дальнейшего прохождения. Было известно, что инициатива по подготовке такого документа исходила от председателя Совмина СССР Н. С. Хрущева. В связи с этим мы с И. Т. Новиковым попросили его принять нас. Мы доложили, что наметки Госплана СССР по развитию энергетики не обеспечивают требуемые масштабы ввода энерго мощностей. Намечаемые им выделения капитальных вложений не решают вопросов развития энергетики в заданном темпе. Также не решается проблема комплектования оборудованием пусковых объектов по годам семилетки. Госплан предлагал недостаточное и неравномерное выделение средств, основного оборудования и материальных ресурсов по кварталам каждого года семилетки. Не предусматривалось выделение необходимых средств для обеспечения требуемого задела повышенных вводов энерго мощностей восьмой пятилетки. Не выделяются нужные средства на развитие баз стройиндустрии и комплектование баз оборудованием. Н. С. Хрущев внимательно выслушал наше сообщение, рассмотрел представленное ему письмо о разногласиях и обязал Госплан СССР принять все предложения министерства. Он предложил нам закончить разработку постановления в августе 1961 г.

В течение пяти дней я вместе с нашими специалистами работал в аппарате Госплана СССР, согласовывая пункт за пунктом разработанный проект постановления по развитию энергетики на все годы семилетки и уточняя мероприятия по энергетическому машиностроению с учетом создания нового основного оборудования для электростанций, ЛЭП и подстанций. Отдельно были разработаны мероприятия по развитию баз строительной индустрии, а также меры по дальнейшей индустриализации энергетического строительства

и переоснащению строительных организаций министерства строительным оборудованием и автотранспортом.

Уже в 1962 г. необходимо довести изготовление сборного железобетона до 2,5 млн м<sup>3</sup>, а к концу семилетки — до 6 млн м<sup>3</sup>/год. Надо срочно построить пять заводов по производству котельно-вспомогательного оборудования и трубопроводов и три — по изготовлению теплоизоляционных материалов. Разработаны проекты и мероприятия по изготовлению силами нашего министерства передвижных сборно-разборных зданий и установок для энергетического строительства. Совместно с государственным комитетом по машиностроению были разработаны мероприятия по выпуску новых типов паровых и газовых турбин, котлов и турбогенераторов в 1962–1965 гг. На весь перечисленный комплекс заданий были определены необходимые капитальные вложения, а также потребности в материально-технических ресурсах, строймеханизмах и автотранспорте. После проведения большой работы Госпланом, комитетами и нашим министерством проект постановления был внесен на рассмотрение ЦК КПСС и Совмина СССР.

**25 августа** в Госплане СССР были рассмотрены вопросы министерства о порядке выделения материально-технических ресурсов, обеспечивающих ритмичное выполнение плана подрядных работ и организации поточного метода строительства, материалы по концентрированию вводов энерго мощностей на каждой электростанции с тем, чтобы добиться ритмичного ежегодного ввода новых энерго мощностей не менее 10 млн кВт. Госплан СССР дал согласие ввести прямой подсчет требуемого количества материалов и комплектующего оборудования по рабочим чертежам, обеспечивающим указанные вводы. Особое внимание в проекте постановления партии и правительства было уделено освоению новых мощных паротурбинных блоков с переходом на закритические параметры пара, что ставило теплоэнергетику на более высокий технический уровень. Надо отметить, что разработанный проект постановления был рассчитан на преимущественное развитие теплоэнергетики и сдерживание темпов развития гидроэнергетики. В Донецком бассейне имелись свободные угли типа АШ (антрацитовые штыбы) как попутное топливо, получаемое при обогащении высококалорийных донецких углей, необходимых для бурного развития в стране черной металлургии. Поставлена задача создания котлов и электростанций, использующих АШ.

## СЕНТЯБРЬ

**2 сентября** в Госплане СССР состоялось совещание по улучшению капитального строительства в стране и обсуждение проекта постановления правительства. На совещании присутствовал А. Н. Косыгин. Госплан к началу мероприятия подготовил и роздал участникам совещания проект Постановления Совмина СССР «О мерах по улучшению капитального строительства». Были приглашены руководители министерств, государственных отраслевых комитетов, совнархозов и других ведомств, а также представители отделов Госплана и Совмина республик.

Обстоятельный доклад по обсуждаемому вопросу сделал В. Э. Дымшиц. Он проанализировал положение дел, создавшееся в капитальном строительстве, и особое внимание обратил на развитие энергетики и на отставание ввода энергетических мощностей. Это отставание

создавало угрозу невыполнения решений XXI съезда КПСС по осуществлению сплошной электрификации страны. Большой критике подверглись руководители ряда совнархозов страны за неудовлетворительное выполнение государственных планов по строительству особо важных промышленных объектов. Как правило, такое положение наблюдалось повсеместно. Не решались вопросы обеспечения строек материально-техническими ресурсами, отставали поставки основного технологического оборудования от пусковых графиков. Плохо обстояло дело с проектной документацией, разработкой и утверждением смет на строительство промышленных объектов. Республиканские строительные министерства не имели необходимых баз стройиндустрии. Руководство Совминов республик не уделяло должного внимания строительству. В связи с тем, что в республиках отставало строительство баз стройиндустрии, необходимо было разрешить совнархозам передавать часть средств на создание стройбаз строительным министерствам республик за счет смет на строящиеся для совнархозов объекты. Особое внимание необходимо уделить подбору и расстановке кадров строителей, особенно для Дальнего Востока.

В обсуждении доклада и проекта постановления приняли участие:

- П. Ф. Ломако (Красноярский совнархоз): В крае отстает энергетика. Министерству строительства электростанций надо срочно улучшить работу. Нет комплексного подхода к планированию отраслей. Отстают проекты и занижается сметная стоимость объектов, подлежащих строительству. Надо навести порядок в работе крупных проектных организаций, их следует передать Госстрою СССР для улучшения комплексного проектирования промышленных объектов. Стройки плохо обеспечиваются материально-техническими ресурсами и поставками основного оборудования. Необходимо усилить строительные организации совнархозов, и в частности Красноярского, за счет организаций Министерства строительства РСФСР, расположенных в Красноярске. Строительство промышленных объектов надо планировать на весь период (от начала основных работ и до конца строительства).
- Яковлев (Полтавский совнархоз): Нужно улучшить проектирование. Передать производство местных строительных материалов совнархозам. Не решаются вопросы изготовления нестандартного оборудования.
- Графов (Кемеровский совнархоз): Надо улучшить проектирование объектов. Передать производство местных строительных материалов совнархозам. Плохо решены вопросы изготовления нестандартного оборудования. Отстает строительство объектов химической промышленности. Плохое качество строительства и медленные темпы. Необходимо подготовить и осуществить максимальную концентрацию средств и материальных ресурсов на важнейших народнохозяйственных объектах.
- Маринич (Белорусский совнархоз): Предложенный проект постановления правительства по улучшению строительства не решает важнейшие вопросы (планирование, материально-техническое снабжение, комплектация оборудования, проектно-сметное дело). Госплану надо доработать проект постановления.
- Соич (Харьковский совнархоз): Представленный Госпланом СССР проект постановления не решает вопросы улучшения капитального строительства по количеству и качеству жилья для строительных кадров.
- Бейгорин (Казахстан): Усилить строительство стройбаз. Необходимо выделять материальные ресурсы под рабочие чертежи.

- Костоусов (Государственный комитет приборостроения и средств автоматизации): Отстают приборостроение и средства автоматизации. Надо увеличить выделение капитальных вложений и в машиностроение, улучшить типовое проектирование. Построить ряд образцовых заводов приборостроения и средств автоматизации.
- Лукич (Днепропетровский совнархоз): Дать право совнархозам перераспределять выделяемые на отрасль капитальные вложения.
- Братчиков (Совмин Казахской ССР): Нужно увязывать планирование капитальных вложений с проектной документацией. Усилить проектные организации, строительные организации совнархозов. Оснастить строительные организации необходимыми механизмами и транспортом. Решить вопросы кадров для Востока.
- Непорожний (Министерство строительства электростанций): Следует улучшить комплектацию технологическим оборудованием баз стройиндустрии. Улучшить комплектацию электростанций основным оборудованием. Коренным образом повысить материально-техническое снабжение строительным колоннам, занятым электрификацией сельского хозяйства, для чего улучшить поставку высоковольтных столбов, оснастить строительные колонны механизмами.
- Байбаков (Краснодарский совнархоз): Нужно укрепить проектные организации. Улучшить материально-техническое обеспечение строек. Изменить сортамент металла с тем, чтобы, исходя из экономических сечений металла, уменьшать его расход в строительстве. Улучшить оснащение строительных организаций механизмами и автотранспортом.
- Степанов (Южно-Уральский совнархоз): Необходимо уже сейчас создавать реальные планы по капитальному строительству, увязав их с наличием проектной документации, материально-техническими ресурсами, комплектацией основным технологическим оборудованием. Особо в плане выделять пусковые стройки.
- Кувыкин (Башкирский совнархоз): Нужны запчасти для строительных механизмов и автотранспорта, их нужно планировать по нормативам, на закладные части и приспособления для монтажа зданий и сооружений, строящихся в сборном железобетоне.
- Надточий (Министерство строительства РСФСР): Предложение Ломако об усилении строительных организаций Красноярского совнархоза за счет Министерства строительства РСФСР — неправильно. Нужны материалы для химических покрытий.
- Антонов (Ленинградский совнархоз): Необходимо в планировании учитывать особенности работы строительных организаций, работающих на предприятиях Ленинградского совнархоза (реконструкция и модернизация предприятий в пределах самого предприятия, что осложняет работу строителей). Передать проектные организации совнархозам. Усилить базу стройиндустрии.
- Герасимов (Совмин РСФСР): Срочно подготовить план по строительству на 1962 г. с тем, чтобы он был увязан с проектами, физическими объемами работ и материально-техническим обеспечением. Ликвидировать ведомственность в Госплане СССР. Приблизить работу Госстроя СССР к нуждам совнархозов.
- Розенко (Совмин Украины): Проект постановления доработать с учетом высказанных рациональных предложений. Нужно разработать новые нормы на металл, приблизить их к фактическим потребностям строителей. Улучшить работу Союзглавкомплекта Госплана СССР.



На совещании выступил А. Н. Косыгин.

Он сказал: «Надо определить требуемый задел в строительстве для отдельных отраслей народного хозяйства. Покончить с распылением в капитальном строительстве и отвлечением средств на другие незапланированные нужды. Новые стройки начинать только с разрешения союзного правительства. Следует разобраться с незавершенным строительством на месте и навести в этом деле должный порядок. Страна вкладывает в капитальное строительство 20% национального дохода, и поэтому строительству надо уделять больше внимания в Госплане Союза и на местах. Как, например, можно понять, что цех ионообменных смол, который в Кемерово долго и некачественно строился, совсем не находится в поле зрения руководителей на месте? Надо вести строительное производство в три смены и сохранять непрерывность строительства. Госстрой Союза должен установить контроль за ходом строительства, и в первую очередь — баз строительной индустрии, оказывая их развитию необходимую помощь. Надо уточнить структуру управления строительством на местах, считая главным звеном подрядный трест. Необходимо по-настоящему заняться оснащением строительными механизмами подрядных трестов. Проектирование поставлено плохо. Нет для различных отраслей хороших типовых проектов. Поднять качество сборного железобетона, улучшить качество изготовления оснастки для выпуска сборного железобетона. Особое внимание должно быть уделено подготовке, комплектации и закреплению кадров строителей, особенно механизаторов и монтажников для строительных трестов. Надо уделить особое внимание топливно-энергетическим стройкам. Электрификация страны является всенародным делом.

Госплану ССР, республикам при создании новых промышленных центров надо сразу предусматривать и строить благоустроенные города на высоком уровне, как и сами предприятия. Вот, например, в Балаково строится крупный промышленный комплекс, а качество работ низкое как по промышленному строительству, так и жилищному. Надо улучшить материально-техническое снабжение строек, осуществляющих комплексное строительство.

Нельзя мельчить строительные организации (как тут некоторые товарищи предлагали). Надо, наоборот, создавать крупные организации, которые должны иметь в своем составе специализированные подразделения.

Считаю, что представленный проект постановления Госплану надо доработать с учетом обмена мнений, высказанных на совещании».

В. Э. Дымшиц доложил, что специальная комиссия рассмотрит высказанные предложения и уточнит проект постановления правительства по обсуждаемому вопросу.

Я специально остановился на детальном рассмотрении этого проекта постановления по улучшению капитального строительства, разработанного Госпланом СССР. Напомню, что еще в 1955 г. в Кремле состоялось Всесоюзное совещание по строительству, где широко были поставлены на обсуждение делегатов намеченные пути улучшения капитального строительства, а именно: страна должна была перейти на новые принципы проектирования промышленных и гражданских сооружений, применяя типовые проекты и сборные железобетонные и металлические конструкции. Строительство должно быть переведено на поток с поставкой сборных конструкций и деталей из районных баз строительной индустрии. Необходимо устранять всякие архитектурные и другие излишества при проектировании сооружений.

Стройки должны были оснащаться специальными механизмами, кранами для монтажа крупных сборных конструкций и деталей. Необходимо создавать транспортные средства,

приспособленные и обустроенные для перевозки сборных конструкций. С этими вопросами я выступил в Кремле как делегат от Украины. За прошедшие пять лет (со времени проведения Всесоюзного совещания) в стране много разработано типовых проектов баз стройиндустрии. Образованное в 1958 г. Министерство строительства электростанций обеспечило условия для осуществления перевода энергетического строительства на новые принципы строительства. В энергетике начался быстрый переход на применение новых проектов, создание баз стройиндустрии, крупных трестов и т. д. Однако министерству требовалась дополнительная помощь по ускорению развития энергетики.

## ОКТАБРЬ

Октябрь для страны был особым месяцем — 17–31 октября проходил XXII съезд КПСС. В повестку дня были включены:

- Отчет Центрального Комитета КПСС;
- Отчетный доклад Центральной Ревизионной комиссии;
- Проект Программы КПСС; Об изменении в Уставе КПСС;
- Выборы центральных органов партии.

Этот съезд сыграл большую роль в истории нашей партии, в поступательном развитии народного хозяйства и особенно в электрификации. В отчетном докладе ЦК КПСС было отмечено, что ведущая роль в техническом прогрессе принадлежит электрификации. «Это — основа, на которой развиваются автоматика, радиотехника, электроэнергетика, кибернетика, все наиболее совершенные средства, определяющие технический уровень производства». В 1960 г. Министерство строительства электростанций разработало, по существу, первый перспективный топливно-энергетический баланс страны и проект развития энергетики, из которых видно, что к концу 60-х годов в европейской части СССР уже будет складываться дефицит энергетических углей, и поэтому необходимо продолжать строительство ГЭС на реках Волге, Каме, Днепре, Северном Кавказе и в Закавказье, развивать теплоэнергетику на угольных разрезах в Сибири и Казахстане, а также атомную энергетику в комплексе со строительством ГАЭС, осуществлять строительство ТЭЦ.

При подготовке материалов к отчетному докладу ЦК КПСС на XXII съезде по предложению министерства было сформулировано одно из важных положений: осуществление сплошной электрификации страны, сооружение мощных гидроэлектростанций позволят параллельно приступить к решению других комплексных народнохозяйственных проблем. В докладе ЦК КПСС было сказано: «Мы должны завершить строительство каскадов электростанций на Волге и Днепре, что позволит создать новые глубоководные транспортные пути и оросить миллионы гектаров земель». В принятой на XXII съезде КПСС новой Программе Коммунистической Партии Советского Союза сказано, что электрификация всей страны будет играть ведущую роль в развитии всех отраслей народного хозяйства, в движении страны по пути технического прогресса. В ней сформулированы задачи развития энергетики.

В течение ближайших 20 лет предстояло построить 180 мощных ГЭС, около двухсот районных тепловых электростанций мощностью до трех миллионов киловатт каждая, а также

двести шестьдесят теплоэлектроцентралей. В Восточной Сибири к 1980 г., помимо Братской и Красноярской ГЭС, намечалось построить Саянскую, Усть-Илимскую, Богучанскую, Енисейскую, Осиновскую и Нижне-Тунгусскую гидроэлектростанции. Надо отметить, что строительство Енисейского каскада ГЭС: Енисейской, Осиновской и Нижне-Тунгусской (Туруханской) неоправданно задержалось. Кроме гидроэлектростанций в Восточной Сибири предусматривалось строительство высокоэкономичных сверхмощных тепловых электростанций на Канско-Ачинских и Ирша-Бородинских месторождениях больших запасов бурых углей, что сейчас и осуществляется. В Средней Азии планировалось возведение крупных ГЭС, имеющих комплексное значение как для развития электрификации, так и для ирригации. Среди этих электростанций — Нурекская, Рогунская, Токтогульская и каскад Нарынских ГЭС. В Казахстане намечалось сооружение ряда крупных тепловых электростанций и каскада гидроэлектростанций на р. Иртыш. Сооружением Саратовской, Нижне-Волжской, Чебоксарской ГЭС на Волге и двух электростанций на Каме намечалось завершить Волжско-Камский каскад гидроэлектростанций. Эти ГЭС уже построены, но вместо Нижне-Волжской ГЭС построен Нижне-Волжский регулирующий гидроузел. В результате осуществления плана строительства ГЭС на Волге и Днепре решена предусмотренная новой Программой партии важнейшая народно-хозяйственная задача создания «большой Волги» и «большого Днепра». Это позволило решить проблему образования единого глубоководного пути, обеспечившего осуществление морского судоходства специальными судами «река — море». Это дало также возможность силами Минэнерго СССР построить крупные промышленные комплексы и каналы для орошения и водоснабжения больших регионов страны. Министерством был организован Институт постоянного тока в Ленинграде. Создавался проект ЛЭП постоянного тока 800 кВ между Сталинградской ГЭС и Донбассом. На этой ЛЭП вначале применялись ртутные выпрямители; просматривались контуры создания Единой энергетической системы за счет строительства сверхдальних линий высоких напряжений между Восточной Сибирью и центром страны.

Проведенные работы по разработке схемы использования Ангаро-Енисейского каскада ГЭС показали возможность получения им выработки электроэнергии до 300 млрд кВт·ч/г.

Сооружение комплексных гидроузлов на Волге и Днепре, предусмотренных Программой КПСС позволило оросить свыше двадцати миллионов гектаров засушливых земель Заволжья и юга Украины и обеспечило производство сотни млрд кВт·ч дешевой электроэнергии.

Осуществление, как в европейской, так и в азиатской частях СССР, большой программы сооружения мощных тепловых электростанций и сверхдальних высоковольтных линий электропередачи создало Единую энергетическую систему страны, невиданную в мире по своим масштабам. Таким образом, хотя по количественным показателям выработки электроэнергии в стране на уровне 1980 г. выйти на планируемый уровень не удалось (из-за снижения темпов развития народного хозяйства), новая Программа Коммунистической Партии Советского Союза в осуществлении сплошной электрификации страны сыграла огромную роль.

## НОЯБРЬ

Я находился в отпуске и работал над проблемой эффективности передачи мощности и электроэнергии от каскада Анагаро-Енисейских гидроэлектростанций и тепловых электростанций

Канско-Ачинских угольных разрезов в европейскую часть СССР. В разработанной Генеральной схеме развития энергетики до 1980 г. уже просматривалась необходимость строительства сверхвысоковольтных линий электропередачи из Сибири в центр страны. Уже велись проектные и научно-исследовательские работы по сооружению ВЛ 750 кВ и следующей ступени напряжений ВЛ 1150 кВ переменного тока и 1500 кВ постоянного тока.

## ДЕКАБРЬ

Последние дни отпуска я провел на строительстве Ингурской ГЭС. Обстановка там была сложной в связи с изменившимися геологическими данными берегов реки в створе арочной плотины. Было решено провести дополнительные исследовательские работы по дальнейшему возможному примыканию плотины к правому и левому берегам р. Ингури. Изыскания были закончены.

**12 декабря** приняли решение обеспечить упор арки в берега через специальные железобетонные сильно армированные «башмаки», так как скала берегов оказалась значительно меньшей прочности, чем предусматривалось основным проектом. Это задерживало работы на плотине и ввод в эксплуатацию всего каскада перепадных ГЭС, который строился в нижнем течении р. Ингури и для которых высотная Ингурская плотина являлась головным регулирующим сооружением. В энергетической схеме Ингурского гидроузла основная арочная плотина высотой 270 м перекрывала р. Ингури, создавала водохранилище, от которого по течению реки строились напорные гидротехнические туннели длиной 18 км. В конце туннеля сооружалась ГЭС общей мощностью 1600 МВт. После того, как вода проходила через турбины головной ГЭС-1, она отводилась через туннели и подавалась на Ингурскую приплотинную ГЭС-2, которая также создавала водохранилище. Прошедшая вода через турбины ГЭС-2 по отводящему каналу направлялась в Черное море, но при этом на канале устраивались три небольшой мощности ГЭС для использования потенциала перепада между нижним барьером ГЭС-2 и морем. В связи с задержкой ввода в эксплуатацию основной ГЭС-1 в нижнем течении специального временного водозабора ввели в эксплуатацию и обеспечили пуск ГЭС-2 и трех малых ГЭС нижнего течения реки.

**22 декабря** в Москве в министерстве состоялось большое совещание о форсировании бетонных работ на Красноярской ГЭС. Были проверены возможности ускорения работ за счет оснащения стройки дополнительно механизацией, автотранспортом и усиления хозяйства по заготовке нерудных материалов. Одним словом, задача была поставлена так, чтобы не было никаких оснований у руководителей стройки допустить сдерживание работ. По докладу главного инженера строительства Красноярской ГЭС К. И. Смирнова, крупнейшего гидростроителя, было принято решение по форсированию бетонных работ. В августе на строительстве Красноярской ГЭС был уложен первый бетон первой очереди работ. К тому периоду была закончена перемычка первой очереди котлована (сооружение которой началось в 1959 г.), откачен котлован в июне 1960 г., выполнены скальные работы под основание плотины, смонтировано бетонное хозяйство и введены в строй бетоноукладочные средства. После обеспечения условий по ритмичной укладке бетона на сооружении Красноярской ГЭС, начиная с 1962 г., я никаких тревог за эту стройку не испытывал, хотя в 1959, 1960 и 1961 гг. систематически выезжал на площадку вместе с другими специалистами и делал

все возможное, чтобы шла ритмичная работа. Возведение Красноярской ГЭС являлось поучительным примером того, как нельзя подходить к осуществлению больших проблем гидроэнергетики без предварительной подготовки и оснащения стройки крупными механизмами. Красноярская ГЭС по своим проектным параметрам — самая эффективная ГЭС в стране. Так, удельные капитальные вложения ниже, чем на сооружении крупной тепловой электростанции, возводимой в Красноярском крае, себестоимость электроэнергии в 10 раз ниже, чем на тепловой электростанции. Однако при всех этих показателях стройка прошла сложный период своего развития. После событий, которые произошли в 1958 г. на торжественном пуске Волжской ГЭС, наметилась тенденция свертывания гидроэнергетического строительства. Руководство Госплана СССР уже вносило предложения по консервации строительства Красноярской ГЭС. Это в то время, когда г. Красноярск, находясь в 40 км от площадки строительства ГЭС, где размещался один из мощных совнархозов страны, испытывал трудности в энергообеспечении предприятий, подчиненных совнархозу. Кроме того, в ближайшие годы в г. Красноярске проектировался ввод в эксплуатацию мощных заводов по производству алюминия.

До начала укладки первого бетона подготовительные работы на стройке шли крайне медленно. Когда стало ясно, что ГЭС крайне необходима народному хозяйству, обнаружилась ошибка, которую допустили проектировщики, просмотревшие наклонные трещины в скальном основании бетонных сооружений гидроузла, что привело к необходимости выполнения дополнительного объема скальных работ и сдерживанию строительства. Только в IV квартале 1963 г. удалось полностью открыть фронт бетонных работ.

Картина фактических темпов укладки бетона, тыс. м<sup>3</sup>, была такой:

Количество бетона					
1961 г.	11	1964 г.	711	1967 г.	934
1962 г.	228	1965 г.	994	1968 г.	588
1963 г.	423	1966 г.	1345	1969 г.	288

Максимальная месячная укладка была достигнута 155 тыс. м<sup>3</sup> при работе 18 кранов КБТС-101 (грузоподъемностью 10 т). Кран подавал бетон в бадьях емкостью 3,2 м<sup>3</sup>. Максимальная месячная производительность крана — 10 тыс. м<sup>3</sup>. При таких темпах укладки бетона вводы в эксплуатацию первых агрегатов были осуществлены только в 1967 г., тогда как представлялась возможность начать ввод агрегатов в 1965 г. Следует сказать, что в ускорении укладки бетона в последующие годы большую роль сыграли кабельные краны, которые находились на командной высоте. Ввод в эксплуатацию трех ниток кабельных кранов, действовавших в створе, в сооружении ГЭС и плотины значительно повлиял на транспорт и монтаж закладных частей на плотине и здании ГЭС, подачу в блоки армокаркасов, деревянной опалубки и других грузов.

Как показывает опыт, при возведении крупных бетонных сооружений с большими объемами работ целесообразно применение кабельных кранов как главного транспортного механизма внутри котлована сооружений, как и основного бетоноукладочного механизма. Так,

мощная арочная плотина Ингурской ГЭС была возведена с помощью кабель-кранов большой грузоподъемности как главного механизма по укладке бетона и вспомогательных кранов, работающих на подготовке блоков к бетонированию, а также других механизмов, работавших в блоках бетонирования. Эти механизмы на Ингурской плотине подавались в блоки бетонирования и переставлялись из блока в блок с помощью кабельных кранов.

Анализируя ситуацию при строительстве Красноярской ГЭС, было установлено, что бетонные работы могли быть выполнены за три года. Потеря времени произошла не только из-за ошибки проектировщиков, но и из-за недостаточной производительности механизмов, занятых в комплексе бетонных работ, слабой механизации выемки скальных пород. Кроме того, отсутствие надежной механизации по подготовке блоков бетонирования пока является также одним из узких мест в темпах укладки бетона.

Ясно, что в интересах государства требуется создание мощного комплекса механизмов для укладки бетона при строительстве ГЭС. Для такого компактного гидроузла, как Красноярская ГЭС, при наличии хороших транспортных связей (железнодорожная, автомагистраль, водный транспорт по р. Енисей), существование рядом крупного промышленного центра — Красноярска, необходимо было построить Красноярскую ГЭС за 5 лет. Для крупных гидросооружений (как показывает зарубежный опыт) целесообразно создавать комплекс механизмов специального назначения для возведения того или другого гидросооружения. В этих условиях будет резко повышена эффективность гидроэнергетики. Большой ошибкой в развитии энергетики страны явилось сдерживание Госпланом строительства мощных тепловых электростанций на угольных разрезах Канско-Ачинского комплекса и Экибастузских ГРЭС, а также строительства сверхдальних высоковольтных НЭП переменного и постоянного тока «Сибирь — центр», что замедляло формирование Единой энергетической системы страны.

## 1962 ГОД

Особо важные события 1962 г., связанные с развитием энергетики СССР:

- создано новое Министерство энергетики и электрификации СССР — Минэнерго СССР;
- министр строительства электростанции Игнат Трофимович Новиков, сделавший много для ускорения строительства электростанций, назначен заместителем председателя Совета Министров СССР по строительству;
- правительство назначило меня министром энергетики и электрификации СССР;
- принято постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 8 июня 1962 г. № 570 «О мерах по обеспечению опережающего развития энергетики СССР на 1963–1965 гг.»;
- состоялась поездка делегации СССР в США в целях изучения американского опыта строительства гидроэлектростанций;
- осуществился торжественный пуск Кременчугской ГЭС на р. Днепр с участием Н. С. Хрущева;
- состоялся пленум ЦК КПСС, на котором с докладом о выполнении плана развития народного хозяйства за 1959–1962 гг. выступил Н. С. Хрущев. В целях улучшения

- руководства народным хозяйством пленум принял решение о создании в областях двух обкомов партии по руководству промышленностью и сельским хозяйством при сохранении в республиках единого Центрального Комитета Компартии республики;
- под моим руководством состоялась поездка делегации СССР в Афганистан с целью развития энергетики этой страны и изменения типа плотины на строящейся ГЭС «Наглу» на бетонно-гравитационную вместо арочной;
  - принято постановление об укрупнении совнархозов, так как малые совнархозы, будучи слабо оснащенными, не могли нормально работать;
  - в ЦК КПСС состоялось расширенное совещание об улучшении работы промышленности и капитального строительства;
  - СССР посетил министр внутренних дел США г-н Юдол. Формально его поездка была ответной на поездку в США делегации СССР. Фактически г-н Юдол выполнял особые поручения президента США Джона Кеннеди (г-н Юдол был его другом). Он привез Н. С. Хрущеву личное послание Кеннеди. Надо полагать, что это было связано с Карибским кризисом;
  - в Москве состоялось Всесоюзное совещание, на котором обсуждались мероприятия по ускорению ввода в эксплуатацию энергетических мощностей, предусмотренных постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 570;
  - в СССР приезжала делегация Египта для рассмотрения хода проектирования и исследований, связанных с сооружением Асуанского гидроузла;

На строительстве шлюза Чайковского гидроузла произошла большая авария, приведшая к человеческим жертвам. Срочно выезжал с группой экспертов на место аварии для выявления ее причин и принятия мер по ликвидации, а также для оказания необходимой помощи семьям погибших строителей шлюза (пенсии, жилье, единовременная денежная помощь и др.);

- состоялась сессия Верховного Совета СССР. Обсуждался проект плана развития народного хозяйства на 1963 г. План был одобрен;
- разработана структура Министерства энергетики и электрификации СССР, состоящая из производственных главков по эксплуатации и строительству и главков и управлений по общим вопросам (планирования, финансирования, проектирования, комплектации оборудования, снабжения), научно-технического совета.

Общая мощность электростанций СССР достигла 82 461 тыс. кВт, прирост 8364 тыс. кВт, или 11,3%. Производство электроэнергии составило 369 275 млн кВт·ч с приростом 44 664 млн кВт·ч, или 12,8%.

## ЯНВАРЬ

**1–14 января** я находился в Афганистане, куда вылетел с группой специалистов. Основная цель поездки — переговоры с правительством Афганистана по ускорению реализации двухстороннего соглашения между Афганистаном и СССР «О развитии энергетики Афганистана

и сооружении ряда гидроэлектростанций», строительство которых велось при помощи СССР. Необходимо было также на месте рассмотреть и решить проблему выбора типа плотины для начатой строительством гидроэлектростанции «Наглу» в связи с тем, что уточненные данные, полученные нашими геологами (при разбурировании створа плотины), показали, что при таких характеристиках скальных пород ранее принятый вариант проекта гидроузла (арочная плотина) противопоказан.



*Обсуждение строительства гидроузла «Наглу»*

**2 января** по прилете в г. Кабул и посещении Советского посольства мы договорились с послом и торгпредом о том, чтобы на следующий день детально рассмотреть все вопросы, которые подготовила афганская сторона для обсуждения и принятия совместного решения. Пока делегация знакомилась с г. Кабулом. Тогда город оставался в том виде, как и все старые города Средней Азии. Глинобитные домики, нет централизованного водоснабжения и канализации. При наличии больших базаров и обилия в магазинах товаров городское население обувалось и одевалось плохо. В те дни в г. Кабуле стояли морозы, и люди ходили в тапках, закутавшись в одеяла. Но уже начиналось строительство нового европейского города. Наша делегация разместилась в благоустроенной гостинице.

**3 января** в посольстве состоялось совещание о пребывании нашей делегации в Афганистане. Вместе с торгпредом Р. Г. Цареградским посетили министра горных дел Афганистана Мухамеда Юсупова — воспитанника немецкой инженерной школы, в ведении которого находились вопросы энергетики. Договорились, что после посещения стройки «Наглу» и осмотра ряда других объектов — Поли-Хумри ГЭС (заканчивалось строительство), Джалалабадской ГЭС, на которой строительство велось ускоренными темпами, — вопросы строительства ВЛ и поставок электроэнергии из СССР в Афганистан будут рассмотрены на совместном совещании афганской и советской сторон.

**4 января** приехали на площадку строительства ГЭС «Наглу». После осмотра шурфов левого и правого берегов створа плотины нам стало ясно, что строительство в этом створе



арочной плотины допускать нельзя. Наша делегация привезла вариант гравитационной бетонной плотины, проектная документация которой была передана афганской стороне после возвращения в г. Кабул. Стройка «Наглу» велась военными частями во главе с генералом Сараджу при техническом руководстве опытного гидротехника, главного эксперта СССР Лухнева. Договорились, что приехавшие с нами проектировщики совместно с инженерами строительства ГЭС «Наглу» проведут сравнительные расчеты объемов работ, стоимости и эффективности обоих вариантов плотины — гравитационной и арочной, затем будет организовано совместное с афганской стороной обсуждение вариантов.



Афганистан 1962 г. ГЭС «Наглу»

В тот же день я выехал в Джалалабад, где силами нашего министерства велось строительство Джалалабадской ГЭС, сооружаемой при головном водозаборном гидроузле, который строился для осуществления комплексной энергоиригационной проблемы, связанной с орошением огромного массива целинных земель. Работы по сооружению ГЭС велись успешно. Не хватало некоторого оборудования для монтируемых гидроагрегатов (после возвращения в Москву этот вопрос был оперативно решен в Главкомплете Минэнерго). Следует подчеркнуть, что на базе электроэнергии Джалалабадской ГЭС и воды Джалалабадского канала, построенного с помощью СССР, был создан богатейший плодородный Джалалабадский оазис.

**5 января** я выехал на строительство Поли-Хумри ГЭС. Ехать пришлось через перевал. А там бушевала снежная метель и было холодно, тем не менее, когда по радиосигналу послышалось пение муллы, шофер остановил машину, постелил на земле коврик и стал молиться. Через переводчика (он – таджик, ранее служил переводчиком в басмаческих бандах, нападавших на Советский Таджикистан) я узнал, что Кабульский радиоцентр широко использует радиофикацию для религиозной пропаганды и запугивания красным Таджикистаном религиозного мусульманского населения Афганистана.

**6–8 января** я находился на строительстве Поли-Хумри ГЭС. Встретился и обсудил состояние дел с начальником строительства г-ном Артуш. Работы здесь заканчивались, и строители были переведены на сооружение цементного завода, который строился рядом с ГЭС.

Поставку оборудования и монтажные работы производили специалисты из Чехословакии. Следует отметить, что строительство ГЭС проводилось за счет кредитов СССР, а за оборудование для цементного завода, поставляемое Чехословакией, Афганистан расплачивался с ними твердой валютой. Отношение афганской стороны к рабочим Чехословакии было более внимательным, чем к персоналу СССР. Им были построены отдельная столовая, специальный магазин, выделено лучшее жилье, предоставлялся автотранспорт и т. д. Было обидно, что к нашим людям афганцы относились подчеркнуто хуже. Такая же картина была и на других стройках Афганистана, осуществляемых с помощью СССР.

**8 января** я нанес визит губернатору одной из богатейших областей Афганистана. Здесь сеяли хлопок, выращивали фрукты и овощи, переработка которых была хорошо налажена. Однако остро не хватало электроэнергии, которая пока вырабатывалась на мелких дизельных установках. Губернатор дал высокую оценку работы, проделанной советскими специалистами.



*Руководство строительства на стройплощадке ГЭС «Наглу»*

У переводчика, который обслуживал меня, я спросил, почему афганцы недружелюбно относятся к советским людям. Он рассказал, что, будучи афганцем, работал в Таджикистане, а потом перешел через границу на территорию Афганистана и стал переводчиком в банде Курбан-Баши, которая часто нападала на мирные приграничные кишлаки Таджикистана. Эти кишлаки оборонялись русскими войсками, которые изгоняли бандитов с территории Таджикистана. При этом происходили жестокие сражения. Если в плен к банде попадался советский солдат, то ему часто рубили голову. Когда я был еще молодым специалистом по водному хозяйству Таджикистана, мне часто приходилось ездить на лошади вдоль советско-афганской границы, но никогда не подвергался нападениям, так как работники водного хозяйства охранялись кораном, поскольку здесь вода — святыня, жизнь.

**10 января** я возвратился в г. Кабул. 11, 12 и 13 января находился на строительстве гидроэлектростанции «Наглу». Она строилась для улучшения энергоснабжения г. Кабула. Это была

крупная и сложная по геологическим условиям стройка. Из-за неудовлетворительного состояния скалы было необходимо принимать решение о сооружении в этих условиях не арочной плотины, как предусматривалось проектом, а бетонной плотины гравитационного типа. Стройка осуществлялась саперными воинскими частями Афганистана под командованием генерала Сараджу, который закончил академию в СССР; проектировщиками и механизаторами были советские специалисты, работу которых координировал главный советский эксперт Лухнев. Раз в неделю проводились технические совещания под руководством главного эксперта, на которых присутствовал генерал (он приходил со специальной «карательной палкой»). В совещаниях принимали участие и советские инспекторы, руководившие работами на отдельных участках строительства. Если на совещании выявлялось, что какое-либо военное подразделение работало неудовлетворительно и не выполняло указаний по качественному и количественному выполнению операций, то порядок наводился незамедлительно. Так, после совещания генерал направлялся в это воинское подразделение и палкой избивал командира подразделения, а вечером, после окончания смены, эта экзекуция, осуществляемая командиром подразделения, повторялась с непосредственными нарушителями. Надо признать, что это приносило пользу. Однако наши советские специалисты все делали для того, чтобы такие экзекуции применялись редко. В целом на стройке была должная дисциплина и работы велись качественно и нужными темпами. Сам генерал Сараджу был высококвалифицированным военным инженером, детально изучал разработанные проектировщиками института Гидроэнергопроект проектные решения.

Подготовленные материалы об объемах работ по вариантам арочной и гравитационной плотин наша группа детально рассмотрела и провела обсуждение с генералом Сараджу и его ближайшими техническими помощниками, приняв совместные предложения. Для доклада министру Афганистана Мухамеду Юсуфу, который отвечал в правительстве за эту важную стройку, я выехал в г. Кабул вместе с проектировщиками Гидроэнергопроекта.



*Президент строительства генерал Абдул Керим Сараджу и министр П. С. Непорожний (в центре)*

**14 и 15 января** по всем ранее сформулированным Афганской стороной (министром Мухамедом Юсуфом) и переданным нашему торгпреду вопросам было совместное обсуждение в Министерстве горных дел Афганистана с участием министра (афганская сторона) и Цареградского (советская сторона). Был подписан протокол об утверждении нового типа плотины ГЭС «Наглу» П. С. Непорожним и торгпредом Цареградским и заместителем министра горных дел Афганистана г-ном Султаном.

**16 января** состоялось рассмотрение разработанных предложений у заместителя председателя Совета Министров Афганистана г-на Найми. Представленные материалы были одобрены. Дополнительно г-н Найми от имени королевского правительства просил дополнительно рассмотреть возможность сооружения ВЛ из Узбекистана в г. Кабул и передачи из СССР 200 тыс. кВт мощности. Я сообщил ему, что эта просьба королевского правительства будет доложена правительству СССР. Вечером состоялась встреча с сотрудниками посольства, где я сделал доклад об электрификации СССР.



*Горячие споры о геологических условиях строительства (в центре П. С. Непорожний)*

**17 января** я прилетел в Ташкент на встречу с руководством ЦК Компартии и Совета Министров Узбекистана. Информировав руководство Узбекистана о своей поездке в Афганистан, я рекомендовал организовать им встречу с хлопкоробами Афганистана. Учитывая, что ирригаторы Узбекистана принимают участие в сооружении Джалалабадской ирригационной системы, эти визиты имели бы большое политическое значение. Афганское сельское население не имеет никакого представления о жизни сельских тружеников Узбекистана. А они в подавляющем большинстве бедные и находятся под властью богатых владельцев земли. Помню, что когда я приехал в начале 1929 г. в Таджикистан (как молодой специалист по водному хозяйству), то увидел там ту же бедность. За короткие сроки после проведенного большого объема работ по ирригационному строительству, позволившему расширить хлопководство, благополучие сельских тружеников Афганистана быстро изменилось в лучшую сторону, так же, как и в Узбекистане.

С руководством Узбекистана были обсуждены вопросы, связанные с проектированием орошения Каршинской степи. Это старая проблема, которую Узбекистан многие годы пытался решить. Степь представляла собой плато площадью более 500 тыс. га, которое возвышалось над уровнем воды в р. Амударья на высоту 70–80 м. Орошение этой степи возможно было осуществить при наличии Нурекского водохранилища, регулирующего сток р. Вахш, находившегося на территории Таджикистана. Эта река является основным притоком Амударьи и располагается в ее верхнем течении. Кроме того, надо было иметь мощность Нурекской ГЭС для энергоснабжения насосных станций, которые проектировались для подачи воды из реки в каналы Каршинской ирригационной системы. Были рассмотрены все обязательства нашего министерства по этой проблеме и даны потом необходимые указания. Также обсуждены проблемы сооружения на Амударье регулирующих Туямуюнского и Тахиаташского гидроузлов.

**19 января** я посетил в Ташкенте СредазГИДЭП, СредазТЭП, Средазэлектросетьпроект. В СредазГИДЭП рассмотрены вопросы ускорения выдачи рабочих чертежей для плотины ГЭС «Наглу» с массивно-гравитационным типом плотины и проектных работ по Нурекскому гидроузлу.



*На стройке гидроузла «Наглу»*

В Среднеазиатском отделении Теплоэлектропроекта обсуждены вопросы ускорения выдачи рабочих чертежей для строителей Ташкентской ГРЭС и проектных работ по разработке проекта мощной Новоангренской тепловой электростанции для использования углей Новоангренского угольного разреза. В Среднеазиатском отделении Электросетьпроекта договорились обеспечить изыскания и проектирование ВЛ 220 кВ для передачи электроэнергии из Узбекистана в Кабул. В тот же день я улетел в Душанбе.

**19–21 января** я находился в Таджикистане, где 20 января состоялся партийно-хозяйственный актив, на котором обсуждался вопрос об ускорении развертывания работ по строительству Нурекской ГЭС. От ЦК Компартии Таджикистана на активе присутствовал секретарь ЦК Ковалев. Основной доклад о мероприятиях стройки по ускорению работ сделал начальник

Нурекгэсстроя С. С. Калезнюк (крупнейший гидростроитель Средней Азии, знающий дело, честный человек, коммунист. В 1937 г. он был репрессирован как вредитель ирригационного строительства, потом реабилитирован).



*Перед окончательным решением снова выверялись исходные данные*

Из доклада Калезнюка следовало, что дела на стройке идут плохо. Не налажено питание рабочих. Стройка расположена в горном ущелье, селений вблизи не было, продукты не подвозились. Жилье строилось медленно. Социально-бытовые условия (бани, прачечные, столовые, магазины, школы и т. п.) только начинали строить. Заслушаны выступления рабочих и инженерно-технического персонала, которые подсказывали пути ускорения работ. Удивительные люди — гидростроители! Многие, узнавшие об этой стройке из газет и по радио, приехали издалека. Это — высококвалифицированные экскаваторщики, автомобилисты, плотники, бетонщики. Их позвало новое большое дело — крупная стройка. На прежних стройках они уже переживали этот сложный организационный период. Но знали, что потом с их же помощью все наладится и крупная стройка будет нормально действовать и приносить огромную пользу народному хозяйству страны. Несмотря на все трудности, настроение у участников актива было бодрое. Я от имени коллегии министерства заверил коллектив, что мы приложим все усилия к тому, чтобы стройку сделать образцовой. Потом в течение нескольких лет я как депутат Верховного Совета СССР от избирателей г. Нурека и как министр уделял большое внимание этой важнейшей для народного хозяйства страны стройке. На активе от ЦК Компартии Таджикистана выступил Ковалев и заверил, что Центральный Комитет окажет необходимую помощь стройке.

**21 января** я возвратился из Таджикистана в Москву и занялся уточнением подготовленных ранее материалов для совещания энергетиков страны о выполнении плана развития энергетики в 1962 г. На это совещание были приглашены руководящие работники центрального аппарата министерства, представители строек и энергосистем с периферии. В нем принимал участие А. Н. Косыгин, который тогда еще был первым заместителем председателя Совмина СССР.

В проекте доклада министра были изложены мероприятия по обеспечению в 1962 г. ввода новых мощностей 7 млн кВт и осуществления большой программы электросетевого строительства. Отмечено, что реализация плана текущего года предопределяет выполнение семилетнего плана развития энергетики.

На совещании выступили:

- Аристов (трест «Донбассэнергострой»): Трест должен обеспечить ввод 1 млн кВт новых мощностей. Это турбины единичной мощностью 200 тыс. кВт на Старобешевской и Змиевской ГРЭС. План ввода будет обеспечен. Необходимо ускорить строительство Новочеркасской и Криворожской крупных тепловых электростанций, где будут вводиться блоки единичной мощностью 300 тыс. кВт с закритическими параметрами пара. Однако для этого не хватает железобетонных конструкций, отстают проектные работы, недостает щебня, металла, не изготавливаются металлические конструкции.
- К. А. Погребков (трест «Севэлектросетьстрой»): Нет средств для вырубki леса на трассах электрических сетей.
- П. И. Дремлюга (трест «Энергомонтаж»): Плохо комплектуется основное оборудование пусковых объектов. Нет труб для изготовления КВО и трубопроводов. Нужна блочная поставка оборудования. Иваницкий (Теплоэлектропроект): Министерство приступило к строительству атомных электростанций, однако нет ясности с поставкой основного оборудования, из-за чего сдерживаются проектные работы.
- Шикторов (начальник Главгидроэнергостроя): главк имеет большой план подрядных строительного-монтажных работ в размере 585 млн руб. Плохо решаются вопросы материального снабжения. Не хватает денег на строительство Нурекской и Ингурской ГЭС. Нужна помощь стройкам Куйбышевгидростроя и Волгоградгидростроя, выделение других механизмов в связи с переходом на промышленное строительство.
- И. И. Наймушин (начальник Братскгэсстроя): Не выполняется план по строительству лесопромышленного комплекса. Нужны специальные строительные краны. Отстает техническая документация.
- Ю. К. Севенард (трест «Таджикгидроэнергострой»): Нужно непрерывное планирование строительства Нурекской ГЭС, надо ускорить создание строительной базы.

Всего выступило 15 человек, в том числе Замыслов (основное оборудование отстает), Симаков (нет комплексной механизации), Старостин (улучшить работу Института «Оргэнергострой»), Кан (нет титулов на объекты промышленного строительства), Багдасаров (плохо с автотранспортом).

В заключение выступил А. Н. Косыгин. Он отметил:

- надо вводить в эксплуатацию 10 млн кВт мощностей ежегодно, т. е. обеспечить опережающее развитие энергетики;
- уточнить топливно-энергетический баланс страны;
- усилить энергетику центра, Урала, Кузбасса;
- улучшить проектное обеспечение строек, разработать в соответствии с проектом нормы расхода металла, леса, цемента;
- особое внимание должно быть уделено повышению уровня эксплуатации энергетического хозяйства;

— надо срочно подготовить новый проект постановления правительства, который должен охватить 1963–1965 гг. с вводом 35 млн кВт новых мощностей и обеспечением хорошего задела для развития энергетики в следующей пятилетке.



*Задача у П. С. Непорожного была непростая, было над чем поломать голову*

**25 января** состоялась поездка А. Н. Косыгина с участием руководства Госплана и соответствующих министерств в г. Балаково на строительство завода высокопрочного корда. Я входил в состав рабочей комиссии. После осмотра строительства завода А. Н. Косыгин провел специальное совещание. Из выступления Косыгина:

- отстает монтаж импортного оборудования;
- надо утвердить совмещенный график строительно-монтажных работ;
- поднять качество работ, особенно отделочных;
- усилить механизацию. Правительство окажет помощь;
- проявить повышенное внимание кадрам (жилье, соцкультбыт, питание).

**29 января** я из Балакова на самолете У-2 прилетел в г. Заинск. Здесь детально ознакомился с ходом строительства крупнейшей Заинской ГРЭС мощностью 2,4 млн кВт (блоки по 200 тыс. кВт). Были приняты дополнительные меры, и эта станция стала сейчас крупнейшей маневренной электростанцией.

## ФЕВРАЛЬ

**3 февраля** провел в министерстве совещание по рассмотрению проекта постановления Совмина СССР о мерах по ускорению ввода в эксплуатацию первой и второй очереди (корд № 1 и корд № 2) Балаковского завода корда (поручение А. Н. Косыгина).



**5 февраля** проект постановления по заводу корда одобрен коллегией министерства и направлен на согласование в Госплан СССР, где рассмотрен заместителем председателя Госплана В. Э. Дымшицем и внесен в Совмин СССР. Проект на заседании Президиума Совмина СССР был принят.

**12 февраля** на заседании коллегии министерства рассматривались итоги его работы за январь 1962 г. Несмотря на выполнение январского плана, отмечен ряд недостатков в деятельности подразделений министерства, а именно: Главэнергокомплект работает неудовлетворительно в части контроля за своевременной поставкой союзными заводами основного оборудования для пусковых объектов; Главэнергопроект не принимает должных мер по ускорению проектными институтами министерства выдачи рабочих чертежей на вводные объекты; отстает отгрузка на стройки металла, цемента и леса. Главснабу поручено принять меры по ускорению отгрузки стройматериалов.

**14 февраля** в министерстве состоялось совещание по организации работ, связанных с возведением Асуанской плотины. Принят вариант плотины с отсыпкой камня в воду с помощью специальных саморазгружающихся барж, рабочие чертежи которых были рассмотрены и одобрены. Принято решение о срочном изготовлении этих барж на заводах СССР. Одобрен проект противофильтрационной завесы и суглинистого ядра плотины.

**15 февраля** был рассмотрен проект окончательного варианта Нурекской плотины. Обсуждалось несколько вариантов плотины, которые предварительно были рассмотрены в стенах института «Гидропроект» в порядке общественного просмотра. Приняли решение возводить плотину из местных каменно-песчаных смесей, доставляемых с участков, расположенных в зоне строительства Нурекской ГЭС, с укаткой грунта тяжелыми катками. Одновременно посчитали необходимым в центре плотины возводить ядро из суглинка с поливкой и укаткой, с устройством соответствующих фильтров между суглинистым ядром и каменно-песчаным телом плотины. Откосы плотины (верховой и низовой) пригружались крупным камнем. В последующем (при дополнительных исследованиях и расчетах на сейсмическую устойчивость плотины) было признано необходимым в верхнем откосе плотины устроить противосейсмические бетонные пояса.

**16 февраля** на заседании Президиума Совмина СССР рассматривался вопрос об ускорении строительства в г. Волжском уникального завода по производству метионина. Это уникальное средство, стимулирующее рост птиц, технологию производства которого предложили нам французы с поставкой технологического оборудования. Волгоградгидрострою было поручено его срочно построить.

**25 февраля** по указанию А. Н. Косыгина подготовлены проекты постановления по развитию энергетики и доклада в правительство. Проект доклада был изучен группой руководящих специалистов министерства. Из доклада выяснилось, что для выполнения плана ввода мощностей в текущем году и задела для ввода энергомощностей в последующие годы необходимо просить правительство оказать помощь выделением дополнительно министерству на III и IV кварталы текущего года 70 тыс. т металла и произвести сущение поставок металла во II квартале 1962 г. Надо выделить дополнительно для заводов министерства 11 тыс. т сварных труб для изготовления КВО и технологических трубопроводов. Систематически не хватает ионнообменных смол, нужно ускорить строительство специального цеха по изготовлению смол; недостает голого прохода для ввода в эксплуатацию ВЛ. Институту «Оргэнергострой» поручено ускорить разработку

норм расхода металла, цемента, леса в энергетическом строительстве в соответствии с указаниями А. Н. Косыгина, которые им были даны на совещании энергетиков 21.01.62 г.

Рассмотрены мероприятия по оснащению энергостроительных организаций механизмами с учетом перехода в энергетическом строительстве на применение крупноблочного монтажа оборудования и крупных железобетонных конструкций (использование сборных железобетонных фундаментов вызвано увеличением мощности турбин и котлов), а также землеройной техники и автотранспорта для ускорения подготовительных работ при сооружении мощных ТЭС.

Особое внимание уделили устранению недостатков в планировании Госпланом СССР комплектования пусковых объектов основным оборудованием. Главэнергокомплекту поручено в докладной записке, направляемой в правительство, обстоятельно изложить предложения министерства о том, как улучшить комплектацию пусковых энергообъектов. Решено доработать записку и проект постановления правительства по обсуждающемуся вопросу и до конца месяца материал направить в Совмин СССР.

**27 февраля** состоялось заседание коллегии министерства с участием руководства министерства сельского хозяйства. Рассматривался вопрос об упорядочении работ по улучшению электрификации сельского хозяйства и разделении функций между нашим министерством и Министерством сельского хозяйства. Договорились о том, что наше министерство подводит электроэнергию до ферм включительно до понизительного киоска 10/0,4 кВ. Вся электроразводка на территории животноводческих ферм, а также и монтаж токоприемников ведутся силами сельхозтехники с привлечением организаций (на правах субподряда) Министерства монтажных и специальных строительных работ (Минмонтажспецстрой).

Кроме того, обсуждены меры по подготовке кадров энергетиков для колхозов и совхозов. За нашим министерством было записано право проверки знаний правил эксплуатации энергетического хозяйства энергетиками колхозов и совхозов, отключения потребителей электроэнергии в случае нарушения ими правил эксплуатации токоприемников, построенных на территории колхозов и совхозов. Основная беда, которая приводила в аварийное состояние, — это допущение в животноводческих помещениях загрязнения моторов жидким навозом. Из-за небрежности уборки животноводческих ферм быстро выходят из строя мелкие, весьма дефицитные моторы, в результате чего отключается техника электрифицированной дойки, а доярок не хватает, что наносит большой ущерб животноводству. Я как-то посещал животноводческую ферму в Ставропольском крае, где одновременно доили 500 коров. Спрашиваю доярок, как они поступают, когда отключается электроэнергия. Бригадир мне рассказала, что на такие случаи они имеют договоренность с расположенной рядом воинской частью — обученные солдаты выручают доярок, помогая им доить коров.

## МАРТ

**6–8 марта** я находился в Ленинграде. Там состоялась конференция, организованная Всесоюзным научно-техническим обществом энергетики. Конференция обсудила проблемы повышения эффективности развития гидроэнергетики. Как известно, планирующие органы страны не уделяли должного внимания развитию гидроэнергетики в стране, хотя СССР

располагает самыми большими в мире потенциальными запасами гидроэнергии. Это было результатом неправильного распределения затрат, связанных с сооружением крупных комплексных гидроузлов и длительными сроками строительства, что снижало эффективность капитальных вложений, затрачиваемых при их сооружении.

На конференции основным докладчиком был старший научный сотрудник ЭНИН М. Фельдман. В докладе обоснованно предлагалось распределение затрат на соответствующие отрасли народного хозяйства, кроме отрасли электроэнергетики, а именно:

- судоходные устройства — речной транспорт;
- мелиорация (осушение и орошение) — сельское хозяйство;
- защита от наводнения — коммунальное хозяйство;
- водоснабжение промышленности и городов — соответствующие отрасли промышленности.

Наиболее сложным вопросом является правильный учет затрат на подготовку ложа будущих водохранилищ. Органы лесного хозяйства, как правило, не стремятся вовремя обеспечить вырубку леса и требуют больших средств на так называемую «попенную» оплату за лесонасаждения. В ряде случаев по требованию местных органов оплачивается полная стоимость сносимых ветхих строений, находящихся в зоне водохранилища.

При сооружении ряда крупных ГЭС на их стоимость относили все затраты по созданию гидроэнергоузлов. Так, на строительство Нурекской ГЭС и регулирующего водохранилища все затраты были отнесены на стоимость гидроэлектростанции, хотя в данном случае на стоимость ГЭС должны были быть отнесены затраты лишь на строительство водоподводящих туннелей, здания ГЭС, гидромеханическое и электротехническое оборудование. Напомним, что Нурекский гидроузел был крайне необходим для создания крупного водохранилища на р. Вахш для нужд орошения. Такой же неправильный подход к распределению затрат имел место при возведении Токтогульского гидроузла, который был построен для регулирования р. Нарын и создания Токтогульского водохранилища для нужд ирригации, а затраты были отнесены на стоимость ГЭС.

В результате всестороннего обсуждения на конференции изложенных в генеральном докладе предложений было признано необходимым разработать новые положения директивных органов и утвердить методику расчетов, связанных с правильным распределением затрат по отраслям народного хозяйства при сооружении крупных комплексных гидроузлов.

На конференции были заслушаны также сообщения представителей проектных институтов министерства по удешевлению стоимости строительства различных типов плотин, компоновки зданий ГЭС с учетом уменьшения затрат на основное оборудование. Особое внимание было уделено коренному совершенствованию методов производства работ, направленных на максимальное сокращение сроков строительства и снижение стоимости земельно-скальных и бетонных работ. Отмечено, что при необходимости выполнения больших объемов основных операций (при сооружении крупных гидроузлов) главное внимание должно быть уделено правильному выбору комплекса механизмов как серийных, так и специальных, изготавливаемых по заказу с учетом специфики возведения того или другого гидросооружения. В результате конференция приняла ряд полезных рекомендаций, которые были использованы соответствующими институтами министерства при разработке мероприятий

(и последующего доклада правительству), направленных на снижение стоимости ГЭС и повышение эффективности дальнейшего развития гидроэнергетики.

**7 марта** в ЛенГИДЭП я рассматривал схему использования р. Енисей и р. Лена. В нижнем течении Лены представлялась возможность построить ГЭС мощностью 20 млн кВт с годовой выработкой гидроэлектроэнергии 100 млрд кВт·ч/год. Однако условия строительства были крайне сложными. Было ясно, что, исходя из транспортных условий, к сооружению этого гидроузла можно приступить, когда в г. Якутск будет доведена железная дорога с перегрузкой грузов на водный транспорт по р. Лена и можно будет завозить основные грузы для строительства этой ГЭС. Второй сложный вопрос — выдача электроэнергии от Нижнеленской ГЭС в сторону западных регионов страны — будет решен только после освоения ВЛ 1500 кВ постоянного тока.

Более перспективная мощная ГЭС может быть построена на р. Енисей (собственно, на ее притоке — Нижней Тунгуске) — Туруханская ГЭС мощностью 12 млн кВт с возможным расширением до 20 млн кВт и созданием крупнейшего водохранилища, которое позволит в случае необходимости довести годовую выработку электроэнергии на Туруханской ГЭС до 100 млрд кВт·ч/год, планируя использовать ее как государственный резерв.

Детально рассмотрена проблема ускоренного сооружения Саяно-Шушенской ГЭС. Поручено ЛенГИДЭП — основному проектировщику гидроузла дополнительно провести геологические исследования возведения плотины Саяно-Шушенской ГЭС в Карловом створе. Обращено особое внимание на разработку арочно-гравитационного типа плотины и организацию бетонных работ, создание мощной механизации для интенсивной укладки бетона, так как выполнение бетонных работ будет определять сроки строительства этого гидроузла.

**9 марта** после возвращения из Ленинграда участвовал в активе проектировщиков проектного института министерства «Теплоэлектропроект». Это крупнейший институт по проектированию тепловых и атомных электростанций, располагающий по всей стране своими отделениями. Институт имеет богатый опыт проектирования тепловых конденсационных и теплофикационных электростанций. Однако испытывал большие трудности в связи с переходом проектирования ГРЭС на блочный принцип (котел–турбина–генератор) с установкой крупных блоков с докритическими и закритическими параметрами пара.

На активе сделал доклад директор института И. А. Алексеев (опытный строитель ТЭС и достойный руководитель института). Его доклад был проникнут тревогой в связи с тем, что отделения института еще не обеспечивают строителей необходимой документацией как по срокам, так и по качеству.

На активе выступили:

- Иванов (главный специалист): Плохо идет проектирование АЭС.
- Шаров (главный специалист): Не хватает в институте технологов.
- Иваницкий (главный инженер): Необходимо закрепить основное оборудование для проектируемых институтом электростанций.
- С. С. Рокотян (руководитель проектирования ЛЭП): Резко отстает проектирование ЛЭП из-за многих причин. Необходимо этот вопрос рассмотреть на коллегии министерства.
- Свердлов (главный специалист по конструкциям): Уточнить нормативы и правила проектирования новых ГРЭС, где применяются сборные железобетонные и металлические конструкции.

- Гершкевич (руководитель архитектурного сектора): Необходимо усилить архитектурную часть проектируемых ГРЭС и ТЭС, придать новый архитектурный облик этим гигантам теплоэнергетики.
- Кочановский (строитель): Пока еще не создан типовой универсальный проект крупных ГРЭС, который увязывался бы с методами производства строительных работ.
- Мариничев: Надо больше уделять внимания проектировщикам, работающим на площадках строительства ТЭС.

**12 марта** в Москве состоялась встреча с Министром строительства ГДР Шольцем по вопросу двухстороннего сотрудничества в проектировании ТЭС и подписание протокола.

**15 марта** министерство направило в ЦК КПСС записку о положении дел в энергетике, об ускорении ее развития и принятии постановления ЦК КПСС и Совмина СССР, проект которого был направлен в правительство. По поручению Совмина Госплан СССР ускорил рассмотрение нашего проекта постановления.

**19 марта** прилетел в Балаково для проверки хода выполнения постановления правительства, вышедшего после поездки А. Н. Косыгина на строительство завода корда. Проверка показала, что дела по форсированию строительства завода корда (корд № 1 и № 2) улучшились. Большую помощь оказывал Саратовский обком партии и лично первый секретарь обкома А. И. Шибаев (опытный инженер, он умел мобилизовать партийную организацию области на решение важнейших задач). Много помогал также (как заказчик) в строительстве завода корда председатель Саратовского совнархоза Чеботаревский — крупный специалист и талантливый организатор.

**21 марта** в министерстве рассматривался вопрос об итогах работы Нововоронежской АЭС и дальнейшем ее расширении. Эта АЭС являлась основной электростанцией, где осваивались водо-водяные реакторы (ВВЭР). Вначале был построен реактор мощностью в 100 тыс. кВт, потом — 200 тыс. кВт. Реакторы и АЭС работали хорошо. Приняли решение установить еще два блока по 440 тыс. кВт с двумя турбинами по 220 тыс. кВт. Эти блоки были построены в течение трех лет и стали серийными блоками для строительства такого типа электростанций как в СССР, так и в странах-членах СЭВ.

**22 марта** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР. Обсуждался ход выполнения семилетнего плана развития народного хозяйства. Имелось отставание с выполнением задания за три прошедших года семилетки в сельском хозяйстве, не выполняли план угольная промышленность, металлургия и другие отрасли. Отставала также отрасль электроэнергетики. Президиум Совмина СССР поставил задачу перед руководителями отдельных отраслей рассмотреть положение дел и принять незамедлительные меры по ликвидации отставания.

После заседания Президиума Совмина коллегия Министерства ускорила рассмотрение проекта Постановления ЦК КПСС и Совмина СССР «О мерах по обеспечению развития энергетики СССР в 1963–1965 годах», которое разработано в соответствии с указанием А. Н. Косыгина, изложенным им на совещании энергетиков 21 января 1962 г. В докладной записке в правительство министерство изложило состояние развития энергетики страны и причины отставания с выполнением семилетнего плана. Ставился вопрос о сооружении крупных ТЭС с установкой блоков мощностью 100, 150, 200 тыс. кВт с докритическими параметрами пара

и необходимости применения блоков единичной мощностью 300 тыс. кВт и более с закритическими параметрами пара.

**23 марта** я находился в г. Саратове, где в Саратовэнерго было проведено большое совещание по развитию теплофикации города, в частности, форсированию строительства новой крупной ТЭЦ и реконструкции старых. В соответствии с этим рассмотрена генеральная схема теплофикации города.

**24 марта** в Саратовском обкоме партии состоялось специальное совещание по обсуждению генеральной схемы центрального теплоснабжения города. Были приглашены руководители предприятий, ответственные работники городского хозяйства. Совещание провел А. И. Шибяев. Он заявил, что вопросы теплофикации — это задача всех предприятий и организаций города. Участники совещания одобрили генеральную схему теплофикации города, сделали необходимые замечания и обещали оказывать помощь Саратовэнерго. Потом рассмотрели перспективу добычи и переработки заволжских сланцев, которыми богата Саратовская область. Договорились о проведении институтами нашего министерства исследований на электростанциях способов сжигания сланцев. Проблема использования приволжских сланцев — это большая проблема, но Госплан СССР не уделяет ей должного внимания. Между тем ситуация с энергоснабжением европейской части СССР электроэнергией в ближайшей перспективе обостряется. Донецкие угли иссякают. Добыча нефти и газа мала.

Отдельно с руководством обкома обговорили меры помощи Саратовгэсстрою по развитию промышленности в г. Балаково и застройки города. В настоящее время возле Саратовской ГЭС строится рабочий поселок, состоящий из плохих стандартных домов. А. Н. Косыгин, будучи в Балаково, обращал внимание на недопустимость такой кустарной застройки города. Договорились с А. И. Шибяевым, что по этому важному вопросу он посоветуется с архитекторами г. Саратова и будет разработан генеральный план застройки города на 100 тыс. жителей.

Показатель	Нурекская ГЭС	Токтогульская ГЭС
Установленная мощность, тыс. кВт	2700 (с возможным доведением мощности до 3000)	1200 (с возможным доведением мощности до 1800)
Годовая выработка электроэнергии, млрд кВт/ч	11,80	4,45
Объем водохранилища, млрд м <sup>3</sup>	10,5	17,6
Начало ввода агрегатов	1965 г.	1968 г.

## АПРЕЛЬ

**5 апреля** в нашем министерстве состоялось техническое совещание совместно с представителями заводов энергомашиностроения по разработке технических заданий на подготовку изготовления оборудования для блочных электростанций с паротурбоблоками с закритическими параметрами пара единичной мощностью 500 и 800 тыс. кВт.

Был установлен следующий порядок: Теплотехнический институт нашего министерства (ВТИ) и институт «Теплоэлектропроект» разрабатывают технические задания с эскизными чертежами для заказа заводам оборудования. При этом установлено, что котлы и турбины единичной мощностью 500 тыс. кВт должны изготавливаться для серийных электростанций, сооружаемых на Экибастузских угольных разрезах. Котлы должны проектироваться для сжигания углей зольностью до 45%. Однако в дальнейшем эти технические условия по зольности углей угольщиками Экибастузского бассейна не выполнялись. Фактическая зольность углей доходила до 60%, что приводило к большим затруднениям работы котлов экибастузских ГРЭС. Имело место частое шлакование в топках котлов. В последующем угольщики ввели систему усреднения зольности за счет изготовления специальных усреднителей, которые устанавливались перед подачей угля в вагоны. В связи с переходом угольных разрезов на разработку пластов угля роторными экскаваторами непрерывного действия с погрузкой угля на транспортеры выяснилось, что применение усреднителей (при попадании глинистых прослоек в угольном забое) не решает проблему устойчивой зольности экибастузских углей, как и других углей вообще, с переходом на разработку угольных забоев экскаваторами непрерывного действия (роторно-фрезерные машины). Необходим переход на систему обогатительных фабрик, как это диктует экономика.

**6 апреля** на коллегии министерства были обсуждены технические проекты Нурекской и Токтогульской ГЭС. Коллегия утвердила следующие технические данные проектов:

Успешная постройка крупных ГЭС позволит разрешить быстрое наращивание новых хлопковых площадей. Эти ГЭС послужили основой формирования Единой энергетической системы Средней Азии с напряжением магистральных ВЛ 500 кВ.

**8 апреля** в нашем министерстве были рассмотрены и одобрены мероприятия по закреплению основного технологического оборудования за намечаемыми к строительству и строящимися электростанциями. В совещании участвовали представители заводов, изготавливающих основное оборудование, представители соответствующих комитетов, работники проектных и научных организаций. Договорились, что Госплан СССР по этому вопросу примет специальное решение. Однако этот вопрос так и остался нерешенным. Трудности в том, что заводы турбостроения работают по разным технологическим нормам.

**9 апреля** состоялось заседание коллегии Министерства. Рассматривались вопросы охраны труда и техники безопасности в строительстве. За прошедший 1961 г. по отчетным данным были доложены следующие показатели:

Главк	Количество работающих, тыс. чел. (по состоянию на 01.01.62 г.)	Число несчастных случаев с тяжелым исходом
Главгидроэнергострой	208 117	27
Главвостокэнергострой	84 545	8
Главцентроэнергострой	85 604	12
Главвостокэлектросетьстрой	18 809	2

Главцентроэлектросетьстрой	23 891	2
Главэнергомеханизация	31 959	1
Главэнергостройпром	24 351	2
Главсельэлектросетьстрой	30 921	1
<b>Итого:</b>	<b>508 146</b>	<b>55</b>

В результате обсуждения вопросов выяснилось, что тяжелые несчастные случаи происходят по двум основным причинам — аварии и невыполнение правил охраны труда и техники безопасности. Коллегия поручила руководителям главных управлений разобрать каждый тяжелый несчастный случай и разработать меры их предупреждения. Она признала необходимым заслушать доклады руководителей главков по этому вопросу при обсуждении итогов работы министерства за Первое полугодие 1962 г.

На коллегии была заслушана также информация о хранении цемента на стройках. Установлено, что на ряде строек небрежно хранят цемент, что приводит к порче этого дефицитного строительного материала. Принято решение обязать Главснаб подготовить специальные приказы министра о мерах по улучшению хранения цемента, а также наказать нерадивых начальников строек, допуская порчу и списание цемента на убытки.

**13 апреля** я участвовал в работе пятого съезда профсоюзов страны. Мое выступление касалось задач по выполнению решений XXI и XXII съездов КПСС о претворении в жизнь ленинских идей о сплошной электрификации страны и роли в этом деле профсоюзов. Выступление было тепло воспринято участниками съезда.

**15 апреля** я участвовал в работе XIV съезда комсомола, заседание которого проводилось в Кремлевском Дворце съездов. В докладе первого секретаря ЦК ВЛКСМ С. П. Павлова говорилось о том, что комсомол взял шефство над энергетикой страны и объявил 19 крупных энергостроек комсомольскими. 16 апреля я выступал на съезде, рассказал его участникам о том, какую большую помощь комсомол оказывает министерству в развитии энергетике, привел конкретные примеры. Призвал комсомол усилить помощь отдельным крупным энергостройкам и направить на них специализированные отряды.

**20 апреля** я был на приеме у председателя Совмина СССР Н. С. Хрущева. Обсуждался вопрос о проекте Постановления ЦК КПСС и Совмина СССР «О мерах по обеспечению развития энергетике». Доложил о том, что вносимый Госпланом СССР проект постановления не учитывает положительного решения ряда важных вопросов, которые министерство в него включило. Н. С. Хрущев позвонил А. Н. Косыгину и попросил его до вынесения на рассмотрение проекта постановления в правительство обсудить его совместно с Госпланом СССР и министерством для более полного решения вопросов. Это сыграло важную роль при обсуждении проекта Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по обеспечению развития энергетике СССР в 1963–1965 годах», которое вышло в свет 8 июня 1962 г. № 570.

**21 апреля** в Москве на заводе «Калибр» в присутствии Н. С. Хрущева был пущен первый в мире прокатный стан инженера Козлова непрерывного изготовления ограждающих сборных железобетонных конструкций для скоростного крупнопанельного домостроения. Этот



стан был значительно прогрессивнее станов периодического действия французской фирмы «Камю», работающей в нашей стране. Построен домостроительный комбинат с установкой станов инженера Козлова и работал хорошо.

**27 апреля** на коллегии министерства состоялось рассмотрение проектного задания Усть-Илимской ГЭС. Проект был выполнен грамотно, с хорошими инженерно-геологическими исследованиями и технико-экономическими обоснованиями. Проектное задание утверждено при мощности ГЭС 4,300 тыс. кВт и выработке электроэнергии 18 млрд кВт·ч/год. Коллегия считала необходимым в 1963 г. развернуть основные работы на площадке строительства, и это было включено в проект постановления ЦК КПСС и Совмина СССР № 570. Следует отметить, что в данном случае была допущена ошибка во времени развертывания основных работ на ГЭС, так как на Братской ГЭС уже освобождалась крупная механизация для производства скальных работ, характерных для строительства Усть-Илимской ГЭС. Не были своевременно построены шоссейная дорога Братск — Усть-Илимск и ВЛ. Правда, начальник Братскгэсстроя (которому было поручено также строительство Усть-Илимской ГЭС) «волевым» порядком уже строил эту шоссейную дорогу, за что получил серьезное административное взыскание от министерства за незаконные действия. Позже А. Н. Косыгин разрешил в виде исключения продолжить строительство дороги. На площадке Усть-Илимской ГЭС предполагалось создание крупнейшего лесопромышленного комплекса и других предприятий. Хотя и с запозданием, но стройка этой ГЭС и комбината была осуществлена на высоком техническом уровне.

**29 апреля** в министерстве под моим руководством состоялось техническое совещание по строительству первой серийной Конаковской ГРЭС мощностью 2,4 млн кВт с блоками единичной мощностью 300 тыс. кВт с закритическими параметрами пара. Приняли решение объявить эту стройку как по строительству, так и по организации эксплуатации показательной с созданием при ней школы передового опыта, что было сделано и принесло большую пользу в дальнейшем строительстве и эксплуатации серийных ГРЭС с блоками по 300 тыс. кВт.

## МАЙ

**1 мая** — демонстрация и парад на Красной площади в Москве. Вечером состоялся прием в Кремле.

**2 мая** готовился к поездке в США. По указанию Н. С. Хрущева группа видных специалистов в области гидроэнергетики отправилась в США для изучения опыта проектирования и строительства ГЭС. Уже к 1962 г. начали появляться трудности с топливом, и было ясно, что надо более основательно заниматься использованием гидроэнергии. Напомним, что в 1958 г. на торжествах, посвященных сдаче в эксплуатацию Куйбышевской ГЭС, Н. С. Хрущев отметил, что в СССР ГЭС строятся дорого и долго, и предложил затормозить строительство ГЭС и всячески форсировать развитие ТЭС. Он был прав, так как к тому времени был восстановлен Донецкий угольный бассейн и в Донбассе образовались большие неиспользованные запасы штыбов (АШ), получаемых при обогащении углей на обогатительных фабриках. Поставлена правильная задача о разработке мощных котлов для сжигания штыбов и строительстве крупных ТЭС. Это положение было отражено в решениях XXI съезда КПСС, который состоялся в феврале 1959 г.

**9 мая** срочно выехал в Балаково, так как за четыре месяца текущего года на строительстве Балаковского химкомбината началось отставание в выполнении плана, что грозило срывом пуска завода корда. План четырех месяцев — 9,827 млн руб., а выполнение составило 5,977 млн руб., или 60%. На площадке строительства были рассмотрены дополнительные мероприятия. Опаздывали работы против утвержденных графиков по химическому, крутильному и ткацким цехам. Задерживалось также строительство завода серной кислоты.

**13 мая** произошла авария на строительстве Боткинского гидроузла. Срочно вылетел в Пермь, оттуда вместе с секретарем обкома партии К. И. Галаншиным (это был замечательный человек) выехали в г. Чайковский (бывший Воткинск). Нас встретил главный инженер строительства Боткинской ГЭС Радецкий. Приехали на гидроузел, увидели печальную картину — средняя стенка шлюза, разделяющая одну его камеру от другой (шлюз двухкамерный) отвалилась. Установили, что строители гидроузла, торопясь открыть навигацию, приняли решение ввести в эксплуатацию первую нитку шлюза без заполнения песком межшлюзового пространства, а вторую нитку продолжать достраивать. Между нитками шлюза было межкамерное пространство, которое должно быть заполнено песчаным грунтом способом гидромеханизации. Эта работа не была закончена, и поэтому напором воды со стороны наполненной камеры шлюза, сданной в эксплуатацию, была опрокинута стенка межшлюзового пространства. В недостроенной камере работала строительная бригада. Внезапным потоком воды, попавшей в камеру второй нитки шлюза, смыло людей, и несколько человек утонули. Эта трагедия — типичный результат халатности руководства строительства. Следует подчеркнуть, что за несколько дней до этой аварии в Москве на совещании разбиралась пусковая схема и была сделана специальная запись об обязательной замывке песком межшлюзового пространства, что не было выполнено.

Из Москвы прибыла правительственная комиссия, которая подтвердила причину аварии. 15–17 мая я работал в ее составе, принимал участие в похоронах погибших. Министерство оказало их семьям материальную помощь. Совместно с руководством Пермского обкома партии внесли в правительство представление об установлении пенсий женам погибших. Я тяжело переживал эту трагедию.

**17 мая** вечером я прилетел в Москву. Доложил коллегии о работе правительственной комиссии, а также представил проект доклада Совета Министров СССР о причинах аварии и принятых министерством мерах. В докладе отмечено, что причиной аварии явилась недисциплинированность строителей, которые грубо нарушили мое решение о порядке ввода в эксплуатацию шлюза. Коллегия утвердила разработанные мероприятия.

**С 19 мая по 10 июня** я находился в США, возглавляя делегацию советских гидроэнергетиков. Поездка крупных специалистов СССР была связана с выполнением личного указания Н. С. Хрущева с целью изучения опыта проектирования, строительства и эксплуатации гидроэлектростанций США для использования этого опыта в разработке мероприятий по ускорению и удешевлению строительства советских ГЭС.

В состав делегации входили: П. С. Непорожний (Минэнерго СССР), К. И. Смирнов (главный инженер Красноярскгэсстроя), И. С. Елецкий (главный инженер Иртышгэсстроя), Н. М. Иванцов (директор института «Гидроэнергопроект»), Л. А. Артемов (главный специалист Гидроэнергопроекта), Г. П. Быков (главный инженер эксплуатации Кременчугской ГЭС), Я. И. Жемеров (главный специалист Госстроя СССР), В. М. Кононенко (начальник Бюро

отдела главного конструктора Харьковского турбинного завода), С. Ф. Будников (руководитель группы конструкторского бюро Ленинградского металлического завода), А. А. Седов (начальник энергостроительного отдела Госстроя СССР), Б. В. Разумов (начальник отдела Мособлсвнархоза), В. П. Макашев (научный сотрудник АН СССР).

Перед отъездом мы собрались у меня в министерстве и договорились о порядке сбора материалов в Америке и распределении ответственности за их сбор и обработку по следующим разделам:

- энергетика и гидроэнергетика США (Непорожний, Иванцов, Разумов);
- изыскания и проектирование гидроузлов (Седов, Разумов);
- гидромеханическое оборудование ГЭС (Артемов, Будников, Кононенко);
- эксплуатация ГЭС, включая их автоматику (Быков, Жемеров);
- производство строительных и монтажных работ (Смирнов, Елецкий).

**19 мая** ночью делегация рейсовым самолетом Москва — Лондон — Нью-Йорк прибыла в Вашингтон. Нас встретили представители Советского посольства и Министерства внутренних дел США.

**20 мая** утром к нам в гостиницу приехал заведующий Бюро мелиорации Министерства внутренних дел США г-н Мармел. Он посещал СССР и хорошо знал советскую гидроэнергетику. Г-н Мармел сказал, что министр внутренних дел США г-н Юдол сейчас отсутствует в Вашингтоне, и просил передать руководителю советской делегации, что он встретится с нами, передав отдельное приглашение. Г-н Мармел информировал меня как руководителя делегации о том, что ему дано указание сопровождать нас по объектам, которые будет посещать советская делегация, и передавать все материалы, которые попросит руководитель делегации П. С. Непорожний. Договорились, что Н. С. Елецкий будет ответственным за сбор материалов на объектах, а также будет передавать просьбы по организации дополнительных данных, которые будут подготовлены в Бюро мелиорации и вручены делегации при посещении министра г-на Юдола. В гостинице мы обсудили программу работы в США.

**21 мая** делегация вылетела в аэропорт «Буффало», откуда на автобусе направилась к Ниагарскому водопаду. Нас сопровождал директор местного энергетического управления г-н Швацберг. Мы выслушали обстоятельный доклад об энергетике ниагарских перепадов. В настоящее время здесь заканчивалось строительство гидроузла, состоящего из ГЭС «Роберт Мозес» и гидроаккумулирующей электростанции «Нью Гистон». Делегация получила необходимые материалы, которые были по просьбе г-на Мармела приготовлены к нашему приезду на стройку. Состоялась поездка в бассейн р. Колумбия.

**22 мая** делегация вылетела в г. Чикаго, откуда спецрейсом (небольшим самолетом, заказанным г-ном Мармелом) прибыла в небольшой пограничный с Канадой г. Спокан — в верховье р. Колумбия. Здесь нас ожидал специально оборудованный автобус известной фирмы «Америкен турист». В автобусе имелись удобные откидные кресла, буфет, туалет. Этот автобус сопровождал представитель фирмы «Америкен турист», осуществлявший связь с объектами, которые делегация должна посетить по маршруту Спокан — Портленд.

Река Колумбия от истока до впадения ее в океан в зоне г. Портленд является одной из красивейших рек США. Протекающая в основном в зонах каменных скальных пород, она позволяет создавать здесь высокоэффективные ГЭС.

Из Спокана автобусом поехали на ГЭС «Гранд Кули» — крупнейшую в США. Нас сопровождал г-н Рёйнекс, который в совершенстве владел вопросами, связанными с проектированием, строительством и эксплуатацией ГЭС. Делегация получила необходимые материалы, предварительно заказанные для нас г-ном Мармелом. Затем проехали до г. Венига, где для нас были забронированы места в гостинице для ночлега.

**24 мая** тем же автобусом поехали вниз по течению р. Колумбия. Ознакомились с действующими ГЭС небольшой мощности «Роки Рич», «Вапа Пам» и крупной ГЭС «Роки Айленд», пущенной в 1961 г. На ГЭС качественно выполнены работы, совершенная автоматика, обеспечивающая полный автоматический режим. В смене работает два дежурных специалиста. Автоматически учитывается даже количество рыбы, проходящей через рыбоход.

Мы не останавливаемся на описании гидроузлов «Роки Рич» и «Вапа Пам», так как на этих ГЭС идет их реконструкция в связи с повышением установленной мощности.

В США начался новый период в развитии гидроэнергетики — передвижка использования ГЭС в пиковую часть графика нагрузки энергетических систем. Разработана и начала осуществляться программа строительства ГАЭС. Кроме уже пущенной ГАЭС «Нью Гнетом», о чем указывалось выше, осуществлялось строительство и намечалось построить в ближайшие 5–6 лет следующие ГАЭС:

ГАЭС	Год	Напор, м	Обратимая мощность, МВт
Том-Соок	1963	253	350
Сент-Крик	1964	75	200
Смит-Мантен	1965	232	398
Кебин-Крик	1967	344	300
Карнуэлс	1967	305	1350

Несмотря на то что энергетика находится в руках частных компаний, намечалась необходимость объединения энергетических систем и строительства ГАЭС, что повышает надежность и более эффективное использование ТЭС и АЭС США.

Затем делегация посетила строительство крупной ГЭС «Джон-Дэй» на р. Колумбия. Работы ведутся корпусом военных инженеров. Роль этого корпуса будет описана отдельно после посещения его в Вашингтоне. Сооружаемый гидроузел расположен на скалистом основании. Мы ознакомились с производством бетонных работ, организация которых обычна, но применяются высокопроизводительные механизмы, есть автоматизированный бетонный завод, чистые, хорошо промытые инертные заполнители (щебень, песок). Приготовленный бетон подводится восьмикубовыми бадьями под краны. Кран подает бетон в блоки бетонирования бадьями, которые автоматически открываются и также автоматически закрываются. Порожня бадья ставится на открытую платформу транспортного устройства, откуда она подается под погрузку бетона на бетонный завод.

Применяется высокоактивный цемент. На строительстве особое внимание уделяется контролю за качеством бетона. На стройке действует хорошо оборудованная бетонная

лаборатория, обеспечивающая комплексный контроль за технологической цепочкой приготовления, укладки бетонной смеси в блоки бетонирования, выдерживания сроков созревания бетона и проверки его качества. Рядом с лабораторией работает группа рабочего проектирования.

Состоялась обстоятельная беседа с руководителями стройки. Здесь занято рабочих в 2 раза меньше, чем на наших аналогичных стройках, производительность механизмов в 2 раза больше. Главные задачи, которые поставлены перед генеральным подрядчиком — выполнение договорных сроков и высокое качество работ. За сокращение сроков ввода агрегатов в эксплуатацию выплачивается премия.

**25 мая** осмотрели каскад небольших ГЭС, действующих на притоке р. Колумбия. Они находятся рядом с крупным городом Портленд, их использование повышало надежность энергоснабжения города.

**26 мая** переночевали в Портленде. Беседовали с руководством местной энергетической системы, а **27 мая** делегация самолетом прилетела в г. Сиэтл на международную выставку. Этот город — красивейший из всех, которые мы видели в США: зеленый, благоустроенный, расположен на берегу океанского залива. Город высокопоставленных военных пенсионеров, каждый из которых имеет здесь свою виллу и хороший сад. Есть университет, в котором делегация ознакомилась с постановкой учебы. Особого впечатления он на нас не произвел, кроме того, что тут студенты, независимо от происхождения, сами обслуживают студенческую столовую и содержат благоустроенную территорию, занимаемую университетом.

В проходной университета нам представили пожилого человека. Он подошел к нашей делегации и заявил, что он русский, работает сторожем и живет тут же, в пристройке к сторожевой будке. Он проклинал тот час, когда, участвуя в Великой Отечественной войне и попав в плен, дал согласие уехать в Америку. В СССР он был директором маслозавода в Донбассе, имел свой дом и жил хорошо. А тут он сторож.

На выставке мы ознакомились с экспонатами — действующей моделью ГЭС, которую американцы собираются строить на Аляске, моделью крупной ГЭС для использования энергии морских приливов, моделями крупных АЭС с различными типами атомных блоков, намечаемых к строительству. Вечером в гостинице мы рассмотрели полученные за прошедшее время материалы и определили, какие еще материалы дополнительно надо заказать г-ну Мармелу к тому, что мы увидели, проехав вдоль всего каскада ГЭС по р. Колумбия и другим объектам энергетики.

**28 мая** наша делегация перелетела в бассейн р. Колорадо. Посетили ГЭС им. Президента Гувера. Но нашей главной задачей было детальное ознакомление с проблемами, связанными с сооружением уникальной арочной плотины ГЭС на р. Колорадо под названием «Глен-Каньон». Из Сиэтла мы прилетели самолетом местной авиакомпания и должны были попасть на это строительство уникальной арочной плотины, в чем особенно заинтересованы наши гидростроители, чтобы использовать опыт проектирования и строительства у нас ряда арочных плотин ГЭС. Однако нас задержали на 4 часа. Оказалось, что на площадке строительства «Глен-Каньон» в это время находился президент США Джон Кеннеди.

Приехав на площадку строительства гидроузла «Глен-Каньон», наша делегация еще застала индейский духовой оркестр, который только что участвовал в церемонии проводов Д. Кеннеди. Строящийся тут гидроузел является примером комплексного использования

водных ресурсов США. Он будет применен для орошения. Часть воды из водохранилища будет переброшена в бассейн р. Миссури, для чего предполагается строительство уникального туннеля через перевал, разделяющий бассейны рек Колорадо и Миссури. Здесь делегация ночевала в благоустроенном временном отеле. Утром руководители стройки доложили нам о проблемах, связанных с сооружением этого гидроузла. Мы заказали г-ну Мармелу большой комплекс материалов для их использования в СССР.

**30 мая** утром на автобусе мы приехали в центр штата г. Сольт-Сити. Губернатор штата, видимо, по специальному указанию, организовал пресс-конференцию, на которую приехало много журналистов. Он информировал нас об особенностях штата, его больших водно-энергетических ресурсах, о составе промышленного производства и сельского хозяйства, где штат специализируется на выращивании картофеля и частичной его переработке. В этих процессах применяется большой комплекс специальных механизмов. Особое внимание уделяется электрификации. Затем слово было предоставлено руководителю организации, объединяющей журналистов. Он попросил рассказать о цели нашей поездки в США. Подразумевалось дать широкое освещение в печати целей поездки по американским штатам. Я поблагодарил присутствующих журналистов за их внимание и подробно рассказал об энергетике СССР, ответил на заданные мне вопросы. Среди них был и такой: с какой разведывательной целью делегация приехала в США и кто является шпионом? Я ответил, что «шпионы» — все члены делегации, так как ведем разведку в области энергетики США и собираем интересующие нас сведения для использования их в СССР. Это вызвало смех всего зала, и под аплодисменты пресс-конференция закончилась.

Необходимо отметить, что разведка США почему-то была уверена в том, что среди нас имеются шпионы, и нашу делегацию сопровождал специальный разведчик США, о чем мы узнали только перед отлетом.

**30 мая** мы прилетели в г. Денвер — центр штата Колорадо. В этом городе размещается большой научно-исследовательский центр — Бюро мелиорации Министерства внутренних дел США. 31 мая делегация ознакомилась с деятельностью института. Нас встретил директор Центра г-н Митчел, который прочитал лекцию о деятельности центра и проблемах, которые решает научный центр. В его составе находятся следующие лаборатории: гидравлических исследований (руководитель — г-н Мартин); исследования грунта (руководитель — г-н Викхолс); гидротехнических бетонов (руководитель — г-н Хическе); борьбы с истиранием (руководитель — г-н Хочке); химических исследований (руководитель — г-н Телеблс); опытный завод, отделы снабжения, бюджета, вычислительный центр.

В лабораториях мы беседовали с руководителями и научными работниками. Персонал широко освещал большую работу, которую проводят научные лаборатории центра, но пояснения, какими средствами в США борются с зарастаниями водохранилищ, хотя такие исследования ведутся, нам не дали. Здесь мы провели весь день, пообедали в общей столовой для сотрудников центра, отметили, что и директор, и руководители отделов, и научные работники и рабочие опытного завода, т. е. весь персонал, питаются вместе. Каждый подходит к стойке и набирает еду по своему желанию.

Вечером директор научного центра устроил прием в честь нашей делегации. Здесь также важно отметить некоторые детали. В центре жилого массива, в котором живут сотрудники, построен специальный гостевой дом. При этом хозяйками вечера являются жены сотрудников

центра. Такая обстановка позволяет продолжить рассмотрение тех проблем, которые обсуждались в лабораториях. Эта беседа ведется в свободной обстановке со стаканом виски.

## ИЮНЬ

**2 июня** перелетели в долину р. Теннесси. Из Денвера вылетели в Чикаго, пересели в самолет местной авиакомпании и прилетели в г. Ноксвилл. Здесь находится государственное (подчиненное непосредственно федеральному правительству США) управление по комплексному использованию природных ресурсов долины реки Теннесси — «ТУА».

Делегацию принял директор управления г-н Жанес. Он рассказал нам о проблемах, которыми занимается «ТУА»: борьба с наводнениями путем строительства плотин и ГЭС при них; обеспечение шлюзования реки для водного транспорта; сельское хозяйство; закрепление оползней, лесоразведение и охрана лесных угодий, а также обеспечение устойчивого сельского хозяйства и помощь фермерам; управление энергетической системой «ТУА».

В беседе принимал участие главный инженер г-н Поло, которому г-н Жанес поручил лично обеспечить всю программу пребывания советской делегации в «ТУА», как это было договорено.

Хозяйство «ТУА» — комплексное. Имеется своя проектная организация. Институт расположен в г. Ноксвилле. Ведутся проектирование, большие научные исследования. Мы познакомились с работой проектной организации, свободно ходили по просторным светлым помещениям, в которых работали проектировщики. Беседы велись с руководителями групп. Проектная организация целиком замыкается на групповую систему. Оплата труда проектировщиков предусматривает периодическое повышение заработной платы каждые два года по следующему принципу. Начинаящему работать молодому инженеру оплачивается 200 долл. в месяц, на которые он может снимать комнату за 100 долл., а остальные деньги идут на питание. Через два года усердной работы ставка устанавливается 400 долл. в месяц, потом — 600 долл.

Получая 400 долл. в месяц, молодой инженер может создать семью и снимать в городе небольшую отдельную квартиру за 200 долл. в месяц. Считается, что за остальные 200 долл. семья может быть обеспечена питанием и одеждой. Если молодой инженер не оправдает надежд за 4 года, то его освобождают от работы. Администратор «ТУА» подыскивает ему сильную работу в другой фирме. На шестой год успешной деятельности инженер получает 600 долл. в месяц и вступает в кооператив для строительства собственного коттеджа. Групповой инженер получает 800 долл. в месяц. Считается, что он человек с положением. Это опорное звено организации «ТУА» в технической политике.

Вечером у г-на Поло состоялся дома ужин. По установленному администрацией «ТУА» порядку руководящие работники по очереди устраивают приемы для членов делегаций в домашней обстановке. Наша делегация была разделена на три группы. Я с некоторыми членами делегации был на приеме у г-на Поло. Как заявил хозяин дома, это было новоселье в недавно построенном новом добротном коттедже, чем он очень гордился. Жили в нем двое: Поло и его супруга, оба финны, переехавшие из Финляндии в Америку. Они немного говорили на русском языке. Ужин проходил в традиционном стиле. Сначала гостей пригласили в гостиную, где стоял стол с напитками. Обычно положено начинать с виски. Каждый сам наливал

напиток и с рюмкой в руках подходил к хозяину и хозяйке для беседы. Супруга г-на Поло русский язык знала лучше, и она вела беседу с нами, отвлекаясь и с извинениями направляясь в кухню, где приехавший от специальной обслуживающей фирмы повар готовил ужин. Работу повара хозяин дома оплачивал по часовому тарифу, что отмечалось в специальном блокноте фирмы «приезд — отъезд».

Пока готовился ужин, в гостиной принято было, по американскому этикету, вести и деловые беседы. В столовой в это время накрывали стол для ужина со свечами, чем подчеркивалось особое уважение. За ужином деловые беседы вести не полагалось. После ужина в гостиной мы под музыку по просьбе хозяйки пели русские песни, которые она любила.

**5 июня** рано утром советская делегация на автомобилях уехала по дороге вдоль реки Теннесси, на которой построено несколько ГЭС («Читануга», «Читамага» и др.), с которыми мы ознакомились. Основной задачей построенных гидроузлов и ГЭС при них является регулирование стока реки, имеющей бурное течение, во избежание разрушения склонов и потерь фермерских хозяйств, которые по этим причинам исчезали из долины реки.

Учитывая комплексность развития региона (сельское хозяйство, промышленность), правительство и Сенат США приняли решение о национализации земель и реки и создании организации «ТУА». Строительство ГЭС способствовало и развитию здесь промышленного производства, прежде всего заводов по производству удобрений.

Делегация доехала до г. Чаттануга, в котором находилось энергетическое управление «ТУА», ознакомились с деятельностью эксплуатационного энергетического управления, которому подчинены все электростанции «ТУА». Особый интерес делегация проявила к вопросам эксплуатации ГЭС и перспективе строительства ГЭС, которое ведется силами энергоуправления «ТУА».

**6 июня** делегация ознакомилась с положением электрификации сельскохозяйственных ферм. Нам показали типовую сельскую ферму «Беконе», имеющую 20 дойных коров особой породы и осуществляющую откорм бычков. На ферме работают отец, сын, мать. Невестка — учительница. Сын занимается доставкой кормов (ферма имеет 100 га земли). Отец доит коров. Мать (бабушка) нянчит двоих внуков и отвечает за электрификацию фермы, которую осуществляет специальный кооператив, покупающий электроэнергию у энергосистемы и перепродающий ее фермерам.

**7 июня** утром делегация посетила строительство одной из крупных ГЭС «Хартуэл», которая строилась на р. Саванна, мощностью 330 тыс. кВт (5 по 65). Начато строительство в 1955 г. и заканчивается в текущем. Докладывал главный инженер строительства. Проект и организация работ обычные, приплотинной компоновки. Вечером возвратились в Вашингтон.

**8 июня** утром делегация посетила корпус военных инженеров в г. Вашингтоне. Принял делегацию генерал Макдональд. Он от имени начальника корпуса генерала Брауна приветствовал нас и сделал обстоятельный доклад о задачах и структуре корпуса. Корпус имеет 11 дивизий для гражданских работ. Силами корпуса ведутся изыскательские, проектные и строительные работы, связанные с судоходством, борьбой с наводнениями, и другие специальные работы, выполняемые по заданию Конгресса. Глава корпуса подотчетен непосредственно Конгрессу США.

Днем делегация посетила Конгресс США и наблюдала его работу с гостевой площадки. 9 июня утром состоялся прием у министра внутренних дел США г-на Юдола. На беседе



у министра присутствовали конгрессмены Элендер, Грюник и Масс. Я поблагодарил министра за хорошо организованную работу и большую помощь в решении проблем, которые возникали у членов делегации во время поездки. Во второй половине дня нас пригласили в клуб конгрессменов. Познакомили с условиями деятельности Конгресса и работой конгрессменов. У каждого конгрессмена в помещении Конгресса имеются отдельный кабинет и небольшой аппарат из нескольких человек, помогающих ему вести оперативную работу по осуществлению связей со своими избирателями. Для конгрессменов построено большое здание клуба, где они встречаются. Рядом с ним находится парк отдыха с различными играми, на территории которого построено красивое здание, где живут конгрессмены. Каждому отведено для жилья большое помещение. Обычно у каждого конгрессмена имеется свой дом в том штате, от которого он избран, и там постоянно живет его семья, но члены семьи могут приехать в г. Вашингтон и жить в отведенном для конгрессмена помещении.

Нам рассказали о работе клуба конгрессменов. Делегация просмотрела несколько документальных кинофильмов, посвященных различным проблемам, связанным с деятельностью клуба. Потом состоялась деловая беседа. Конгрессмены Элендер, Гринюк и Масс посещали СССР и наше министерство. Они устроили обед в честь нашей делегации. На нем присутствовал посол СССР в США А. Ф. Добрынин, замечательный человек, пользующийся большим авторитетом в Америке. Он произнес речь. Потом я кратко рассказал о проведенной делегацией работе и об энергетике СССР, поблагодарил от имени нашей делегации за радушный прием и пожелал Конгрессу и конгрессменам дальнейших успехов в их большой государственной деятельности.

Вечером в гостинице собралась делегация, обсудили проект доклада о работе нашей делегации в США и приняли следующие основные положения, подлежащие отражению в докладе:

#### *I. Общие данные по энергетике и гидроэнергетике США:*

- установленная мощность в 1962 г. — 200 млн кВт, в том числе на ГЭС — 36 млн кВт;
- выработка электроэнергии в 1961 г. — 792 млрд кВт·ч, в том числе на ГЭС — 152 млрд кВт·ч;
- энергетические системы сосредоточены в более чем 100 частных компаниях и крупных государственных энергетических организациях «Беневиль» и «ТУА»;
- происходит процесс интенсивного объединения энергетических систем для совместной параллельной работы;
- вводы энергетических мощностей в эксплуатацию в 1960 г. — 12,2 млн кВт, в том числе на ГЭС — 1,3 млн кВт, в 1961 г. — 12,1 млн кВт, в том числе на ГЭС — 3,1 млн кВт;
- капитальные вложения в развитие энергетики в 1960 г. — 3,3 млрд долл., в 1961 г. — 3,5 млрд долл.;
- намечаемые перспективы дальнейшего развития энергетики: мощность электростанций в 1965 г. — 240 млн кВт, в 1970 г. — 329, в 1975 г. — 498, в 1980 г. — 571 млн кВт, в том числе на ГЭС соответственно — 47,3, 56,4, 63,7, 71 млн кВт;
- число часов использования мощности в 1961 г. составило 4550, в том числе на ТЭС — 4600 и на ГЭС — 4400.

*II. Ознакомление со строящимися и эксплуатируемыми ГЭС в бассейнах рек Колумбия, Колорадо, Теннесси, Саванна, Ниагара.*

1. Строящиеся ГЭС:

- Бассейн р. Ниагара;
- Роберт-Мозес;
- Люи-Стон;
- Бассейн р. Колумбия; Роки-Рич;
- Уэнапал;
- Джон-Дэй;
- Глен-Каньон (бассейн р. Колорадо);
- Мельтон-Хил (бассейн р. Теннесси) — «ТУА»;
- Хартуэл (бассейн р. Саванна).

2. Основные эксплуатируемые ГЭС:

- Грэнд-Кули (р. Колумбия);
- Насинг-Эпсайтрист-Кули (для целей ирригации);
- р. Колумбия;
- Роки-Айлэнд;
- Прист-Репидс;
- ГЭС Даллэс;
- ГЭС Бонневиль;
- Приток р. Колумбии;
- ГЭС Мэрви;
- ГЭС Иэп;
- ГЭС Свифт;
- ГЭС Эстис, Мерис-лейк, Стардэм (переброска стока р. Колорадо);
- Бассейн р. Теннесси;
- ГЭС Нордкрис — «ТУА»;
- ГЭС Читануга;
- ГЭС Чикамага;
- ГЭС Форд Лоуодам — «ТУА»;
- ТЭС «ТУА» «Кингстон».

Как указывалось выше, делегация посетила Бюро мелиорации Министерства внутренних дел США в г. Вашингтоне, научно-исследовательский и проектный центр Бюро мелиорации в г. Денвер, корпус военных инженеров в Вашингтоне, клуб конгрессменов.

Делегации СССР представилась возможность ознакомиться с проектами, научно-исследовательскими работами, строительством и эксплуатацией ГЭС США. Обоснование проектов ГЭС и проектирование ведется силами Бюро мелиорации Министерства внутренних дел США и корпуса военных инженеров. Советская делегация гидроэнергетиков не увидела особых преимуществ в проектировании и исследованиях, глубине проектных проработок американцев по сравнению с организацией этой работы в СССР. Однако в вопросах организации и механизации строительства ГЭС СССР явно отстает от США. На гидростройках США применяется мощный комплекс механизмов, выбираемый (и даже специально заказываемый для

отдельных строек) и необходимый для обеспечения в короткие сроки строительства объекта. Американцы, как известно, умеют считать деньги. Как правило, при строительстве крупных ГЭС берутся кредиты в банках, выпускаются специальные акции и т. д. Учитывая, что сооружение ГЭС — процесс инерционный, требующий значительных сроков, американцы принимают всевозможные меры для преодоления инерции и возведения ГЭС в технологически возможные (в зависимости от типа и выбранных проектом конструкций) сроки строительства. В целом даже при возведении особо сложных гидроузлов срок строительства ГЭС занимает 5–7 лет с учетом всех необходимых согласований с местными властями. Главное, существуют хорошая организация и механизация земельно-скальных и бетонных работ.

### *III. Бетонные работы.*

Применяются среднетермические цементы с пуцолановыми добавками. Расход цемента — не более 170 кг на 1 м<sup>3</sup> бетона. Используется зональный бетон. Заполнители бетонной смеси 5–6 фракций. Максимальная крупность фракции — 150 мм. Применяются искусственные пески с модулем 1–2. Уделяется особое внимание установкам по приготовлению нерудных материалов: щебня, гравия, песка. Применяется их обогащение в тяжелой среде. Требуются условия складирования для избежания сегрегации. Транспорт цемента осуществляется, как правило, цементновозными цистернами до бетонных заводов и подается в бункер по пневматическим желобам или ленточными ковшовыми элеваторами бетонного завода, автоматизированного или непрерывного действия, или гнездовые с бетономешалками, приготовляющими бетонную смесь до 3 м в минуту. Бетонные заводы, как правило, размещены вблизи фронта укладки бетона в сооружение. Применяются холодильные установки для охлаждения бетонной смеси.

Транспорт бетона осуществляется бадьями вместимостью до 9 м<sup>3</sup> с подачей бадьи в зону укладки бетона автомобилями и железнодорожными платформами. Бадьи разгружаются с помощью автоматических затворов, установленных в бадье. При подготовке «посуды» для блоков бетонирования ручная насечка поверхности уложенного ранее бетона не применяется, а производится промыв напорной водой поверхности ранее уложенного бетона резиновыми шлангами с бронзовыми наконечниками. Шланг рассчитан на давление 8–9 атм. Не делается штрабление на горизонтальные швы. Размер блоков допускается по высоте 1,5–2 м, по ширине 15–18 м и по длине — 75 м. Применяется инвентарная металлическая опалубка. Установка опалубки производится специальными небольшими кранами, переставляемыми с блока в блок главными кранами. Укладка блоков производится портално-стреловыми кранами грузоподъемностью, соответствующей массе бадьи с бетонной смесью; кабельными кранами грузоподъемностью до 50 т (это главный механизм для любой крупной стройки); гусеничными кранами с длинной стрелой. Уход за бетоном: в течение 72 ч бетон поливается, в случае необходимости накрывается брезентом.

### *IV. Монтаж металлических конструкций и основного оборудования ГЭС.*

Металлические затворы для сброса воды — плоские, секторные, цилиндрические. Подаются в зону монтажа главным механизмом. Монтаж основного оборудования здания ГЭС (турбины, генераторы и др.) производится кранами машинного зала — мостовыми или козловыми грузоподъемностью соответственно весу детали основного оборудования.

Необходимо отметить, что американцы, как правило, не разрешают начинать монтажные работы, не окончив мокрые процессы, связанные с отделкой помещений, предназначенных для монтажа оборудования.

#### *V. Земельно-скальные работы при сооружении ГЭС.*

Выемка мягких грунтов выполняется, как правило, мощными экскаваторами с емкостью ковша 4–15 м<sup>3</sup>. Отвозка грунта от экскаваторов производится автосамосвалами грузоподъемностью 65–165 т. Для этого также применяются полуприцепы с загрузкой их через погружной бункер, скреперы емкостью ковша 24–40 м<sup>3</sup>, бульдозеры с отвальными устройствами мощностью 800–500 л. с., конвейерный транспорт грунта.

Для разработки скальных грунтов используются буровые станки с гидравлическим и пневматическим управлением колонки, самоходные станки для перфораторных установок, применяются новые методы бурения для создания плоских откосов.

Для туннельных работ: применяются буровые подмости и рамы сборно-разборной конструкции; на рамах устанавливается буровое оборудование с пневматическим и гидравлическим управлением; погрузка взорванной породы на транспорт ведется самоходными ковшами; для крепления породы используется стальная крепь с передвижной опалубкой; закачка бетонной смеси за опалубкой производится бетононасосами.

Насыпные плотины из мягких грунтов возводятся послойно, толщина слоя — 20–60 см с поливом. Укатка ведется катками 60 т. Устанавливается контрольно-измерительная аппаратура. Мягкий грунт на плотину транспортируется автосамосвалами, полуприцепами, скреперами, бульдозерами и транспортерами.

Каменнонабросные плотины возводятся с помощью автосамосвалов с удлиненным кузовом и тяжелыми бульдозерами. Уплотнение наброски ведется катками 100 т.

Экономические показатели работы механизации: стоимость машиносмены — 3–4 долл. в час со следующей структурой затрат: 28% — постоянные расходы, 39% — заработная плата механизаторов и технического надзора, 33% — переменные расходы (ремонт, горючее, материалы).

Правила технической эксплуатации механизмов предусматривают пять полноценных рабочих дней, затем их профилактика, ежедневная проверка готовности к работе. Средняя стоимость разработки грунта — 0,2–0,1 долл. за 1 м<sup>3</sup> грунта.

**10 июня** рано утром делегация выехала из г. Вашингтона в г. Нью-Йорк. Посетила Научно-исследовательский институт энергетики, возглавляемый г-ном Винером. Он подробно информировал нас о деятельности института, научные сотрудники которого осуществляют творческую связь с производственно-техническими подразделениями, видными энергетическими компаниями США. Получая от энергокомпаний заказы, институт их выполняет. Заказы в основном касаются экономики работ энергетических компаний, прогнозов, необходимых данных по техническому уровню развития энергетики. Осуществляют широкую информацию по развитию энергетики и проблемам, которые необходимо решать в ближайшей и дальней перспективе.

Господин Винер написал фундаментальный труд по развитию энергетики США и тем проблемам, которые необходимо было решать. Он преподнес делегации ряд информационных материалов и выразил желание о сотрудничестве с научными энергетическими институтами СССР. Вечером мы улетели в СССР.

В самолете члены делегации договорились о порядке реализации материалов, которые мы везли в Москву, по проблемам развития гидроэнергетики США и разработке предложений по их использованию, а также разработке проекта нашего доклада правительству СССР по вопросам:

- Изыскание и проектирование гидроэлектростанций и комплексных гидроузлов США.
- Постановка научно-исследовательских работ по гидроэнергетике.
- Организация строительства с выделением особо важного гидроузла на р. Колумбия ДжонДэй, который строится корпусом военных инженеров.
- Строительство уникальных арочных плотин и ГЭС на р. Колорадо, которые строит частный генподрядчик по заказу Бюро мелиорации Министерства внутренних дел США.
- Организация бетонных работ.
- Организация земельно-скальных работ.
- Ознакомление с корпусом военных инженеров.
- Научный центр по гидроэнергетике Бюро мелиорации в г. Денвер.
- Сущность и эффективность деятельности государственной организации «ТУА».

**14 июня** в Москве в министерстве состоялось совещание об объединении двух институтов — «Гидропроект» и «Гидроэнергопроект» и создании единого института «Гидропроект», соответственно перераспределив программу работы и обязанности руководства.

**18 июня** в министерстве рассматривалась программа развития энергетики до 1980 г., которой предусматривалось довести выработку электроэнергии до 1300 млрд кВт·ч, осуществить форсированное строительство АЭС с реакторами единичной мощностью 1 млн кВт, переход в теплоэнергетике на блоки 500 и 800 тыс. кВт, создание газовых и парогазовых установок, ВЛ постоянного тока.

По докладу выступили:

- Золотарев (проф. МЭИ): внес предложение об ускорении развития гидроэнергетики;
- Некрасов А. М. (Госплан СССР): поставил вопрос о резервах мощности в энергосистемах и улучшении электрических межсистемных связей;
- Стырикович (Академия наук): предложил форсировать работу по созданию парогазовых установок;
- Маркович (главный специалист по электрическим сетям): предложил форсировать строительство электросетей;
- Карицкий (главный специалист по изоляционным материалам): отметил нехватку изоляции и ее низкое качество;
- Борисенко (крупный специалист по электрическим машинам): поставил вопрос об ускорении развития электротехнической промышленности.

На совещании с предложениями выступили крупные известные специалисты и ученые проектных и научно-исследовательских институтов (использование вторичных энергоресурсов, экологические проблемы энергетики, нетрадиционные источники энергии и др.).

**20 июня** в Москву прилетел министр энергетики Египта г-н Арафа, который ознакомился с исследованиями модели Асуанского гидроузла в гидравлической лаборатории «Гидропроекта» в Москве и работой по натурным экспериментам возведения плотины гидроузла возле Днепродзержинской ГЭС на Украине.

**22–25 июня** я сопровождал г-на Арафа в поездке на действующие гидроэлектростанции СССР.

**28 июня** в посольстве Египта в Москве состоялось детальное обсуждение проекта Асуанского гидроузла. Докладывали проектировщики с демонстрацией чертежей и слайдов. 29 июня в министерстве состоялось заключительное совещание с делегацией Египта во главе с г-ном Арафа, на котором египетская сторона дала согласие на разработку рабочих чертежей. В этот же день министерство устроило прием в честь г-на Арафа, на котором он выступил и сделал заявление о том, что советскими специалистами проведена огромная работа.

**30 июня** состоялся мой доклад о поездке делегации гидростроителей в США. На слушание доклада были приглашены специалисты центрального аппарата министерства, проектных и научно-исследовательских институтов, представители гидростроек. На карте США был изображен маршрут поездки делегации по стройкам.

Я рассказал об особенностях каждого гидроузла, о работе проектно-исследовательских институтов, организации управления водохозяйственными комплексами США, где водные проблемы решаются Министерством внутренних дел, отметил обстоятельные беседы с министром внутренних дел США г-ном Юдолом, личным другом президента Джона Кеннеди.

Заказчиком по строительству крупных гидроузлов является Министерство внутренних дел США, осуществляя руководство ими через Бюро мелиорации. Вводы энергетических мощностей по стране составляют 13–14 млн кВт в год, в том числе 20% на ГЭС. В развитии гидроэнергетики США каких-то поразительных особенностей советская делегация не обнаружила, однако в организации и механизации строительства ГЭС наша страна по некоторым видам работ (земельно-скальные и частично бетонные) отстает. Американцы нас опережают, располагая широким выбором мощных и специализированных механизмов, которые можно было бы использовать для ведения ускоренными темпами основных работ на сооружаемых гидроузлах в любых геологических и природно-климатических условиях. Финансирование строек осуществляется, как правило, с помощью кредитов. Предельно возможное сокращение сроков и высокое качество работ являются главными задачами подрядных строительных организаций. Это обеспечивает ускорение вводов мощностей при хорошем качестве работ. За досрочный ввод мощности генподрядчик получает премии. Обеспечивается получение прибыли. Крупные гидроузлы вводятся в эксплуатацию за 5–6 лет. Далее я доложил о применяемых методах организации и механизации земельно-скальных и буровых работ.

Я отметил, что главный инженер Бухтарминской ГЭС Елецкий собрал по этим вопросам обширный материал и обещает применить этот метод скальной выемки на строительстве Бухтарминской ГЭС. Участников совещания я подробно ознакомил с применяемыми в США методами туннельных работ и сооружения плотин, а также с организацией и механизацией бетонных работ на строительстве гидроузлов.

В процессе доклада демонстрировались различные снимки по тем объектам, которые посетила советская делегация.

В конце своего сообщения я предупредил, что оно является неполным и готовится специальный отчет, который будет разослан участникам совещания. Было задано много вопросов, на которые я и члены делегации давали ответы. В заключение я напомнил о том, что поездка делегации в США была целенаправленной и осуществлена по личному указанию Н. С. Хрущева. Целью поездки был поиск путей сокращения сроков и удешевления стоимости

строительства гидроэлектростанций. Опыт США в этом деле был полезным, однако опыта возведения крупных ГЭС на слабых грунтах и в тяжелых климатических условиях в США нет.

## ИЮЛЬ

**4 июля** во исполнение Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 570 «О мерах по обеспечению развития энергетики СССР в 1963–1965 гг.» вышел приказ министра № 134 от 4 июля 1962 г. Этим приказом предусматривалось обеспечить ввод мощности на турбинных электростанциях всего 33,5 млн кВт, в том числе в 1963 г. — 9,1 млн кВт, в 1964 г. — 11 млн кВт, в 1965 г. — 13,4 млн кВт. Для обеспечения дальнейшего развития энергетики Госэкономсовету СССР поручено определить в 1962 г. с участием нашего министерства перечень основных электростанций, магистральных ВЛ, намечаемых к строительству в 1966–1970 гг. Постановление № 570 обязывало наше министерство и Советы министров союзных республик обеспечить в 1962–1965 гг. восполнение допущенного за первые годы семилетки отставания ввода мощностей на турбинных электростанциях, чтобы установленный семилетним планом ввод энерго мощностей составил не менее 59 млн кВт с созданием к концу семилетки задела 65–70 млн кВт для обеспечения необходимых темпов роста ввода энергетических мощностей в 1966–1970 гг. Однако Госплан СССР подорвал долгосрочную программу развития электроэнергетики, предусмотренную министерством в соответствии с указанием Н. С. Хрущева. Он уже внес в Президиум Совмина СССР предложение о корректировке семилетнего плана развития народного хозяйства.

**4 июля** Президиум Совмина СССР рассмотрел предложение Госплана о корректировке семилетки, что уже учитывалось проектом плана развития народного хозяйства на 1963 г.

**6 июля** в министерстве состоялось рассмотрение заданий по развитию отрасли на 1963 г. с подготовкой проекта плана по этому вопросу к 1 августа 1962 г.

**7 июля** рассмотрели в Госплане СССР проект распоряжения Совмина об оказании помощи строительству братского лесопромышленного комплекса.

**17 июля** состоялось рассмотрение уточненного проекта Киевской ГЭС (мощность ГЭС — 521 тыс. кВт, выработка — 615 млн кВт/год). Главные задачи гидроузла — защита Киева от наводнений, обеспечение глубоководного пути и получение новых регулирующих мощностей.

**20 июля** у меня рассматривался проект строительства Саратовской ГЭС, которую планировалось построить в сборном железобетоне и объявить эту стройку опытно-показательной в части эффективного применения сборного железобетона в строительстве ГЭС. Особенность проекта состояла в совмещении здания ГЭС с водосливом. Предусматривалась возможность разрезать тело плотины на серийные однотипные блоки из сборного железобетона. Изготовление этих блоков должно осуществляться в стороне от котлована с подвозкой их в котлован железнодорожными платформами под специально подготовленные для этой цели козловые краны большой грузоподъемностью. Этими кранами осуществлялся монтаж блоков. Такая схема позволяет сокращать сроки возведения гидроузла, передвигать козловые краны по всему фронту работ, устанавливая сборные блоки массой 200 и 75 т. При таком способе возведения гидроузла главный вопрос — это омоноличивание швов между блоками.

После рассмотрения проекта было принято:

Главному инженеру Гидропроекта Н. В. Разину детально рассмотреть проект как новшество и согласовать принципиальное решение с Госстроем СССР в качестве экспериментального строительства, требующего его согласия;

Кузнецову (Главгидроэнергострой) взять под контроль и оказывать стройке помощь по изготовлению кранов и базы для блоков, Н. Н. Разину и Кузнецову разработать требования по организации заделки швов и совместно утвердить специальные технические условия на состав раствора, его приготовления, транспорт и подачу в межблочные швы.

Следует подчеркнуть, что гидроузел был успешно построен, а здание ГЭС выглядело отлично. Заходя в это здание ГЭС, с теплотой думаешь о людях смелых, влюбленных в дело, таких, как начальник строительства Н. М. Иванцов, который являлся автором этого уникального проекта и его исполнителем.

**27 июля** я выехал на торжественное открытие и сдачу в эксплуатацию Кременчугской ГЭС. 29 июля утром в Кременчуг приехал Н. С. Хрущев. Тут же на вокзале состоялась его встреча с трудящимися города. Из Кременчуга Н. С. Хрущев, член Президиума ЦК КПСС Г. И. Воронов, первый секретарь ЦК КП Украины Н. В. Подгорный, председатель Совета министров РСФСР Д. Б. Полянский, кандидат в члены Президиума ЦК КПСС, председатель Совмина Украины В. В. Щербицкий, председатель Президиума Верховного Совета УССР Д. С. Коротченко направились на торжественное открытие Кременчугской ГЭС. При обходе гидроузла Н. С. Хрущев смотрел на Кременчугское море и вспоминал о том, когда он еще работал на Украине первым секретарем ЦК и долго добивался права на создание этого моря. Будучи талантливым человеком, он понимал, что без строительства крупного регулирующего водохранилища в верхнем течении Днепра не могут быть решены проблемы орошения земель, расположенных в низовьях реки, которые страдают от засухи. Кременчугский гидроузел открыл водоснабжение Крыма и больших промышленных комплексов. После осмотра гидроузла на ГЭС состоялся митинг, на котором выступил Н. С. Хрущев. Краткое содержание его выступления: «Мне доставляет большое удовольствие встретиться с вами по случаю торжественного пуска Кременчугской ГЭС по поручению Центрального Комитета Коммунистической партии и Совета министров СССР горячо поздравить всех строителей с новой мощной ГЭС на Днепре, с этим радостным для нашей Родины событием». Затем он отметил достижения стройки, применение новых методов проектирования (отказ от сооружения наземного машинного зала), строительства, новых сборных железобетонных конструкций, монтажа (впервые в практике все 12 агрегатов ГЭС были смонтированы в короткий срок). Далее он сказал: «За успешное выполнение заданий по строительству Кременчугской гидроэлектростанции коллектив Кременчуггэсстройа удостоен высокой правительственной награды — ордена Трудового Красного Знамени. Разрешите мне от всего сердца еще раз поздравить всех с этой заслуженной наградой».

Н. С. Хрущев говорил, что после XXII съезда партии наша страна находится на крутом подъеме. Ставилась задача перед энергетиками довести ежегодный ввод мощности до 20 млн кВт. Для этого необходимо обеспечить систематическое и ускоренное развитие большой энергетики — сооружение крупных районных станций, объединенных в мощные энергосистемы, и создание разветвленных электросетей, охватывающих всех потребителей. Надо сокращать сроки строительства электростанций. Крупные ГЭС могут и должны строиться не более 4–5 лет, ТЭС — 3 года, особо крупные ГРЭС мощностью 2400 тыс. кВт и более — 4–5 лет. Надо устанавливать мощные турбогенераторы мощностью 200–300 тыс. кВт,



а в дальнейшем — 500–800 тыс. кВт. Нужно создавать газовые и парогазовые электростанции. Далее говорилось о том, что надо перестать рассматривать колхозы и совхозы как второразрядных потребителей энергии. Особое внимание в речи было уделено ядерной и термоядерной энергии. Н. С. Хрущев указал на необходимость ускоренного создания единого водного пути от Киева через Волгу до Москвы.

После митинга был дан прием, на котором присутствовали первопроходцы колхозного строя. Этому вопросу Н. С. Хрущев уделял огромное внимание.

У вас с ним состоялась задушевная беседа. Я познакомился с Н. С. Хрущевым, работая еще главным инженером Днепростроя. Отдыхая в 1953–1954 гг. в Крыму, он приезжал на Днепрострой. Я имел возможность сопровождать его и вести с ним интересные беседы, которые носили дискуссионный характер. При этом он знал, что я имею звание профессора и преподаю в Днепровском филиале Одесского гидротехнического института. Я был большим поборником применения сборного железобетона в гидроэнергетическом строительстве, так как это давало возможность сокращать сроки возведения сложных гидроузлов. В беседах с Хрущевым я увлекался спорами, забывая о том, что имею дело с Первым секретарем ЦК КПСС. Он так располагал к себе, что, казалось, имеешь дело со старшим специалистом, хорошо владеющим знаниями и опытом квалифицированного строителя. Чувствовалось его желание обустроить нашу страну с помощью новых методов проектирования и возведения сооружений.

Приезжал он на Днепрострой для встреч не только с руководством стройки, но и с рабочими, бригадирами. Народ открывался перед его простотой. Ко мне лично он относился исключительно благожелательно. В 1954 г. после посещения Днепростроя он уехал в Центральный Комитет. Меня вызвали к первому секретарю ЦК А. И. Кириченко. Там находился Н. С. Хрущев. Когда я поздоровался с ним, он сказал, что в связи с передачей энергетики в ведение Украины, Кириченко просит ЦК КПСС назначить меня заместителем Председателя Совета министров Украины по энергетике и строительству. Я поблагодарил за доверие, но ответил, что не справлюсь с этой ответственной работой. Однако Никита Сергеевич сказал, что посоветуется в ЦК КПСС по этому вопросу. Через несколько дней пришло решение о моем назначении заместителем председателя Совмина Украины. В дальнейшем также по инициативе Хрущева я был назначен первым заместителем министра вновь созданного союзного министерства, когда министром был Н. Т. Новиков. При моем назначении Хрущев сказал, что я должен быть как бы главным инженером министерства.

## АВГУСТ

**4 августа** состоялось в министерстве совещание по разработке мероприятий по развитию энергетики до 1970 г. Планировалось удвоить годовые вводы энерго мощностей, доведя их до 20 млн кВт. Даны поручения Главэнергопроекту (Н. М. Чупракову) определить необходимые заделы, возможность сокращения проектной документации, пределы возможного снижения сметной стоимости, унификации и типизации проектных решений ГРЭС, ТЭС, ГЭС, АЭС, разработать нормы и прејскуранты на проектирование электростанций, подготовить предложения о размещении проектных организаций и обеспечении их счетно-решающим оборудованием, а также о кадрах и оплате проектировщиков. Техническому управлению

(С. П. Гончарову) поручено подготовить предложения по переходу на поточное строительство, созданию крупных подрядных строительных коллективов, их специализации до трестов включительно (общестроительных и монтажных), по комплексной механизации строительства и монтажа. Главэнергокомплекту (Савиных) поручено провести согласование с заводами-поставщиками порядка приемки на заводах основного энергетического оборудования, согласовать сроки комплектной поставки оборудования на монтаж, требования по качеству основного оборудования, а также определить начало выпуска и окончания изготовления новых образцов основного оборудования для электростанций.

Главэнергостройпрому (Алтабаеву) поручено подготовить предложения о размещении баз стройиндустрии, их специализации, снижении стоимости выпускаемых изделий и повышения их качества, а также о комплектной поставке жилых домов.

Главэнергостроймеханизация (Богданову) разработать предложения по изготовлению новых механизмов, организации ремонта строительных машин и механизмов и их использованию.

В области ТЭС поручено Кудрявцеву подготовить предложения по концентрации строительства, созданию коллективов по строительству ТЭС, механизации строительных работ, а также по механизации механомонтажных и электромонтажных работ.

В области строительства ГЭС дано поручение Носову подготовить перечень ГЭС, строительство которых будет вестись главком в 1963, 1965 и 1970 гг., в области сборности гидроэнергетических конструкций, продолжительности подготовительного периода и сокращения сроков, механизации с выбором рационального комплекса механизмов для различных типов ГЭС.

В электросетевом строительстве поручалось Л. А. Айзбекову подготовить предложения по типизации опор, их изготовлению, организации строительно-монтажных колонн с выбором комплекса механизмов по их оснащению.

Н. П. Сердюкову поручалось подготовить в качестве отдельного мероприятия предложение по организации кадров строителей и монтажников — главная задача для всех подразделений министерства.

**9 августа** состоялось совещание в ЦК КПСС по упорядочению направления кадров на работу за рубеж. А. Я. Дмитриев (ЦК КПСС) сообщил, что министерства, ведущие работу за рубежом, плохо подбирают кадры, часть которых приходится отзывать. Молчанов (ЦК КПСС) отметил, что партийные организации не знают тех, кого посылают за границу. Нет плана, нет готовых резервов, плохо обстоят дела с переводчиками. Неудовлетворительно обстоит дело и в нашем министерстве с направлением большого количества людей на Асуан. А. Я. Дмитриев дал указание создать постоянный резерв кадров для работы за рубежом, а также резерв переводчиков и поднять их квалификацию. Организовать изучение иностранных языков. Повысить ответственность партийных комитетов за подбор кадров для работы за рубежом.

**15 августа** совещание в секретариате ЦК КПСС проводил А. Н. Шелепин. Рассматривался вопрос по ускорению в СССР изготовления корда для производства специальных высокопрочных шин для военных целей. Завод по изготовлению такого корда строится в Балакове, шины будут изготавливаться в Волгограде, о чем просил Волгоградский обком партии и Герасимов (Совмин РСФСР). А. Н. Шелепин обратил внимание, что Саратовский обком партии просит этот завод построить в Балаково рядом с заводом корда. Я сказал, что министерству

легче строить шинный завод в г. Волжском, недалеко от Волгоградской ГЭС, так как там более профессиональный коллектив, чем в Балаково. А. Н. Шелепин поддержал мое предложение. В дальнейшем мне приходилось часто встречаться с ним. Это был динамичный, деятельный, знающий и благородный человек.

**20 августа** состоялось заседание комиссии Совета Министров СССР по текущим делам (КТД). На эту комиссию выносились подготовленные проекты распоряжений Совмина, требующие разрешения Совета Министров. В данном случае КТД дало право министерству увеличить сметную стоимость строительства Новолитовской ГРЭС на 11 млн руб.

**22 августа** состоялось совещание в Госплане СССР, на котором обсуждались вопросы увеличения числа часов использования мощности ТЭС, из-за недостатка мощностей в энергосистемах идет отставание ввода мощностей на 5 млн кВт, что равно недовыработке 25 млрд кВт·ч, неудовлетворительной работы химводоочистки. Говорилось также о том, что расходуется много мазута для производства электроэнергии, высоки удельные расходы топлива, неудовлетворительная поставка основного оборудования, отстает строительство ВЛ, что ограничивает выпуск электроэнергии, необходимо увеличить ввод мощностей на ГЭС. Сообщалось, что средняя себестоимость выработки электроэнергии составляет 0,8 коп. за 1 кВт·ч, ее можно снизить, увеличивая выработку на ГЭС.

Принято совместное с Госпланом решение о создании группы квалифицированных специалистов для подготовки доклада правительства по вопросам ускорения ввода энерго мощностей, а также по улучшению поставки оборудования на особо важные объекты и увеличению финансирования.

**23 августа** состоялось заседание Президиума ЦК КПСС, на котором были рассмотрены меры по ускорению развития атомной энергетики. Внесенное предложение было в принципе одобрено.

**25 августа** у меня состоялось совещание с участием руководителей энергетических систем по ускорению ввода ВЛ для обеспечения выпуска мощностей. На совещании были заслушаны руководители ряда энергосистем: Тополянский (Днепроэнерго), В. А. Белов (Кузбассэнерго), И. А. Никулин (Красноярскэнерго), т. И. Батуров (Алтайэнерго), Бабич (Ростовэнерго), Комиссаров (Новосибирскэнерго), Павленко (Литовэнерго). Были внимательно рассмотрены все узкие места, сдерживающие ускорение работ, связанных с выдачей мощности, ускорение строительства соответствующих ВЛ и подстанций, комплектация подстанций трансформаторами и комплектующей электроаппаратурой, усиление работ электромонтажниками и выделение необходимых строителям и эксплуатационникам механизмов и автотранспорта.

**28 августа** было совещание в ЦК КПСС о мерах по улучшению работы промышленности и капитального строительства. Докладывал секретарь ЦК КПСС Ф. Р. Козлов. Он отметил: идет отставание в металлургии, химии, добыче нефти и других отраслях народного хозяйства. В капитальном строительстве отстают вводы и монтажные работы. Проведенная реорганизация управления промышленностью, капитальным строительством и приближение управления к республикам эффекта не дает. На совещании были отмечены недостатки:

- в машиностроении — поднять сменность и загрузку оборудования, увеличить коэффициент использования оборудования с 1,6 до 2,4;
- черная металлургия должна использовать печи, введенные в эксплуатацию, но неработающие;

- химическая промышленность — заводы недодают 700 тыс. т суперфосфата, не хватает серной кислоты;
- 5800 предприятий страны (30%) не выполняют заданий по повышению производительности труда, темпы роста зарплаты опережают рост производительности как в промышленности, так и в строительстве. Низка производственная дисциплина;
- накопления — по плану прибыли недодано 2,6 млрд руб., 5000 предприятий не выполняют план по себестоимости выпускаемой продукции. Нет настоящей борьбы за экономию топлива, сырья и электроэнергии;
- поднять роль банков — необходимо усилить финансовый контроль за работой промышленных предприятий и строительных организаций;
- технический прогресс — отстает внедрение новой техники, нет четкой организации и поощрительных мер за внедрение новой техники;
- специализация и кооперирование — плохо поставлено дело с кооперированием (в частности, литье, метизы). Совнархозы не налаживают кооперацию, а стремятся делать для себя то, что можно получать дешевле за счет кооперирования, поэтому используют свои производственные мощности нерационально;
- качество продукции — продолжается практика поставки дефектного оборудования;
- капитальное строительство — вводы обеспечиваются на 89%, провалы плана ввода по стали, химии, нефти. Нет концентрации капиталовложений, идет распыление средств, не выполняются сроки строительства объектов, в результате — незавершенное строительство. Массовые недоделки и низкое качество строительства, особенно в строительстве жилья. Плохо используются сборные конструкции, на базах строительной индустрии большие неиспользованные резервы, несовершенство управления капитальным строительством, не налажены непрерывное планирование и финансирование важнейших объектов, плохо ведется реконструкция промышленных предприятий, не наводится должный порядок в проектно-сметном деле, имеются массовые перерасходы смет, которые уже составляют 20 млрд руб.

По докладу выступили:

- Жигалин (Московский совнархоз): на предприятиях имеются неиспользованные резервы, составляющие 30%. Централизация работ на заготовительных базах отсутствует. Необходимо упорядочить производство сезонных товаров. Внедрение новых методов планирования и экономического стимулирования в промышленном производстве осуществляется недостаточно. Нужны кооперация и специализация, необходимо расширить права совнархозов, а также упорядочить управление специализированными фирмами.
- Антонов (Ленинградский совнархоз): упростить структуру управления внутри совнархозов и улучшить их материально-техническое обеспечение. Усилить темпы жилищного строительства для предприятий совнархозов, повести действенную борьбу с текучестью рабочей силы.
- Шелест (Киевский совнархоз): Ликвидировать излишества в штатах, улучшить материально-техническое снабжение, укрепить крупные предприятия на базе головных предприятий, создавать отраслевые фирмы на хозрасчете, расширить права совнархозов, уточнить функции Госплана и совнархозов и их взаимные связи.

- Ионин (Львовский совнархоз): усилить центральные конструкторские бюро совнархозов. Мы создали во Львове фирму «Прогресс и расцвет» при головном предприятии.
- Сухов (Горьковский совнархоз): плохо обстоит дело с капитальным строительством, необходимо увеличить лимиты на капитальное строительство на 1963 г.
- Лейин (Литовский совнархоз): роль головных предприятий надо усилить.
- С. В. Козлов (секретарь ЦК КП Казахстана): организация управления промышленностью через совнархозы требует совершенствования. Усилить капитальное строительство в Казахстане.
- Заместитель председателя ВСНХ: отстает бурение на нефть. Необходимо специально рассмотреть вопрос об усилении темпов бурения, ибо это путь быстрого наращивания добычи нефти и газа.
- Филимонов (Белоруссия): необходимо в Белоруссии изъять из совнархоза строительство и объединить все капитальное строительство в одном министерстве строительства Белорусской ССР. Надо организовать в Белоруссии строительство домов с санитарными кабинетами.
- А. Н. Шелепин (секретарь ЦК КПСС): следует обобщить материалы этого совещания, подготовить докладную записку в ЦК КПСС о положении дел и мерах по исправлению создавшегося неудовлетворительного положения в промышленности и капитальном строительстве страны. Работу надо закончить в августе–сентябре, чтобы учесть предложения в плане развития народного хозяйства на 1963 г.

Из детального обсуждения на совещании в ЦК КПСС вопроса о положении дел в стране с развитием промышленности и капитального строительства совершенно четко высказывалось мнение о том, что проведенная реорганизация управления в промышленности через совнархозы себя не оправдала. Это особенно проявлялось в вопросах энергоснабжения промышленности. Там, где энергосистемы были в составе мощных совнархозов со своей машиностроительной базой, там электростанции еще как-то держались, хотя руководство совнархозов энергосистемами было крайне слабым, а в маломощных совнархозах в части машиностроения совсем было упущено внимание к энергетике. Начались частые выходы из строя турбин и котлов, возникали серьезные аварии. Стало ясно, что энергосистемы должны быть переданы из совнархозов и требуется создание единого министерства энергетики и электрификации страны для ускоренного осуществления сплошной электрификации, как это было предусмотрено решениями XXI съезда КПСС.

Еще когда готовился проект постановления ЦК КПСС № 570, наше министерство поставило вопрос о необходимости создания единого энергетического хозяйства страны с формированием единой энергетической системы, с помощью которой можно решить проблему сплошной электрификации путем присоединения всех потребителей электроэнергии к государственной ЕЭС. Это позволит обеспечить более надежное и экономное энергоснабжение, так как совнархозы не стремились вкладывать средства в строительство ВЛ и подстанций. Моя личная беседа с Н. С. Хрущевым окончилась тем, что он сказал: «Пройдет время, и мы эту задачу решим положительно».

**30 августа** приехал в Москву министр внутренних дел США г-н Юдол. Докладывая об этом А. Н. Косыгину, я заметил, что он — личный друг президента Джона Кеннеди. Они

вместе учились и все время дружили. Когда Кеннеди стал президентом, он назначил г-на Юдола Министром внутренних дел. В сфере деятельности этого министерства находятся все национальные богатства, в том числе водные ресурсы, запасы ископаемого топлива, лесные массивы и заповедники. До этого г-н Юдол руководил государственной инспекцией по безопасности производства работ. Он оказал большую помощь советской делегации в США, которую я возглавлял.

В связи с тем, что Н. С. Хрущев был в отпуске в Пицунде, А. Н. Косыгин дал мне указание встретить почетного гостя, что я и сделал и, посадив его в самолет вместе с первым заместителем министра, направил в Сочи, где его встретил И. Т. Новиков и привез на служебную дачу в Гаграх. На даче была организована его встреча с Н. С. Хрущевым, которому он привез письма от Джона Кеннеди.

Я встретил г-на Юдола и до его отъезда на юг поместил в гостиницу «Метрополь», рано утром проводил его до Внуковского аэропорта и отправил в сопровождении Я. И. Финогенова и переводчика в Сочи, где в это время отдыхал И. Т. Новиков. После беседы г-на Юдола с Хрущевым тот уехал в Пицунду, а И. Т. Новиков, Я. И. Финогенов, занимаясь протоколом, ответили на все вопросы, интересовавшие г-на Юдола.

После возвращения Я. И. Финогенова и г-на Юдола в Москву мы показали ему наши институты и лаборатории, где он встречался с видными специалистами, а затем посетил ряд строек СССР.

## СЕНТЯБРЬ

**1 сентября** коллегия министерства обсуждала вопрос о сверхнормативных запасах материалов на его предприятиях: металла — 139 тыс. т, рельс — 8,7 тыс. т, труб — 35,6 тыс. т, провода — 4,204 тыс. км, парафина — 573 т. На складах числится 1600 единиц несмонтированного и подлежащего монтажу оборудования. Монтаж его задерживается из-за отсутствия фронта работ.

Коллегия поручила руководителям главков — Волкову, Кравцеву, Петрову, П. К. Морозу, Савиных рассмотреть и доложить коллегии предложения по ликвидации излишков. А. И. Финогенову следовало рассмотреть объекты, на которых задерживается предоставление фронта монтажа и принять меры по исправлению дела.

**6 сентября** у меня состоялось совещание по ликвидации аварии на Боткинском шлюзе. Сейчас положение восстановлено, все работы ведутся по графику.

**8 сентября** прошло совещание в Литве по строительству Новолитовской ГРЭС. Задерживаются монтажные работы из-за опоздания поставки основного оборудования. Руководитель монтажных работ на ГРЭС Фройман сообщил, что задерживают поставку оборудования: Баглейский завод министерства задержал поставку КВО, опаздывает монтаж котла, не хватает кислорода, не поставлено 500 т цирководов и другого оборудования. Управляющий монтажным трестом Свиридов доложил, что на монтаже собраны лучшие силы треста и, если будет ускорена поставка оборудования, в этом году будут смонтированы два котла и турбины.

**9 сентября** — отъезд г-на Юдола из Москвы. Министерство устроило в гостинице «Украина» большой прием в его честь, где дополнительно состоялся обмен мнениями по его поездке по электростанциям СССР. Прием прошел тепло и непринужденно. Когда я провожал гостя

в аэропорт, он еще раз поблагодарил советских друзей и подтвердил, что остался очень доволен посещением СССР и встречей с Н. С. Хрущевым, подчеркнув при этом, что ему есть что рассказать интересное президенту США Джону Кеннеди.

**12 сентября** на совещании в ЦК КПСС рассматривались мероприятия министерства по реализации указаний Н. С. Хрущева, высказанных им на торжественном открытии Кременчугской ГЭС. Мероприятия касались следующих проблем: развитие энергетики в 1963, 1965 и до 1970 гг., становление ТЭС, ГЭС, соображения по формированию ядерной энергетики, ЕЭС, а также по изготовлению новых блоков 500 и 800 тыс. кВт, проблемам сокращения сроков строительства и снижения стоимости, организационным вопросам. После всестороннего обсуждения мероприятия были одобрены.

**16 сентября** с группой экспертов мы находились на совещании у заместителя председателя Совмина СССР А. Ф. Засядько. Готовили записку правительству и проект постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о создании Министерства энергетики и электрификации СССР. В ней были изложены мотивы о необходимости создания в стране единого энергетического хозяйства по строительству и эксплуатации. Для этого предлагалось передать из совнархозов энергетические системы Министерству строительства электростанций, преобразовав его в союзно-республиканское Министерство энергетики и электрификации СССР.

**19 сентября** прошло заседание Президиума Совмина СССР. Рассматривался вопрос о помощи по ускорению строительства высотной Асуанской плотины. Проект распоряжения по этому вопросу был принят.

**23 сентября** коллегия министерства рассматривала вопрос о вводе энерго мощностей. Докладывали начальники главков.

- Е. В. Захарчук (Главцентроэнергострой): Предполагается обеспечить выполнение плана ввода на 100%. Должны быть введены мощности в ноябре на Змиевской ГРЭС — 200 тыс. кВт, Старобешевской ГРЭС — 200 тыс. кВт, Дзержинской ТЭЦ — 50 тыс. кВт, Астраханской ТЭЦ — 50 тыс. кВт. В декабре — на Луганской ГРЭС — 200 тыс. кВт, Прибалтийской ГРЭС — 100 тыс. кВт. В тяжелом положении из-за опоздания поставки оборудования находятся ТЭЦ-20 (Москва) — 100 тыс. кВт, Полоцкая ТЭЦ — 50 тыс. кВт, ТЭЦ-21 (Москва) — 50 тыс. кВт.
- Кудрявцев (Главвостокэнергострой): план будет выполнен, но необходимо принять особые меры для ввода в эксплуатацию в декабре блоков на Яйвинской ГРЭС — 150 тыс. кВт и Томь-Усинской ГРЭС — 200 тыс. кВт. Оба блока требуют ускорения поставки оборудования.
- Носов (Главгидроэнергострой): план ввода мощностей будет выполнен.

По электросетевому строительству также было доложено, что план будет выполнен.

В решении коллегии отмечено, что ввод мощностей реален. Поручено Е. В. Захарчуку принять необходимые меры и не допустить срыва ввода мощности, Главэнергокомплекту — срочно проверить обстановку на заводах, опаздывающих с изготовлением оборудования и принять необходимые меры. Послать на отдельные заводы работников главков.

**25 сентября** утверждение проектного задания на строительство Нижнекамской ГЭС. Мощность ГЭС 1058 тыс. кВт, выработка 2,8 млрд кВт·ч в год, площадь затопления 268 тыс. га с переносом 10 тыс. дворов. Стоимость всех работ 257 млн руб. Основное назначение

гидроузла — решение транспортных проблем (водный транспорт получает дополнительно две нитки шлюзов) и создание регулирующего водохранилища и ГЭС для обеспечения получения пиковых мощностей.

**26 сентября** вышел указ Президиума Верховного Совета СССР о создании союзно-республиканского Министерства энергетики и электрификации. И. Т. Новиков назначен заместителем Председателя Совета Министров СССР, а я — министром энергетики и электрификации СССР.

**28 сентября** создали комиссию по разработке структуры управления энергетикой страны с учетом того, что все капитальное строительство в области развития энергетики будет находиться в прямом подчинении Минэнерго СССР, а для эксплуатации территориальных энергетических систем на Украине, в Казахстане и Узбекистане создаются республиканские министерства с двойным подчинением. При Минэнерго СССР организуется единое центральное диспетчерское управление по оперативному распределению электроэнергии (ЦДУ СССР), указания которого по нагрузкам и перетокам выполняют все энергетические системы СССР.

В составе Минэнерго СССР по руководству капитальным строительством, включая стройиндустрию, сохраняются действующие главные управления, ведущие работы на всей территории СССР.

Создаются общие подразделения: Планово-производственное управление, которое обеспечивает планирование и учет строительства, производства электроэнергии, финансирование, Главное управление по материально-техническому снабжению, которое располагает фондами и обеспечивает их распределение в целом по стране, включая республиканские министерства; Главное управление по комплектации основным оборудованием для всех энергетических объектов страны — Главэнергокомплект; Управление кадров. Для республик решения по ведущим кадрам принимаются совместно с республиками; бухгалтерия (в республиках бухгалтерия своя); Научно-технический совет; общие вопросы (канцелярия, юридический отдел, охрана, коммунальное хозяйство).

Устанавливается должность первого заместителя министра по эксплуатации, которому подчинены все звенья, связанные с энергоснабжением народного хозяйства, включая ЦДУ и территориальные подразделения ОЭС. Научно-технический Совет, планово-производственное управление, Главное управление проектов, спецотдел подчинены непосредственно министру.

**30 сентября** я уехал в Грузию в г. Зугдиди, где расположено управление Ингуригэсстроя. Здесь предполагалось провести конференцию по высоким плотинам. Договорились, что после совещания я сразу уеду в Цхалтубо в отпуск и там подлечу свой радикулит, который заработал на Севере. Мне хотелось, чтобы формирование управления энергетикой страны было завершено без меня, тем более что мои предложения уже были согласованы в ЦК КПСС.

Открывая конференцию в Зугдиди, я сделал сообщение о поездке делегации гидроэнергетиков в США, сказал, что сейчас заканчивается составление отчета об этой интересной поездке по плотинам Америки, который будет разослан. Целью же настоящей конференции является обсуждение вопроса Ингурской ГЭС и сооружения уникальной арочной плотины. Напомнил участникам конференции основные данные проекта арочной плотины Ингури, а именно: геология — известняки, прочность 1100 кг на см<sup>2</sup>, сейсмическая устойчивость 7 баллов, хотя расчеты выполнены на 8 баллов, плотина — упругая арка, заделанная в скальные берега, статические расчеты арки выполнены на основе теории упругости, теории оболочек



стержневого метода. Проведены модельные испытания во ВНИИГ, МИСИ. Однако необходимо создать крупномасштабную модель. Высота плотины — 300 м, водосливная часть плотины на гребне рассчитана на расход воды 2200 м<sup>3</sup>/с (в пролете — по 25 м) с автоматическими секторными затворами. Сроки возведения железобетонной арки — 4 года. Туннели с глубинными водозаборами, диаметр — 9,5 м, отделка туннелей прочным армированным бетоном. Здание ГЭС при плотине отсутствует, а располагается в конце напорного туннеля от плотины до ГЭС.

Вопросы устойчивости здания ГЭС не вызывали на данном этапе никаких тревог. Сложнее обстояло дело с подводящими туннелями, которые идут по правому берегу реки Ингури, и на их пути встречаются карстовые разрушения горных пород. На отдельных участках туннелей наблюдаются опасные карстовые явления и напорные грунтовые воды. Здесь, конечно, имеются и трудности, но необходимо сосредоточить внимание участников конференции на обсуждении сложных геологических условий в створе плотины.

## ОКТАБРЬ

**1–3 октября** в Зугдиди продолжалась конференция по высоким плотинам. Были заслушаны доклады проектировщиков, исследователей и строителей, которые имели непосредственное отношение к проблемам, связанным с возведением арочной плотины Ингурского комплекса гидротехнических сооружений. Самые тревожные выступления докладчиков касались геологии створа плотины. Уточненные геологические данные показали, что необходимы дополнительные исследования для уточнения проектных решений, связанных с примыканием арки к левому берегу створа плотины. Было принято решение о создании большой модели по испытанию плотины, а также о проработке дополнительных конструктивных способах примыкания арки к левому берегу створа с его сохранением.

**4 октября** я уехал в Цхалтубо в отпуск.

## НОЯБРЬ

**4 ноября** возвратился из санатория.

**6 ноября** — совещание энергетиков страны о вводе мощностей в 1962 г. Положение дел с вводом в эксплуатацию энергомощностей вызывает тревогу. Особенно тревожная обстановка сложилась на ТЭС. Предложено заслушать информацию Е. В. Захарчука, Н. Я. Тарасова и других руководителей и обсудить пути исправления создавшегося положения.

— Е. В. Захарчук (Главцентрэнергострой): выполнение плана ввода мощностей за прошедшие три квартала составило 77%. Основные вводы предусмотрены планом на IV квартал: ТЭЦ-20 Мосэнерго — 100 тыс. кВт, ТЭЦ-22 Мосэнерго — 50 тыс. кВт, Дзержинская ТЭЦ — 50 тыс. кВт, Астраханская ТЭЦ, Сумгаитская ТЭЦ, Безымянская ТЭЦ — по 50 тыс. кВт каждая, Луганская ГРЭС, Старобешевская ГРЭС, Змиевская ГРЭС — по 200 тыс. кВт каждая, Прибалтийская ГРЭС — 100 тыс. кВт, Литовская ГРЭС — 150 тыс. кВт. На декабрь переходит пуск Литовской, Старобешевской

- электростанций. Главк просит руководителей энергосистем принять меры по окончанию комплектации оборудования, ускорению пусконаладочных работ и увеличению числа монтажников.
- Тарасов (Главвостокэнергострой): Многие пусковые объекты находятся в тяжелом состоянии. Необходимо еще ввести на Томь-Усинской ГРЭС 200 тыс. кВт, Яйвинской и Назаровской — по 150 тыс. кВт каждая, на теплофикационных электростанциях — Челябинской, Западно-Сибирской, Навойской, Кольской и Фрунзенской — по 50 тыс. кВт каждая.
  - Аристов (Донбассэнергострой): вводы будут обеспечены. Надо готовить кадры, ускорить развитие баз стройиндустрии, обеспечить стройки металлом.
  - И. А. Никулин (Красноярскэнерго): главный вопрос энергетической системы — это электрификация Красноярского края, требующая ускорения строительства ВЛ 220 кВ и более и 0,4–6 кВ для электрификации села. Необходимо усилить службу эксплуатации сельских ВЛ, уделить особое внимание вводу в эксплуатацию на Назаровской ГРЭС блока 150 тыс. кВт и ускорить строительство на этой ГРЭС блока 500 тыс. кВт.
  - Бобович (Узбекистан): ускорить поставку оборудования, создать механизированные колонны для электрификации сельского хозяйства, уточнить организационные формы управления энергетикой в республиках. Срочно необходим второй котел для Ангренской электростанции. Необходимо усилить строительство в республике распределительных электрических сетей напряжением 110 кВ.
  - Якубенко (директор Старобешевской ГРЭС): идет плохое освоение нового оборудования на ГРЭС, необходимы запасные части, нехватка которых тормозит работу. Следует отрегулировать оплату труда на новых электростанциях.
  - П. И. Дремлюга (управляющий механомонтажным трестом): необходимо наладить взаимосвязи между монтажниками и строителями. Вводы мощностей сдерживаются как из-за недопоставки основного оборудования, так и главным образом из-за опоздания предоставления фронта работ монтажникам.
  - Ильин (электромонтажный трест): срывы ввода мощности происходят в основном по вине строителей.
  - Комиссаров (Новосибирскэнерго): отстают работы по реконструкции Новосибирской ТЭЦ-2.
  - Кучерук (Красноярскэнерго): необходимо пересмотреть сроки ввода мощности по Красноярскэнерго.
  - П. К. Поляковский (трест Уралэнергострой): в новом Министерстве энергетики и электрификации СССР следует увязывать вводы мощностей с вводом жилья для строителей и эксплуатационников. Решением коллегии поручено первым заместителям министра по эксплуатации и строительству совместно с присутствующими на коллегии эксплуатационниками и строителями детально рассмотреть все стройки, на которых отстают работы по вводным объектам и утвердить мероприятия по их обеспечению.

**12 ноября** состоялось заседание Совета Министров СССР. Был заслушан доклад Госплана СССР о проекте плана развития народного хозяйства на 1963 г. Проект плана Совмином был одобрен и направлен в Верховный Совет СССР.

**19–22 ноября** состоялся Пленум ЦК КПСС, на котором выступил Н. С. Хрущев с докладом о выполнении семилетнего плана развития народного хозяйства на 1959–1965 гг. за 4 года. В докладе говорилось, что выполнение семилетки идет с превышением заданий. План по валовой продукции выполнен на 45% против 37%. В целом промышленность работает хорошо, однако развитие группы А обгоняет группу Б, и выпуск товаров народного потребления отстает от заданий семилетки. Имеются большие достижения в сельском хозяйстве, однако задания семилетки не выполняются, а именно: по производству зерна: план — 9,7 млрд пудов, фактически — 9; хлопка: план — 5,3 млн т, фактически — 4,5; мяса: план — 12,1 млн т, фактически — 9, 2; молока: план — 83 млн т, фактически — 63,5.

Запущенность в сельском хозяйстве необходимо исправить. Нельзя допускать разрыв между ростом промышленного производства и сельского хозяйства. В стране имеются огромные возможности производства товаров народного потребления, однако на местах нет должного внимания к реализации этих возможностей.

Товарооборот вырос за 4 года на 38% против задания 30,4%. Однако хороших товаров не хватает, производятся товары низкого качества, не имеющие сбыта и спроса у населения, происходит затоваривание магазинов плохими товарами — они не имеют спроса у населения.

За 4 года введено в эксплуатацию 325 млн м<sup>2</sup> жилья, но на селе жилье строится плохо.

Проект плана на 1963 г. предусматривает рост объема валовой продукции на 8%, в том числе по группе А — 8,5%, по группе Б — 6,3%. Капиталовложения — 33 млрд руб. Основные направления капитальных вложений предусмотрены в химической, энергетической отраслях и черной металлургии. Задания в сельском хозяйстве: по зерну — 4,2–4,5 млрд пудов, по мясу — 9,5 млн т, по молоку — 30 млн т.

Необходимо улучшить партийное руководство народным хозяйством, надо устранить комплексное партийное руководство промышленностью и сельским хозяйством. Как лучше построить организационную структуру? Надо принять производственный принцип построения партийных организаций по руководству народным хозяйством. Предлагается следующая схема партийных органов: в сельской местности они будут соединены в одну партийную организацию по руководству сельским хозяйством. В промышленности создаются партийные промышленные комитеты, включая и строительство. В сельском хозяйстве надо заменить изжившие себя районные отделения на территориальные производственные колхозно-совхозные управления. При этом надо иметь парткомы колхозно-совхозных управлений.

В областях и краях будет два обкома — по промышленности и сельскому хозяйству. В республиках надо сохранить единое партийное руководство, но иметь два бюро — по промышленности и сельскому хозяйству. Необходимо в каждом бюро иметь специализированные кадры — в бюро по сельскому хозяйству — людей, знающих сельское хозяйство, в промышленном бюро — специалистов, знающих промышленность. Подбор кадров в новой структуре партийного руководства народным хозяйством является главной заботой ЦК Компартии республик и ЦК КПСС. Надо выдвигать молодых, энергичных коммунистов, специалистов, которые бы с энтузиазмом включились в эту большую работу. Кадры, особенно сейчас, становятся решающим звеном успехов.

В области капитального строительства имеется много недостатков: несовершенство проектов, большая незавершенка, удорожание и др. Необходимо решить организационные вопросы в области промышленного строительства, поднять роль Госстроя. Надо проводить

единую техническую политику в промышленности и строительстве, осуществляя ее через Госстрой республик. Улучшить структуру строительных организаций и усилить их связь с совнархозами. Особое внимание надо уделить жилищному строительству, совершенствованию проектов зданий с учетом индустриализации их строительства. Упорядочить вопросы архитектуры зданий при сохранении типизации и унификации проектных решений, направленных на широкое применение качественных деталей и конструкций заводского изготовления.

Необходимо поднять научный уровень планирования с целью повышения эффективности использования ресурсов и борьбы с потерями в производстве, при наименьших затратах. Работа Госплана не доводится до конца в решении назревших проблем повышения эффективности развития народного хозяйства. Так, Госплан недооценил развитие химической промышленности. Ему необходимо разработать мероприятия по развитию химического производства, и прежде всего производства минеральных удобрений для обсуждения этих мероприятий на очередном Пленуме ЦК КПСС, увязав их с мерами по развитию сельского хозяйства и увеличению производства хлопка. Эти мероприятия должны быть увязаны с расширением посевов технических культур в Средней Азии, для чего надо ускорить создание крупнейших водохранилищ — Нурекского и Токтогульского.

Необходимо усилить строительство каскада ГЭС на Днепре для обеспечения экономии органических видов топлива и создания глубоководного пути Черное море — Балтика. Госплану необходимо более глубоко заниматься перспективным планированием, а годовые планы должны быть сосредоточены во Всесоюзном совете народного хозяйства (ВСНХ).

Производительность труда должна расти непрерывно при соблюдении правильного нормирования труда. Надо идти к рабочему и советоваться с ним, за счет каких мер можно поднять производительность труда на том или другом производстве.

Следует направить усилия на дальнейшую демократизацию управления производством. Массы должны участвовать в совершенствовании производства. Директор предприятия должен советоваться с рабочими. Необходимо создать также условия труда, чтобы рабочие высоко ценили свое предприятие, и этим обеспечивалось бы снижение текучести рабочей силы. Надо усилить партийный контроль, упреждать хищения, взяточничество и другие преступления.

## ДЕКАБРЬ

**5 декабря** состоялась коллегия министерства с моим сообщением об основных положениях доклада Н. С. Хрущева на ноябрьском Пленуме ЦК КПСС и задачах Минэнерго: о перестройке партийного руководства, централизации руководства технической политикой в развитии промышленности, об улучшении проектно-сметного дела, планирования в промышленном производстве и строительстве, о демократизации управления промышленностью, об усилении внимания сельскому хозяйству в целях увеличения производства зерна, мяса, молока и овощей, химизации народного хозяйства как главного условия повышения урожайности, повышения качества товаров народного потребления и выпускаемой промышленной продукции в целом.

В свете доклада Н. С. Хрущева задачи Минэнерго сводились к следующему:

- в области эксплуатации — освоение блоков, снижение удельного расхода топлива, ликвидация аварийности, использование резервов мощностей, автоматизация и сокращение эксплуатационных расходов, улучшение работы с персоналом, повышение уровня его знаний и дисциплинированности, борьба с потерями в сетях;
- в области энергостроительства — ускорение и улучшение проектирования ГРЭС с переходом на блоки 500 и 800 тыс. кВт, унификация и стандартизация проектных решений, развитие стройиндустрии и повышение качества конструкций и изделий, поточное строительство, снижение сметной стоимости, резкое сокращение сроков строительства и ввода в эксплуатацию блоков.

**12–14 декабря** проходила очередная сессия Верховного Совета СССР, которая одобрила народнохозяйственный план на 1963 г.

Сессия заслушала доклад Н. С. Хрущева о международном положении. Доклад был тревожным, говорилось об обострении международного положения и задачах, стоящих перед СССР, об укреплении СССР. На сессии выступил Иосип Броз Тито. Он информировал участников сессии о положении дел в Федеративной Республике Югославии. Он призвал к укреплению дружбы и сотрудничества между СССР и СФРЮ. Его выступление было встречено участниками заседания очень тепло. Следует напомнить, что в течение многих лет между И. Сталиным и Броз Тито были недружелюбные отношения, связанные с тем, что Тито строил свое руководство страной на широкой демократической основе, с чем Сталин не был согласен.

**18 декабря** у А. Н. Косыгина состоялось рассмотрение новой структуры Госстроя СССР, которая была разработана под руководством И. Т. Новикова как председателя Госстроя СССР и заместителя председателя Совмина СССР по строительству. Структура предусматривала усиление координации деятельности Госстроя СССР с Госстроями республик, Стройбанком, Госпланом СССР в части планирования капитального строительства. Предусматривалось осуществление связей между Госстроями республик и республиканскими строительно-монтажными организациями. Госстрой СССР и ВСНХ должны находиться во взаимосвязи в области технической политики, в производстве строительного и основного технологического оборудования. Предусматривалось также усиление роли Академии строительства и архитектуры СССР в осуществлении технического прогресса в строительстве.

После обсуждения доклада И. Т. Новикова А. Н. Косыгин предложил доработать структуру Госстроя СССР.

**20 декабря** в Госплане СССР состоялось обсуждение проекта Асуанского гидроузла. Рассмотрение этого вопроса было необходимо Минэнерго СССР для защиты проекта у руководства государственного комитета Египта по проблемам Асуанского гидроэнергетического комплекса. Госплан СССР выступал как объективный орган. В дальнейшем проект был согласован в Министерстве энергетики Египта и доложен президенту Г. А. Насеру, который являлся председателем комитета в целом по проблемам Асуана (энергетика, ирригация, водный транспорт, рыбное хозяйство и др.).

**22 декабря** у А. Н. Косыгина состоялось совещание по структуре управления народным хозяйством СССР. Создаются комитеты и министерства по отдельным отраслям народного хозяйства, Госплан, Госстрой, ВСНХ. Предусматривается расширение прав совнархозов и улучшение их связи с комитетами и министерствами, Госпланом и Госстроем.

В обсуждении вопросов принимали участие и вносили предложения — И. Т. Новиков, П. Ф. Ломако, В. Э. Дымшиц, Костоусов, Лесечко, Кучумов, Орлов, Бойко, Келдыш и другие, в том числе и я. Поручено Президиуму Совмина СССР принять решение о создании авторитетной комиссии по подготовке предложений.

**24 декабря** состоялась моя встреча с А. Н. Косыгиным. Были изложены вопросы, требующие решения при уточнении плана на 1963 г. по Минэнерго СССР:

- В связи с опозданием поставки для монтажа основного оборудования для электростанций сдачу объектов в промышленную эксплуатацию продлить до 10 января 1963 г. Вопрос согласован.
- Решить вопрос с фондами на металл. Дано поручение Госплану.
- Прописать в Москве 60 человек для укомплектования аппарата нового министерства, создания главков по эксплуатации энергетического хозяйства страны. Дано согласие.
- Выделить для эксплуатации дополнительно 200 автосамосвалов. Вопрос не был решен.
- Выделять лимит на персональные надбавки в размере 8 тыс. рублей. Дано согласие.
- По выделению дополнительных фондов на металл и автосамосвалы дано указание руководству Госплана — рассмотреть.

**28 декабря** у меня состоялось совещание по выбору створа для Саянской ГЭС. Был принят Карповый створ.

**31 декабря** я собрал расширенную коллегию Минэнерго СССР, информировал собравшихся о моей встрече с А. Н. Косыгиным и принятых им решениях в связи с предстоящим уточнением плана развития народного хозяйства на 1963 г.

Поздравил всех с созданием впервые в стране комплексного Министерства по энергетике и электрификации, призвал всех включиться в работу по ускорению темпов развития энергетики, учитывая, что благополучие в энергетике страны зависит от успешной деятельности центрального аппарата Минэнерго СССР. Поздравил присутствующих с Новым годом и пожелал дальнейших успехов в работе и личной жизни.

## 1963 ГОД

До конца 1962 г. продолжалась работа по формированию Министерства энергетики и электрификации Советского Союза: утверждались структуры производственных и функциональных главков, оформлялась передача из совнархозов в Минэнерго СССР энергетических систем; подбирались и назначались руководящие кадры, формировались план и плановые показатели деятельности министерства на 1963 г.

Руководство Минэнерго было сформировано в следующем составе: первые заместители министра — Я. И. Финогенов (капитальное строительство), К. Д. Лаврененко (эксплуатация); заместители — Н. Д. Веселов (эксплуатация), А. И. Савиных (комплектация), И. С. Ганичев (общие вопросы), Ф. В. Сапожников (проектирование), Н. П. Сердюков (кадры), В. Н. Буденный (комплектация и снабжение); члены коллегии — Д. И. Ачкасов (электросетевое

строительство), А. И. Маринов (эксплуатация), С. Г. Мхитарян (планирование), Р. П. Носов (гидростроительство Востока), И. С. Шикторов (гидростроительство центра), Н. А. Платонов (снабжение), Н. М. Чупраков (проектирование), Н. Я. Тарасов (строительство ГРЭС, ТЭЦ).

Состоялась поездка в Асуан для закладки первого бетона в здание гидроэлектростанции.

В конце июля 1963 г. я попал в автомобильную аварию. Находился после операции на длительном лечении. Вышел на работу 14 октября и занялся строительством химических заводов.

Общая мощность электростанций в 1963 г. достигла 93 млн кВт, прирост — 10,6 млн кВт, или 12,9%. Производство электроэнергии составило 412 418 млн кВт·ч, прирост — 43,1 млн кВт·ч, или 11,7%. В 1963 г. уделяли особое внимание развитию химической промышленности. Отрасль зарождалась как база большой химизации страны. Минэнерго было поручено строительство целого ряда химических заводов, сооружение которых находилось под особым контролем Н. С. Хрущева.

## ЯНВАРЬ

**2 января** я собрал на совещание заместителей, членов коллегии и руководителей главков. Состоялась обстоятельная беседа с руководящим составом министерства о стоящих перед ним задачах на 1963 г. Детально рассмотрели задания государственного плана развития отрасли на 1963 г. Особое внимание также было уделено сооружению заводов химической промышленности, строительство которых правительство поручило Минэнерго СССР. Развитию химической промышленности придавалось большое значение на состоявшемся в конце 1962 г. специальном Пленуме ЦК КПСС, который обсудил программу развития химической промышленности и признал, что 1963 г. должен быть годом развертывания работ по строительству заводов большой химии.

В связи с тем, что наша беседа носила характер товарищеского собеседования, я перечислил некоторые рекомендации:

- надо неустанно проводить техническую политику и решать ежедневно возникающие затруднения в проведении этой политики;
- быть внимательными и терпимыми к критике, направленной на улучшение предложений;
- быть внимательным к чужому мнению, даже если оно неверно;
- быть терпеливыми, вежливыми, никогда не раздражаться, не грубить;
- быть краткими;
- быть справедливыми, в особенности в отношении к подчиненным;
- не делать замечаний подчиненному в присутствии третьего лица;
- следует всегда благодарить подчиненного за хорошо выполненную работу;
- никогда не делать того, что могут сделать подчиненные, за исключением особых случаев (аварии и др.);
- выбирать и обучать примерного подчиненного всегда более благодарная задача, чем выполнять работу самому;
- давать свободу сотрудникам;
- не спорить по мелочам;

- не превышать власть;
- гордиться своими подчиненными, если они способнее вас;
- если ваше решение оказалось ошибочным, признайте это;
- всегда стараться давать особо ответственное поручение в письменной форме во избежание недоразумения;
- исходить из того положения, что человек должен делать добро. Добро, не доблесть, это обязанность человека, и он должен делать его без надежды на то, что кто-то за него отблагодарит. Помог человеку — и радуйся, большей награды и не жди. Однако делать добро — это не значит быть добреньким. Надо быть строгим и всегда требовать от подчиненных хорошего выполнения своих обязанностей.

В. И. Ленин говорил о том, что хорошим руководителем может быть тот, кто пристрастился к практической жизни и имеет жизненный опыт и знания; чтобы управлять, нужно быть компетентным, полностью и точно знать все условия производства, технику этого производства на современном уровне. Нужно иметь и знания, и идейность, обладать высокой степенью способности привлекать к себе людей.

Пожелал собравшимся товарищам хорошей совместной работы и предупредил, что с этого дня начинаются наши официальные деловые отношения.

**3 января** состоялось совещание у А. Н. Косыгина по внедрению новой техники, улучшению проектного дела с учетом новых технических решений, ускорению ввода новых мощностей и их освоению.

На совещании присутствовали руководители министерства, государственных комитетов и представители других ведомств. На совещании А. Н. Косыгин обратил особое внимание на усиление работ по обеспечению ввода мощностей на объектах химии и энергетики.

**4 января** я собрал у себя всех заместителей и предложил разработать по каждому вводимому объекту химии и энергетики конкретные мероприятия с выездом на место. Обсудить эти мероприятия с исполнителями. Привлечь к этому местные партийные и советские органы, а также руководство совнархозов.

**5 января** в порядке подготовки поездки в Асуан я рассмотрел меры по укладке первого бетона в здание Асуанской гидроэлектростанции. Подробно были рассмотрены все вопросы, которые надо было решить в Москве и на площадке строительства высотной Асуанской плотины для того, чтобы обеспечить выполнение межправительственного Соглашения по перекрытию русла Нила 15 мая 1964 г., а именно:

- готовность отводящего канала — до 1 мая 1964 г.;
- подготовка мер по устройству перемычки в канале;
- готовность водоприемников в марте 1964 г.;
- необходимость усиления работ по плотине I этапа с обеспечением окончания работ до 1 мая 1964 г.;
- подготовка работ по торжественному перекрытию русла Нила 15 мая 1964 г.

Отдельно были рассмотрены и приняты решения по организации укладки первого бетона в плиту здания ГЭС. Предполагалось эту процедуру осуществить президенту ОАР Гамаль Абдель Насеру 9 мая 1963 г.



**7–19 января** я находился в ОАР. 7 января прилетел в Каир, встретился с советским послом В. Н. Ерофеевым. Это был известный дипломат Советского Союза, он пользовался большим авторитетом в ОАР и лично у президента республики Гамаль Абдель Насера. Ерофеев информировал меня о том, что президент 8 января вылетает в Асуан с тем, чтобы 9 января принять участие в закладке первого бетона в здание ГЭС, а также рассказал, что асуанской проблемой занимается сейчас соратник и друг Насера инженер Ситке Сулейман. Я был предупрежден о том, что 8 января в конце дня в Асуане должна состояться беседа президента со мной.

**8 января** мы с Ерофеевым вылетели рано утром в Асуан. В то время это был небольшой типичный восточный город с массой маленьких домиков, построенных из глины, и, конечно, большим восточным шумным базаром. Это был и курортный город с хорошими европейскими благоустроенными гостиницами и небольшим поселком гостевых коттеджей. Курортный сезон был в зимние месяцы, когда в Каире и Александрии прохладно и холодно. А в Асуане температура держится +25 °С с устойчивой солнечной погодой. Сюда приезжают из Европы, как правило, богатые люди, страдающие ревматизмом и принимают курс лечения под наблюдением врачей. Основной лечебной процедурой являлись горячие пески пустыни, окружающие город, в которые погружались больные.



*Посещение президентом ОАР Гамаль Абдель Насером и министром энергетики и электрификации СССР П. С. Непорожним строительной площадки гидроузла (январь 1963 г.)*

В тот же день в Асуан прилетел президент, остановился в одном из гостевых коттеджей. В этом доме состоялась моя первая встреча и знакомство с Гамаль Абдель Насером. Мы с ним обсудили все проблемы, связанные с перекрытием в следующем году русла Нила в створе строительства плотины. Гамаль Абдель Насер произвел на меня впечатление человека широкого кругозора и детально разбирающегося в проблемах Высотной Асуанской плотины. В этот комплекс входило: Асуанская плотина с гидроэлектростанцией; строительство высоковольтных линий электропередачи 500, 200, 110 и 35 кВ и связанных с этим понижающих

подстанций; создание центрально-диспетчерского управления Единой энергетической системой ОАР; мероприятия по орошению дополнительных земель; перенос из зоны затопления и защита селений и храмов; отселение целой народности нубийцев, населяющих большую территорию земель, затапливаемых большим Асуанским водохранилищем; создание новых отраслей электроёмких производств (алюминиевых и химических заводов) для потребления электроэнергии от Асуанской гидроэлектростанции.

Для координации всех работ создан, как уже отмечалось, специальный комитет, возглавляемый президентом. Ближайшим его сподвижником был инженер-полковник Ситке Сулейман, который возглавлял Министерство энергетики и руководил строительством Высотной Асуанской плотины.

Гамаль Абдель Насер и Ситке Сулейман, оба полковники, совместно с прогрессивно настроенной молодежью совершили в июне 1952 г. революцию, заставили короля Фаруха отказаться от престола и изгнали его из Египта.

Встретившись 9 января с президентом в узком кругу (присутствовал В.Н. Ерофеев и Ситке Сулейман), мы обсудили не только мероприятия, связанные с перекрытием русла Нила, но также и весь комплекс вопросов по Высотной Асуанской плотине. Президент обратил наше внимание на исключительную важность выполнения советской стороной обязательств по перекрытию русла Нила 15 мая 1964 г., так как эта задача связана не только с вопросами водоиспользования, но с большой политикой, поскольку западная реакционная пресса разглагольствует о том, что дела на Асуане идут плохо и что Советский Союз взялся за непосильное ему дело.



*Храм Абу Симбел на Ниле. Перенесен при затоплении водохранилища Высотной Асуанской плотины*

**9 января** меня предупредили, чтобы рано утром я был у речного причала, где находился корабль президента под названием «Нефертити». На этом корабле Насер, Ситке, Ерофеев и я отправились на створ плотины. Конечно, и на причале в Асуане, и у плотины собрались толпы народа, которые горячо приветствовали президента. Необходимо отметить, что Насер

имел огромный авторитет не только в своей стране, но также в большинстве арабских стран Востока. Прибыв на створ плотины, Насер с сопровождающими его лицами и мы направились в котлован здания ГЭС. Там было все подготовлено для укладки бетона.

Бетон был подвезен от бетонного завода (который располагался тут же в котловане ГЭС), специальным самосвалом перегружен в бадью, которую открыл над блоком сам президент. Все присутствующие, включая Насера, по установленной в Советском Союзе традиции, бросили в бетон монеты, и рабочие приступили к уплотнению вибраторами бетонной смеси. Некоторое время президент наблюдал (с большим удовольствием), как с бетонного автоматизированного завода непрерывно подавалась бетонная смесь в блоки бетонирования под непрерывные крики арабских рабочих: «Насер! Насер! Насер!»

**9 января** вечером в Асуане состоялась встреча Насера с коллективом строителей. Для этого в течение одного дня в Асуане на площади города был сооружен из ковров импровизированный театр, огражденный инвентарной оградой с вентиляционной системой. В Египте имеется специальная фирма, которая из легких деревянных каркасов без гвоздей возводит помещение театра, покрывает стены и потолки коврами, обеспечивает радиофикацию, вентиляцию и хорошо оборудованную сцену, а также усиленную охрану.

Насер произнес пламенную речь. Он дал высокую оценку проделанной работе, отметил большую помощь Советского Союза в сооружении Высотной Асуанской плотины.

**10 января** в первой половине дня я знакомился с достопримечательностями Асуана. Побывал на шумном красочном базаре. Здесь советские специалисты закупают продукты, и поэтому к ним у продавцов самое теплое отношение. Руководство стройки выделяет женам специалистов автобус, и они большой группой отправляются на базар, где их с нетерпением ожидают продавцы. Надо отметить, что египетская сторона окружила наших специалистов особым вниманием. Были построены благоустроенные дома, оборудованные кондиционерами. Они строились с расчетом передачи их в дальнейшем азотно-туковому заводу. Главному советскому эксперту был предоставлен большой коттедж, где часто собирались руководящие работники стройки. У наших специалистов были свой клуб и спортивная площадка. Большое впечатление произвел на меня осмотр греческо-египетского храма Птолемея, который, как и все исторические памятники Египта, посещали туристы всего мира. Этот храм пользовался таким же успехом, как известнейший храм бога Амона в г. Луксоре — первой столице Египта.

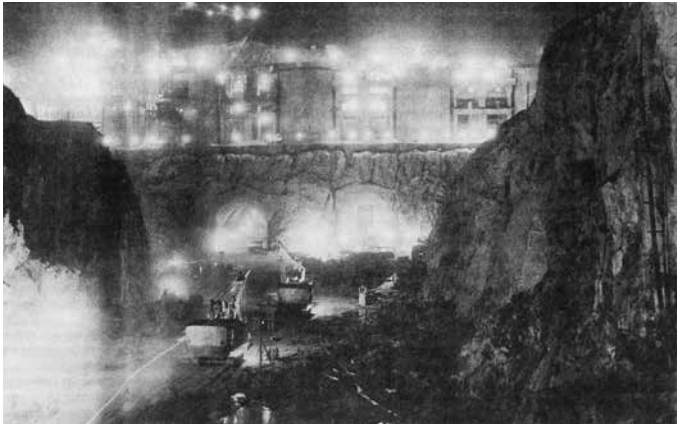
Вечером в клубе «КИМ» на строительной площадке состоялась встреча с советскими специалистами, где я рассказал собравшимся товарищам о состоянии дел в Советском Союзе, о задачах, которые поставлены партией и правительством перед созданным вновь Министерством энергетики и электрификации Советского Союза.

Изложил задачи по ускорению работ на Асуане, обеспечивающих перекрытие русла Нила 15 мая 1964 г. Предупредил, что этот срок незыблем и является обязательством советской стороны перед арабской стороной и условием двухстороннего соглашения по первой очереди Асуанского гидрокомплекса. Потом строители организовали замечательный концерт самодельности.

**11 января** мы весь день осматривали отдельные сооружения стройки, беседовали с рабочими. Побывали в квартирах строителей, беседовали с женами рабочих об условиях жизни. Посетили советскую школу. В целом у меня создалось положительное впечатление о бытовых условиях.

На производстве наши специалисты ставили вопрос о недостатке самосвалов и автомобильного парка, о необходимости усиления буровых работ станочным оборудованием.

Встретился я и с группой рабочего проектирования Гидропроекта на Асуане. Имел обстоятельную беседу с инженерами-проектировщиками и группой комплектации стройки советским оборудованием.



*Строительство гидростанции на Ниле*

**12–14 января** рассматривали весь комплекс работ, который необходимо было выполнить для обеспечения перекрытия русла в мае следующего года.

После предварительного, но тщательного обсуждения разработанных мер с главным советским экспертом А. П. Александровым и его заместителем Р. П. Радченко мы собрались в кабинете Ситке Сулеймана и рассматривали эти мероприятия. При обсуждении были учтены замечания арабской стороны. Становилось ясно, что стройке надо оказывать помощь поставкой дополнительных механизмов. Вечером 13 января в клубе «КИМ» собрали основных специалистов стройки и еще раз довели задачу до исполнителей отдельных подразделений, выслушали и учли их замечания по разработанным мероприятиям.

**14 января** вечером улетели в Каир.

**15 января** встретились с доктором Хасан Заки (техническим заместителем Ситке Сулеймана) по поводу строительства высоковольтной линии электропередачи 500 кВ. На вертолете исследовали отдельные участки ЛЭП, уточняли трассу, площадку под электроподстанции. Обратили внимание проектировщиков на участки ЛЭП, проходящие по заселенным местам пустыни.

**16 января** в советском посольстве в кабинете В. Н. Ерофеева работали над составлением информации директивным органам в Москве о состоянии дел на стройке и проделанной работе по обеспечению выполнения межправительственного соглашения по перекрытию Нила 15 мая 1964 г.

**17 января** мы с Ерофеевым посетили Насера. На встрече присутствовал также Ситке Сулейман. Информировали президента о выполненной совместно с Ситке Сулейманом работе

по обеспечению обязательств по перекрытию русла Нила 15 мая следующего года. Президент Насер заметил, что стройке надо поставить из Советского Союза дополнительно 10 электрических экскаваторов с ковшами вместимостью по 4 м<sup>3</sup> и 140 автосамосвалов грузоподъемностью по 25 т. Также требуется усилить буровые работы ударными вращательными буровыми станками. Насер просил направить в Асуан дополнительное количество квалифицированных рабочих. Я отметил ненормальное положение дел с обеспечением стройки рабочей силой с арабской стороны. Сказал, что на стройку подрядчики вербуют неграмотных, физически слабых крестьян, которые не могут удержать в руках отбойный молоток. Поэтому на строительство необходимо направить 1000 квалифицированных солдат. Надо организовать за счет государства бесплатное питание. Религиозный праздник Рамадан, запрещающий мусульманам принимать днем пищу, необходимо отменить. Президент пообещал положительно решить эти вопросы (что потом и было сделано).

Вечером я выступил по египетскому радио и рассказал о помощи Советского Союза в строительстве Высотной Асуанской плотины.

**18 января** совершил поездку по Суэцкому каналу. Кроме ознакомления с этим уникальным сооружением, построенным руками крестьян (феллахов), и историей его постройки, выбрали площадку под строительство теплофикационной электростанции для теплоснабжения строящегося нефтеперегонного завода.

**19 января** вылетел в Москву.

**21 января** состоялось заседание коллегии Минэнерго. Я проинформировал членов коллегии о результатах поездки в ОАР и задачах отдельных подразделений министерства по выполнению разработанных нами мероприятий, обеспечивающих перекрытие русла Нила в срок.

**25 января** Президиум Совмина СССР принял Постановление о дополнительных мерах помощи строительству Высотной Асуанской плотины, которые были изложены в нашей информации в Москву из Каира, подписанной мной и послом.

**28 января** состоялось Всесоюзное совещание энергетиков, на котором обсуждался ход выполнения заданий Минэнерго СССР, предусмотренных постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 8 июня 1962 г. № 570 «О мерах по обеспечению развития энергетики СССР в 1963–1965 гг.» и разработанных мероприятий на 1963 г. На совещание были приглашены руководители энергосистемы, начальники строек, представители проектных организаций, заводов, баз стройиндустрии. Выступили 40 человек. Основные вопросы:

- увеличить заделы в энергостроительстве;
- улучшить комплектацию основным оборудованием;
- ускорить выдачу проектной документации;
- улучшить комплектацию баз стройиндустрии;
- оказать помощь энергосистемам в улучшении ремонтного дела;
- повысить качество строительства;
- обратить особое внимание на строительство химических заводов;
- поднять уровень механизации как на строительстве, так и в эксплуатации энергетических систем;
- ускорить развитие ядерной энергетики.

## ФЕВРАЛЬ

В феврале начались трудности с энергоснабжением народного хозяйства из-за нехватки топлива на электростанциях.

**2 февраля** по записке Минэнерго СССР А. Н. Косыгин собрал в Совмине СССР совещание. Присутствовали П. Ф. Ломако (председатель Госплана), В. Э. Дымшиц (заместитель председателя Госплана), другие ответственные работники. После моего сообщения о состоянии энергоснабжения с просьбой о дополнительном выделении электростанциям угля и мазута состоялось обсуждение:

- П. Ф. Ломако: Энергетики не подготовились к зиме. Необходимо выделить им больше фондов на уголь, ибо пока с газом плохо и его перебирает быт. Надо заняться основательно подмосковными углями.
- В. Э. Дымшиц: Надо решить вопрос о целесообразности использования мазута и газа Конаковской ГРЭС. Ускорить строительство Чебоксарской гидроэлектростанции.

А. Н. Косыгин поручил Ломако и Дымшицу срочно подготовить проект решения Совмина, дополнительно выделив энергетикам мазут и уголь.

В этот же день я провел пленарное заседание комиссии СЭВ по электроэнергии, председателем которой был избран. В ее работе участвовали страны: Болгария, Венгрия, ГДР, Польша, Чехословакия и Румыния.

Рассматривали положение дел с энергоснабжением в странах-членах СЭВ. Уже в эту зиму обнаружились трудности с энергообеспечением во всех странах-членах СЭВ, кроме Польши, электростанции которой имели достаточные запасы угля.

**3 февраля** состоялось заседание Совета Министров СССР, на котором обсуждались итоги развития народного хозяйства за 1962 г. Наблюдалось отставание и невыполнение плана по отдельным отраслям.

**11 февраля** состоялось заседание коллегии Минэнерго. Рассматривались вопросы энергоснабжения народного хозяйства. Я доложил распоряжение Совмина СССР. На заседании выступили:

- А. М. Маринов (начальник Главцентроэнерго): Выработка электрической и тепловой энергии идет выше плана, промышленность превышает лимит. Особенно высоко потребление теплоты. Требуется дополнительное выделение мазута.
- Б. В. Автономов (начальник Главюжэнерго): Промышленность превышает лимиты по электроэнергии, поэтому идет перерасход угля. Быт перебирает теплоту, отсюда перерасход мазута теплофикационными электростанциями.
- И. И. Бондарев (начальник Главвостокэнерго): Имеются трудности в трех энергосистемах — Томской, Дальневосточной и Омской. Здесь не хватает энергомощности. Есть трудности с сжиганием назаровских углей. В составе этих углей содержатся кальциевые соединения, которые приводят часто к зашлаковке котлов. Главк работает над мерами по улучшению режима сжигания этих углей.
- К. М. Побегайло (министр энергетики и электрификации Украины): Выработка электроэнергии идет выше плана. Промышленность превышает лимиты, надо ввести штрафные санкции. Не соблюдается дисциплина перетоков. Надо улучшить работу углесбыта, который плохо регулирует поставку угля электростанциям.

Затем на коллегии выступили приглашенные руководители. Выступления сводились к вопросу наведения порядка в выделении фондов топлива и необходимости повысить дисциплину электропотребления, улучшить работу углесбыта, а также работу оборудования электростанций.

В заключение я обратил внимание собравшихся на исполнение распоряжения Совета Министров СССР по обсуждаемому вопросу, усиление контроля и улучшение работы с потребителями электрической и тепловой энергии.

**15 февраля** состоялось заседание Исполкома СЭВ, на котором обсуждался топливно-энергетический баланс стран-членов СЭВ. Было обращено внимание на необходимость усиления и расширения добычи угля открытым, а также шахтным способом, которое сдерживается отставанием в машиностроении. Необходимо расширение кооперирования в этой области. Рассматривалась задача ускоренной добычи нефти в СССР и увеличения ее поставки всем странам-членам СЭВ.

**23 февраля** под председательством А. Н. Косыгина в Совмине СССР состоялось специальное совещание о деятельности Минэнерго СССР. После моего краткого сообщения А. Н. Косыгин высказал следующие замечания:

- в стране создано новое министерство с широкими функциями, направленными на выполнение решений партии и правительства, на осуществление сплошной электрификации страны. Это большие задачи;
- надо в министерстве усилить подразделения, связанные с эксплуатацией энергосистем;
- необходимо обеспечить вводы мощностей 1963 г. Надо изготовить распоряжение Совмина по обеспечению пусковых агрегатов 1963 г. технологическим оборудованием;
- улучшить обеспечение электростанций топливом и создать нормативные запасы угля и мазута на складах электростанций;
- ускорить строительство линий электропередачи в Сибири для выпуска мощности Братской ГЭС;
- дать предложения по обеспечению надежной электрической связи Сибирь — Урал;
- оказать помощь министерству в ускорении строительства химических заводов, уделяя внимание комплектации пусковых объектов химии основным технологическим оборудованием. А. Н. Косыгин, обращаясь к работникам внешней торговли, указал на необходимость своевременной поставки заводу химии импортного оборудования.

**25 февраля** состоялось заседание коллегии Минэнерго. Рассматривали ход выполнения плана по электроэнергетике в I квартале 1963 г. Заслушали сообщения представителей строительных главков:

- Е. В. Захарчук (начальник Главцентрэнергостроя): В I квартале по объему строймонтажных работ и вводу мощностей план будет выполнен. Отстает строительство ТЭЦ-20 Мосэнерго. Необходимо усилить электромонтажные работы.
- В. В. Волков (заместитель начальника Главгидроэнергостроя): Задания I квартала будут выполнены. Отстают работы по монтажу металлоконструкций. Требуется помощь.
- И. Л. Сапир (главный инженер Главвостокгидроэнергостроя): План I квартала будет выполнен. На строительстве Братского лесопромышленного комплекса не хватает монтажников. Необходимо, чтобы Министерство специальных и монтажных работ

направило на этот лесохимический комплекс нужное количество монтажников высокой квалификации.

- Ю. Б. Шикторов (начальник Главэлектромонтажа): Нет фронта работ для монтажа.
- Филимончук (начальник Главцентрэлектросетстроя): Не открыто финансирование по отдельным объектам.
- В. Я. Кан (начальник Главэнергостройпрома): План выполняется только на 78%. Отставание идет в основном по объектам химии, необходима дополнительная помощь.
- Н. П. Сердюков (начальник Управления кадров): Нужно ускорить комплектование новых организаций руководящими кадрами.
- Я. И. Финогенов (первый заместитель министра по капитальному строительству) резюмировал все предложения и сформулировал решение коллегии.

**26 февраля** прошло совещание у М. А. Лесечко (первого заместителя председателя Госплана СССР). Были приглашены руководители соответствующих отделов Госплана. Указания Лесечко: Решать задачи комплектации основным оборудованием пусковых объектов 1963 г. по Минэнерго; решить все материально-технические вопросы Минэнерго на 1963 г.; следует разобраться с кадрами.

По первым пунктам протокола были записаны задания соответствующим отделам Госплана и установлены короткие сроки исполнения.



*Строительство плотины на Ниле*

## МАРТ

**2 марта** я был на приеме у председателя Совета Министров СССР Н. С. Хрущева. Доклад о поездке в Египет и проведенных на строительстве Асуанской плотины мероприятиях по обеспечению перекрытия русла Нила в мае 1964 г. Рассказал о беседе с президентом Г. А. Насером, просившим передать большую благодарность за помощь, которую оказывает Советский Союз ОАР в успешном осуществлении этого грандиозного проекта — Высотной Асуанской плотины.



Изложил также вопросы, которые необходимо решить Госплану СССР по выполнению заданий развития советской энергетики в текущем году — это материально-техническое снабжение и комплектация пусковых объектов основным оборудованием. Была обещана помощь.

В течение нескольких дней я занимался структурой и штатами министерства, а также расстановкой и утверждением руководящих сотрудников центрального аппарата.

**13 марта** председателю ВСНХ СССР Д. Ф. Устинову были представлены и утверждены структура и руководящие работники Центрального управления министерства.

Главки и управления, начальники главков, главные инженеры, заместители:

Главцентроэнерго

*А. М. Маринов, Степченко*

Главвостокэнерго

*Д. Г. Нотилевский, А. С. Пестовский*

Главуралэнерго

*Д. Г. Чижов, М. Б. Гервиц, В. И. Василевский*

Главвостокэнерго

*И. И. Бондарев, А. А. Гвоздецкий*

Главюжэнерго

*Б. В. Автономов, В. П. Горюнов, Д. Ф. Меламед, И. П. Малютин*

ГУКС

*В. И. Донченко, В. Г. Иванов*

Главэнергоремонт

*С. И. Березин, П. К. Орешкин*

Главгидроэнергострой

*И. В. Комзин, Н. С. Елецкий, В. В. Волков*

Главвостокэнергострой

*И. Я. Тарасов, А. Н. Петров, В. И. Горецкий*

Главцентроэнергострой

*Е. В. Захарчук, Н. В. Ананьев, Я. М. Дасковский*

Главтеплоэнергомонтаж

*Д. И. Ачкасов, В. П. Банник, Д. М. Алексеев*

Главэлектромонтаж

*Ю. В. Шикторов, Н. А. Иванов, А. А. Кузнецов*

Главцентроэлектросетьстрой

*А. Н. Попов, Н. Е. Преображенский, П. А. Агалаков*

Главвостокгидроэнергострой

*Р. П. Носов, И. Л. Сапир, В. В. Кравцев*

Главвостокэлектросетьстрой

*Л. С. Вершадский, А. Д. Романов, С. П. Мартынов*

Главэнергостройпром

*В. Я. Кан, В. М. Алтабаев*

Главэнергопроект

*А. А. Боровой, Ф. И. Сипунов, А. С. Горохов, Б. М. Лерер*

Главэнергокомплект

*В. Н. Буденный, Н. А. Васильев, А. А. Дубов*

Главсельэлектро

*Ю. А. Кузнецов, Д. Т. Комаров, Калинин*

Главэнергостроймеханизация

*А. Л. Богданов, П. К. Мороз, Б. В. Кашкаров*

Главснаб

*Н. А. Платонов, И. В. Феодоритов,*

*М. В. Постников*

Главурс

*В. И. Снегирев, С. В. Жилнинский*

Главинспекция по эксплуатации

*Г. Л. Асмолов, Б. Н. Окунев*

Планово-производственное управление

*С. Г. Мхитарян, П. Н. Владимиров, А. А. Никольский*

Управление внешних сношений

*Н. П. Гаклочкин, Н. П. Удалов, А. В. Моряков*

Научно-технический Совет

*А. А. Беляков, И. И. Угорец*

Техническое управление по строительству

*С. П. Гончаров*

Техническое управление по эксплуатации

*Мгалобелов, С. И. Молоканов, П. С. Устинов*

Топливо-транспортное управление

*М. А. Епишин, М. А. Беляев*

Управление кадров

*Н. П. Сердюков, В. Н. Огороков, Е. Г. Мамонтова*

Управление нормирования труда  
 А. К. Кнорро, И. Г. Шутов, И. Ф. Шаров  
 Финансовое управление  
 П. В. Лаврухин, Н. Н. Романов  
 Отдел экспертизы проектов  
 Н. А. Постников, А. А. Мальчев  
 Госэнергонадзор  
 С. И. Веселов, Г. Г. Минин  
 Отдел связи и телемеханики  
 Я. В. Яшмолкин, Ф. И. Симонов

Второй отдел  
 Н. П. Михайлов, Г. Г. Макаров  
 Центральная бухгалтерия  
 Ф. А. Московский, А. А. Зотов  
 Канцелярия  
 Ф. Ф. Третьяков, Я. Г. Замятин, Л. В. Репин  
 Инспекция при министре  
 Ф. П. Конин, Н. С. Ослопов  
 Хозяйственное управление  
 М. Ф. Тихомиров, А. В. Дьяконов, Д. И. Попов  
 Юридический отдел  
 А. М. Жуков

**19 марта** состоялось заседание научно-технического Совета Минэнерго под моим председательством. Рассматривался универсальный проект ГРЭС 2400 (8×300). После обсуждения утверждены:

- основные и вспомогательные сооружения к универсальному проекту;
- методы производства работ и обязательные правила поточного строительства этих ГРЭС с табелем механизмов;
- 150 типоразмеров строительных конструкций при шаге между колоннами главного корпуса 6 и 12 м;
- технологическая часть теплосилового оборудования;
- электрическая часть электростанции;
- типовые универсальные передвижные поселки на 400 человек для подготовительного периода;
- проекты постоянных поселков в сборном железобетоне в объемных блоках и панелях.

**20 марта** в Госплане СССР у председателя П. Ф. Ломако состоялось совещание по проекту плана на 1964 г. Перед энергетиками была поставлена задача уточнить план сразу на два года — 1964 и 1965 гг. с тем, чтобы наверстать упущенное и обеспечить выполнение постановления ЦК КПСС и Совмина СССР № 570 по развитию энергетики до 1965 г.

**21 марта** мы поехали в Гагры на дачу Н. С. Хрущева, где он отдыхал. Он выслушал наш доклад о развитии энергетики на 1963–1965 гг. Мы доложили о том, что П. Ф. Ломако поручил Министерству уточнить задания по развитию энергетики на 1964–1965 гг. для обеспечения выполнения постановления № 570. Сообщили о структуре Управления Минэнерго с учетом принятых от совнархозов энергосистем. Отметим, что ряд из них оказался в тяжелом положении и необходима помощь.

**23 марта** у первого заместителя Председателя Совмина СССР Д. С. Полянского рассматривалось положение дел с электрификацией сельского хозяйства. Обсуждался вопрос управления электрификацией сельского хозяйства. Договорились, что будут организованы областные управления сельской электрификации. Минэнерго СССР будет подавать электроэнергию до понижающей низковольтной подстанции в зоне колхоза и совхоза. Однако вопросы управления электрификацией сельского хозяйства до сих пор не получили своего правильного решения.

**26 марта** я вылетел в Красноярск на краевое совещание по осуществлению сплошной электрификации края. Были рассмотрены первоочередные, готовящиеся к строительству линии электропередачи: ВЛ 500, 220, 110 и 35 кВ. Установили совместно с советскими и партийными руководителями края очередность строительства высоковольтных линий электропередачи как опорной электрической сети для осуществления сплошной электрификации края. В качестве основной высоковольтной ЛЭП, образующей Единую энергосистему края, принято в первую очередь строительство ВЛ 500 кВ Красноярск — Тайшет — Иркутск — Братск.

**30 марта** состоялось заседание научно-технического Совета министерства. Рассматривали вопрос сооружения на Назаровской ГРЭС первого энергоблока мощностью 500 тыс. кВт с пылезаводом. Необходимо отметить, что постройка пылезавода для Канско-Ачинско-Назаровских углей себя не оправдала. В последующем, при строительстве Березовских ГРЭС с блоками 800 тыс. кВт, был учтен опыт работы блока 500 тыс. кВт Назаровской ГРЭС.

## АПРЕЛЬ

**5 апреля** состоялось общее партийное собрание министерства. Его открыл секретарь райкома Флягин. Я сделал доклад о положении дел в министерстве, о новой структуре управления энергетикой и электрификацией страны и роли коммунистов центрального аппарата по выполнению задач 1963 г., изложенных в постановлении № 570 по опережающему развитию энергетике.

Выступили следующие товарищи:

- Балин: Сократить переписку, усилить влияние коммунистов на производственную деятельность подразделений министерства.
- Иванов: На энергетических стройках применяется устаревшая механизация. Необходимо провести перевооружение строительных организаций министерства.
- И. И. Бондарев: Западная Сибирь начала бурно развиваться, а энергетической мощности там нет, надо срочно строить ВЛ 500 кВ от Урала до Тюмени и дальше на Север.
- Н. П. Сердюков: Улучшить подбор и расстановку руководящих кадров в системе Минэнерго СССР в целом.
- Н. П. Галочкин: Необходимо усилить функциональные отделы и влияние коммунистов на их работу.
- В. И. Горецкий: Следует больше уделить внимание ускорению прохождения документации в стенах министерства и принятию конкретных решений по вопросам, которые ставит периферия, прекратить практику отписок.
- Флягин: Замечания коммунистов правильные, необходимо, чтобы они показывали пример в работе аппарата Минэнерго.

**9 апреля** состоялось заседание научно-технического Совета Минэнерго СССР. Рассматривался эскизный проект на изготовление блока 800 тыс. кВт. В обсуждении приняли участие Угорец, Побегайло, Дорошук и другие. Совет постановил доработать проект с учетом высказанных замечаний и внесенных предложений.

**15 апреля** я вылетел в Волгоград для участия в работе пленума обкома, посвященного развитию химической промышленности. Доклад о задачах областной партийной организации в развитии химической промышленности сделал секретарь обкома партии Чередниченко. В докладе была критика в адрес Минэнерго СССР в связи с невыполнением заданий по строительству химических заводов, сооружение которых оно ведет силами Волгоградгидростроя. В своем выступлении я сообщил о мерах, принятых Минэнерго по ускорению строительства химических заводов в г. Волжском. Просил обком оказать помощь по некоторым организационным вопросам.

**16 апреля** из Волгограда на автомашинах выехали на створ Нижневолжской гидроэлектростанции, которая намечалась к строительству, но против этого выступали работники рыбного и сельского хозяйства. В результате рассмотрения на месте проекта с участием заинтересованных организаций было принято согласованное решение о том, чтобы ГЭС не строить. Приняли предложение Минрыбхоза о необходимости построить в этом створе вододелитель-регулятор, который будет регулировать нерест рыб, не мешая им приходить из Каспийского моря в Волгу на естественные нерестилища.

Для интересов сельского хозяйства вода от вододелителя будет подводиться по каналам и насосами, подаваться на пойму реки для орошения бахчевых культур, выращивание которых широко практикуется в этой местности, и для рисовых полей. Впоследствии Минэнерго построило этот гидроузел, но Минводхоз и Минсельхоз используют его неудовлетворительно.

**19 апреля** состоялось Бюро ЦК КПСС. Слушали отчет Минэнерго о работе тепловых электростанций и повышении эффективности их работы. Обсуждали следующие вопросы:

- снижение удельных расходов топлива;
- уменьшение численности обслуживающего персонала;
- улучшение качества основного оборудования;
- проблемы автоматизации оборудования ГРЭС;
- повышение качества угля.

После всестороннего обсуждения вопросов принято развернутое постановление Бюро ЦК КПСС. Следует отметить, что после выхода постановления ЦК КПСС и Совмина СССР № 570 аппарат ЦК КПСС настойчиво занимался проблемами развития энергетики и контролем за выполнением названного постановления. Заслушивание на Бюро ЦК КПСС этого важного вопроса содействовало дальнейшему значительному улучшению работы отрасли электроэнергетики.

**21 апреля** состоялось заседание коллегии Минэнерго СССР. Обсуждался вопрос о повышении производительности труда на строительстве тепловых электростанций. Строительство крупных ГРЭС было переведено на поток. Проектные институты разработали новую методику учета фактических трудовых затрат. Исходя из необходимости обеспечения 30% задела на строительстве ГРЭС и ритмичной поставки на строительные площадки сборных конструкций, расход рабочей силы (в зависимости от единичной мощности турбоблока) должен находиться в пределах 2–3 чел.-дней на 1 кВт вводимой мощности.

Эти разработки были выполнены под руководством заместителя министра Ф. В. Сапожникова и оказались близкими к фактическим данным. В дальнейшем при вводе на Ладъжинской ГРЭС в течение одного года пяти блоков единичной мощностью в 300 тыс. кВт удалось (в виде исключения) снизить трудозатраты рабочих на 1 кВт вводимой мощности до 1 чел.-дн.

**23 апреля** состоялось большое совещание в ЦК КПСС по улучшению работы промышленности. Были приглашены секретари обкомов партии, которые выступили с сообщениями.

В заключение выступил Н. С. Хрущев. Ссылаясь на выступление секретаря Ленинградского обкома партии В. С. Толстикова как на хороший пример координации работы промышленности на местах, он сделал следующие замечания:

- бюро ВСНХ слабо руководит промышленностью, надо усилить координационную работу;
- улучшить методы работы партторгов на заводах;
- поднять резервы, имеющиеся на заводах;
- государственные комитеты должны лучше изучать передовой опыт в промышленности и распространять его;
- промышленность и село должны взаимодействовать;
- увеличивая вводы энергетических мощностей, обкомы должны взять их под особый контроль;
- машиностроение функционирует неудовлетворительно, нужно принимать на местах дополнительные меры, и прежде всего организовать работу в две смены;
- поднять роль химической промышленности и усилить контроль за вводами мощностей на заводах химии;
- улучшить работу легкой промышленности.

В заключение Н. С. Хрущев остановился на задачах повышения качества оборудования, снижения себестоимости, а также улучшения ремонта и создания ремонтной базы, повышения производительности труда в промышленности и капитальном строительстве.

**25 апреля** состоялось заседание коллегии министерства, где были обсуждены меры по реализации решений прошедшего совещания в ЦК КПСС.

**28 апреля** — приезд в Москву Фиделя Кастро. Во встрече и беседах с ним принимал участие и я. Кастро просил помощи Кубе в развитии энергетики. Были намечены мероприятия, которые предстояло обсудить с выездом на Кубу делегации энергетики. Участвовали в митинге на Красной площади, где выступал Ф. Кастро.

## МАЙ

**4 мая** я ознакомился с состоянием дел в Московской энергетической системе. Побывал на ТЭЦ-20, ТЭЦ-16, ТЭЦ-21, ТЭЦ-22, ТЭЦ-23. На второй день собрал в Мосэнерго совещание директоров. Детально были разобраны вопросы организации ремонтных работ и подготовке энергетического хозяйства к зиме. Выявлены все узкие места и определены меры помощи со стороны министерства.

**5–8 мая.** Ознакомился с работой эксплуатационных главков. Обсуждали задачи по подготовке энергосистем (по подчинению) к проведению осенне-зимнего графика нагрузок.

**14 мая** на заседании ВСНХ был рассмотрен ввод в 1963 г. энергетических мощностей. При плане первого полугодия 3,5 млн кВт из-за опоздания поставки оборудования обеспечивалось только 2,5 млн кВт. ВСНХ обязал соответствующие совнархозы усилить поставку технологического оборудования на вводные энергетические объекты.

**15 мая** в министерстве проведено совещание руководителей всех энергосистем. Предварительно они были обследованы инспектором главной инспекции по эксплуатации. Обнаружилось очень тревожное положение технического уровня эксплуатации. В моем выступлении при открытии совещания (на основании представленных инспекцией материалов) я рассказал, что в ряде сильных совнархозов эксплуатации энергетического хозяйства уделялось должное внимание. Однако в большинстве хозяйств состояние эксплуатации энергетики вызывало большую тревогу. На совещании выступило 25 человек, в том числе руководители энергосистем: Мосэнерго (Борисов), Латвэнерго (Павленко), Свердловэнерго (В. П. Трачук), Тулаэнерго (Остинский), Кузбассэнерго (В. А. Белов), Минэнерго УССР (К. М. Побегайло) и других. Совещание высветило в целом тяжелую ситуацию на местах и необходимость принятия срочных мер для поднятия уровня эксплуатации и оплаты труда эксплуатационников; было поручено соответствующим подразделениям Минэнерго подготовить в правительство доклад и попросить помощи.

**19 мая** состоялось заседание Бюро ВСНХ, на котором обсуждался порядок разработки двухлетнего плана развития народного хозяйства. Правительство приняло решение разработать двухлетний план (1964–1965 гг.) с тем, чтобы ликвидировать отставание в развитии отдельных отраслей народного хозяйства за прошедшие годы семилетки и выполнить семилетний план. Председатель ВСНХ (Д. Ф. Устинов) подробно изложил присутствующим порядок разработки «двухлетки».

**22 мая** я был на приеме у А. Н. Косыгина. Доложил о прошедшем в министерстве совещании руководителей энергетических систем. Представил записку о необходимости повышения заработной платы работникам эксплуатации.

А. Н. Косыгин поручил Госплану СССР и Минфину рассмотреть записку Минэнерго и дать согласованное предложение. Минфин и Госплан это предложение министерства не поддержали. Впоследствии Минэнерго неоднократно ставило вопрос об изменении оплаты труда работникам эксплуатации. В результате была разработана и принята к руководству специальная система оплаты труда для новых крупных ГРЭС с мощным оборудованием (блоки 300 тыс. кВт и выше).

**23 мая** состоялся правительственный прием в честь Фиделя Кастро. Перед этим он ездил по Советскому Союзу. Присматривался и пылливо выспрашивал у руководящих работников на местах особенности системы советского хозяйствования. Особое внимание Кастро уделял проблеме сплошной электрификации, осуществляемой в Советском Союзе. Впоследствии он настойчиво проводил и проводит в жизнь формирование Единой энергетической системы Кубы.

На приеме Хрущев и Кастро обменялись речами. Из выступления Кастро следовало, что между Советским Союзом и Кубой устанавливаются дружеские отношения и Куба принимает социалистические принципы организации и руководства народным хозяйством в своей стране, используя богатый опыт Советского Союза.

**24 мая** я ездил на строительство Конаковской ГРЭС. Дела там шли плохо. Ввод в эксплуатацию первого блока мощностью 300 тыс. кВт в текущем году был под угрозой срыва, надо было принимать срочные меры.

**26 мая** состоялось внеочередное заседание коллегии Минэнерго. Рассматривался вопрос по ускорению ввода в эксплуатацию важнейших объектов:

Конаковской ГРЭС — 300 тыс. кВт;  
Приднепровской ГРЭС — 300 тыс. кВт;  
Луганской ГРЭС — 200 тыс. кВт;  
Добротворской ГРЭС — 150 тыс. кВт;  
Березовской и Назаровской электростанций.

Всего в III квартале надо было ввести энерго мощностей на новых блочных электростанциях более 3 млн кВт. Их участие предусматривалось в покрытии осенне-зимнего максимума нагрузки текущего года. Были уточнены графики ввода, высланы на места ответственные работники министерства, и дело было выправлено.

**29 мая** состоялось заседание Совета Министров СССР, на котором был обсужден и утвержден порядок составления двухлетнего плана на 1964–1965 гг. Необходимо отметить, что такое решение было эффективным, в результате чего за эти два года был осуществлен качественный рывок в развитии энергетики страны.

## ИЮНЬ

**3 июня** в Комитете по науке и технике СССР рассматривалось предложение члена-корреспондента АН СССР З. М. Чуханова о строительстве опытно-экспериментальной установки по схеме сжигания углей с применением метода двойного пиролиза. Принцип его действия заключается в том, что угольная пыль проходит через специальный реактор, где при высокой температуре выделяются смолы, коксик и газ, из которых потом можно получать брикеты, газ и моторное топливо. Председатель Госкомитета по науке и технике К. И. Руднев поручил П. С. Непорожнему, Н. М. Мельникову, Н. К. Байбакову рассмотреть предложение Чуханова и определить целесообразность строительства такой установки.

В итоге разработки этого предложения была создана и осуществлена на Красноярской ТЭЦ-2 опытно-экспериментальная установка под названием «ЭТХ-175». Полученные результаты ее опытной эксплуатации до сих пор не реализованы.

**9 июня** состоялось заседание коллегии Минэнерго. Рассматривались итоги работы министерства за 5 мес. текущего года. План строймонтажных работ был выполнен на 98%. Наблюдалось отставание ввода мощностей. Были приняты меры.

**12 июня** состоялся Пленум ЦК Профсоюза работников электростанций и электротехнической промышленности. Обсуждался вопрос о выполнении решения директивных органов по развитию химической промышленности. С докладом выступал председатель ЦК Профсоюза А. А. Андреев, замечательный руководитель и человек. Пленум прошел очень активно. Минэнерго критиковали за отставание в строительстве ряда химических заводов, которые строят его организации.

**14 июля** в ЦК КПСС состоялось совещание, которое проводил секретарь ЦК КПСС Ю. В. Андропов, человек огромной эрудиции, знаний, невероятной работоспособности и скромности. Рассматривался вопрос об ускорении поставок технического оборудования и о направлении монтажников в Китай для выполнения обязательств Советского Союза по развитию китайской энергетики. Надо отметить, что Советский Союз даже в ущерб отечественной энергетике оказывал большую помощь Китаю.

**20 июня** состоялся Пленум ЦК КПСС, посвященный вопросам усиления идеологической работы. Ставились задачи об активизации работы коммунистов, повышении их роли в промышленном производстве и других отраслях народного хозяйства (в особенности в развитии химического машиностроения и энергетики). Говорилось о том, что некоторые коммунисты не являются ведущей силой в трудовых коллективах и не выполняют роли организаторов производства. Ставился вопрос об усилении идеологической работы, направленной на повышение производительности труда, коренном изменении отношения к социалистической собственности на средства производства, усилении воспитательной работы в вузах, широком использовании телевидения, радиовещания для пропагандистской деятельности, усилении руководства партии в профсоюзах. Всего высказывались 20 человек. В заключение работы Пленума выступил Н. С. Хрущев. Он обобщил предложения коммунистов, остановился на имевших место достижениях в области развития промышленности и сельского хозяйства, указал на недостатки в деятельности партийных органов на местах, подчеркнул особую роль повышения идеологической работы среди коммунистов и усиления их ответственности за развитие всех отраслей народного хозяйства. Сделал сообщение о международном положении и политике партии, правительства Советского Союза. Поставил вопрос о необходимости сближения между КПСС и югославскими коммунистами. Дал негативную оценку деятельности китайских коммунистов, которые под руководством Мао Цзэдуна насаждали шовинизм, национализм, отражающие настроения мелкой буржуазии Китая.

**23 июня** состоялось заседание коллегии по решению Пленума ЦК КПСС. Я, как его участник, информировал членов коллегии о задачах, стоящих перед нашей отраслью, а также о высказанных участниками Пленума предложениях по каждому подразделению. Эти предложения сводились к тому, что повышение уровня идеологической работы должно быть направлено на увеличение темпов развития народного хозяйства страны. В связи с этим, формулируя стоящие задачи, коллегия выделила важнейший вопрос развития энергетики. Особое внимание было обращено на повышение технического уровня эксплуатации энергетического хозяйства. На коллегии была атмосфера желания всех участников поднять на новый технический уровень советскую энергетику, выполнить задачи, вытекающие из постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 570 «О мерах по обеспечению развития энергетики в 1963–1965 гг.» и решения Пленума ЦК КПСС по повышению уровня идеологической работы, направленной на улучшение работы отрасли.

**27–29 июня** я находился в Венгрии, где детально обсуждались вопросы по ускорению строительства электростанции «Дунаменти» и путей дальнейшего развития энергетики страны. Советская сторона должна была ускорить поставку на станцию «Дунаменти» блочного оборудования из Советского Союза. На электростанции устанавливалось блочное оборудование по 150 тыс. кВт советского производства. Электростанция строилась открытого типа. Нужно отметить, что венгерские строители возводили все сооружения ГРЭС с высоким качеством строительных и монтажных работ.

Электростанция сооружалась для сжигания мазута, получаемого от рядом строящегося нефтеперерабатывающего завода, который получал нефть из Советского Союза. Учитывая, что перспектива дальнейшего развития энергетики Венгрии на нефтепродуктах, поступающих из СССР, исключалась, был рассмотрен вопрос о разработке проекта и поставке советского



оборудования для сооружения там мощной атомной электростанции. Мы рассмотрели предложение Венгрии о выборе площадки для сооружения АЭС. После поездки на место была выбрана площадка и в дальнейшем на ней построена АЭС.

## ИЮЛЬ

**1 июля** я прилетел с группой экспертов в Ташкент. Ознакомился с работой нового Министерства энергетики и электрификации Узбекистана, подчиненного Минэнерго СССР.

**3 июля** в Средазгидропроекте состоялось рассмотрение вопросов проектирования Токтогульской ГЭС и крупного регулирующего Токтогульского водохранилища. Из-за опоздания проектной документации задерживались работы по строительству этого важнейшего для Средней Азии объекта. Проектные работы в свою очередь сдерживались из-за неизученности тектонических явлений в створе плотины, но, как было выше отмечено, другого створа не было, а плотину необходимо срочно строить. Институт земли Академии наук СССР только после того, как Министерство обратилось за помощью, приступил к изучению тектонических условий створа и этого района в целом и в ближайшее время не мог выдать нам необходимые рекомендации. Мы рассмотрели два варианта плотины — с каменной набросной и бетонной арочно-гравитационной плотины. Было решено:

- возводить бетонную арочно-гравитационную плотину;
- принять сейсмичность створа 9 баллов;
- здание гидроэлектростанции подземного типа возводить на правом берегу Нарына с установкой четырех гидроагрегатов на общую мощность 1200 тыс. кВт;
- предусмотреть возможность в дальнейшем установки дополнительно еще двух агрегатов;
- подвод воды к гидроагрегатам обеспечить сооружением туннелей;
- отвод строительных расходов воды осуществить туннелем, сооружаемым на правом берегу реки, вход в него закрыть глубинным металлическим затвором;
- крутые склоны с помощью скалолазов расчистить до здоровой скалы, предусмотрев необходимые меры от попадания ее обломков в основной котлован;
- необходимо перенести г. Токтогул на южное плато, для чего разработать и согласовать проект города с правительством Киргизии;
- вывод мощностей от ГЭС на центральную подстанцию осуществлять маслонаполненным кабелем напряжением 500 кВ;
- рабочий поселок строителей возводить из инвентарных домов.

**4 июля** состоялась моя поездка на Ангренский угольный разрез и на Ангренские тепловые электростанции. На угольном разрезе закладывалась новая Ангренская ГРЭС. В дальнейшем предполагалось ее использование также для теплофикации г. Ангрена.

Вместе с работниками угольной промышленности обсуждали вопрос по ускоренному строительству второго угольного разреза и плотины. Строительство плотины взяло на себя Минэнерго СССР. Этот угольный разрез необходим для намеченного строительства на Ангренских углях мощной тепловой электростанции установленной мощностью 2400 тыс. кВт

с блоками единичной мощностью по 300 тыс. кВт. Нужно подчеркнуть, что Минэнерго СССР построило потом эту электростанцию, а Минуглепром опоздал с сооружением угольного разреза, и пришлось возить на вторую Ангренскую ГРЭС уголь из КАТЭК. Как дорого обходятся государству такие несогласованные действия отдельных отраслей промышленности!

**5 июля** — посещение створа Токтогульской гидроэлектростанции. Обсуждение данных геологических разведок и беседа с геологами подтвердили наличие в створе плотины двух линий геологических сбросов — результат активных тектонических действий. Исходя из этих геологических данных, нужно было уточнить записи в нашем проекте решения по Токтогульской ГЭС. Мы договорились, что в окончательном виде протокол будет подписан в Ташкенте при возвращении нашей группы из Душанбе.

**6 июля** состоялась поездка на Агбашинскую ГЭС (Киргизия), в г. Нарын. Осмотрели работы на стройке — там дела шли успешно. Хотя электростанция была небольшой мощности, но она имела важное хозяйственное и политическое значение. Электростанция расположена далеко в горах рядом с китайской границей. Появление в этом отдаленном регионе электричества имело большое политическое значение, а сооружение крупного регулирующего водохранилища защищало пахотные земли, расположенные в долине реки, от бурных ливневых паводков в течение всего лета. Плотина высотой 30 м, возведена из местных гравелистых материалов, с суглинистым экраном. Ширина плотины по основанию — 21 м, толщина суглинистого ядра — 1,5 м. К нашему приезду сооружение гидроузла заканчивалось.

**7 июля** — посещение г. Фрунзе, ознакомление с вновь созданным Главным управлением энергетики и электрификации Киргизии, подчиненным Минэнерго СССР. Пока главк не имел большого энергетического хозяйства, но перспектива перед киргизскими энергетиками стояла большая. Планировалось после сооружения Токтогульской ГЭС поручить созданному коллективу Нарынгидростроя строительство десятка электростанций каскада ГЭС на р. Нарын. Их сооружение хорошо вписывалось в создаваемую Единую среднеазиатскую энергосистему с Объединенным диспетчерским управлением Средней Азии (ОДУ Средней Азии).

Совместно с ЦК Компартии и Советом Министров Киргизии обсудили и согласовали все вопросы ускоренного строительства Токтогульского гидроузла и регулирующего Токтогульского водохранилища, а также рассмотрели схему использования водных ресурсов и сооружения ГЭС на р. Нарын.

**8 июля** ознакомился в Душанбе с работой вновь созданного Главного управления энергетики и электрификации Таджикистана, подчиненного Минэнерго СССР. Это управление уже имело хорошо организованное энергетическое хозяйство. Во главе был опытный энергетик Люльчак, который «с нуля» организовал энергетику Таджикистана и пользовался большим авторитетом в республиканских, советских и партийных органах.

В тот же день выехал на строительство Нурекской ГЭС. Здесь широким фронтом велись туннельные работы для отвода строительных расходов р. Вахш. Скалолазы очищали склоны створа плотины от разрушенной скалы.

**9 июля** в Душанбе совместно с руководством ЦК Компартии и правительства республики, с участием руководства эксплуатации и строительства энергетики Таджикистана мы обсудили положение дел в энергетическом хозяйстве республики. Они шли хорошо. С руководством треста «Таджикгидроэнергострой», Управления строительства «Нурекгидроэнергострой»

обсуждали вопросы строительства химического завода, где дела шли неудовлетворительно, подготовки к возведению крупного алюминиевого завода в г. Регар.

**10 июля** из Душанбе прилетели в Ташкент, где встретились с руководством ЦК Компартии и Совета Министров республики. В обсуждении перспектив развития энергетики Узбекистана принимал участие министр энергетики и электрификации Узбекистана Азиз Хакимович Хамидов. Опытный инженер-электрик, хороший человек и организатор энергетического хозяйства, отдавший много лет развитию энергетики республики.

Я информировал руководство республики о принимаемых Минэнерго СССР решениях по оказанию помощи республике. Поставил вопрос о необходимости помощи со стороны руководства Узбекистана в вопросах ускорения работ по подготовке нового угольного разреза на Ангрене. Были обсуждены вопросы оказания помощи вновь созданному в республике Министерству энергетики и электрификации в части размещения аппарата министерства и ускорения строительства специального здания, где должно разместиться министерство и ОДУ Средней Азии. Минэнерго СССР выделяют для этого необходимые средства. Перед отъездом из Ташкента подписал подготовленное решение, которое потом было принято в качестве руководящего указания и для подразделений центрального аппарата Минэнерго СССР.

**12 июля** после приезда в Москву состоялось совещание у заместителя Председателя Совмина СССР И. Т. Новикова с участием руководящих сотрудников Госплана СССР. Рассматривался вопрос о помощи энергетикам Средней Азии в улучшении надежности энергоснабжения Среднеазиатских республик с привлечением усилий Среднеазиатского совнархоза, который до сих пор уделял мало внимания развитию энергетики. Мы договорились, что подготовим проект распоряжения ВСНХ СССР и обяжем Среднеазиатский совнархоз оказать помощь энергетикам. Такое предложение было подготовлено и обсуждено на коллегии Минэнерго, где я сделал сообщение о поездке в Среднюю Азию и дал указание соответствующим подразделениям центрального аппарата об оказании помощи Среднеазиатским энергетикам в решении неотложных вопросов.

**15 июля** состоялось заседание коллегии Минэнерго. Обсуждались итоги работы министерства за первое полугодие. План производства электроэнергии выполнен. Объем строймонтажных работ выполнен на 99%, ввод мощностей — только на 80%. Не введены в эксплуатацию блок 300 тыс. кВт на Черепетской ГРЭС; блок 150 тыс. кВт — на Али-Байрамлинской ГРЭС; блок 200 тыс. кВт — на Старобешевской ГРЭС. Невведение таких важных блоков вызвало тревогу. Было предложено ответственным руководителям доложить меры, гарантирующие вводы. Выступили Е. В. Захарчук, Аристов (Донбасс), П. И. Дремлюга, Мартынов, Усубов (Азербайджан), Плугатырев, Цененко (Украина), Челдранян, Тарасов, Поляков, Старостин, Г. И. Томилин, Ф. Я. Суворин, С. Б. Фридман, Н. С. Елецкий, Любомирский (промышленное строительство).

Было принято решение коллегии с предупреждением ряда руководителей за неудовлетворительное ведение дела. Коллегия поручила главам, трестам, стройкам принять дополнительные меры и обеспечить годовой ввод мощностей 1963 г., решающего года семилетки в плане развития энергетики страны.

22 июля рассматривался проект плана «двухлетки»:

Показатель	1964 г.	1965 г.
Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч:		
по стране	460	510
по Минэнерго	382	433
Объем подрядных работ, млн руб.	2100	2450
Ввод мощности, млн кВт:		
по Минэнерго	10	11
в целом по стране	11	13,4

Выполнение этих больших заданий обеспечивало осуществление семилетнего плана.

Началась разработка мероприятий министерства по претворению в жизнь этих высоких заданий. Определялись пообъектные вводы мощностей, поставка основного технологического оборудования. Как и в прежние годы, Госплан намечал поставку основного оборудования опять на III и IV кварталы, что ставило под угрозу вводы мощностей, а это главный показатель уровня развития энергетики.

25 июля ночью я попал в автомобильную катастрофу. Нужна была срочная операция по удалению желчного пузыря. Так как это произошло ночью и в больнице не было хирурга, то начался перитонит, и профессор С. И. Маят приложил огромные усилия, чтобы вывести меня из тяжелого состояния. Я бесконечно благодарен ему за неустанную заботу обо мне. Это человек больших знаний и высокой квалификации. Скромный и обаятельный человек.

## СЕНТЯБРЬ, ОКТЯБРЬ

*1 сентября* я выписался из больницы и находился на реабилитации в санатории «Барвиха» под Москвой. Два месяца (август и сентябрь) я был отключен от руководства отраслью, хотя по мере выздоровления держал телефонную связь с Минэнерго.

*14 октября* я вышел на работу.

*28 октября* принимал участие в работе XIII съезда профсоюзов. С отчетным докладом о работе ВЦСПС и очередных задачах профсоюзов выступил В. В. Гришин — председатель Президиума ВЦСПС.

Основные положения его доклада:

- успехи СССР в международном рабочем движении;
- рост рабочего класса и его роль в производстве благ;
- осуждение культа личности;
- роль профсоюзов СССР в выполнении семилетнего плана;
- соревнование и повышение производительности труда;
- профсоюзы и капитальное строительство;

- профсоюзы на передовых позициях по изобретению и рационализации;
- национальный доход и доходы трудящихся;
- жилье и индивидуальные подсобные хозяйства;
- воспитание нового человека;
- активность профсоюзного движения за отчетный период;
- усиление зарубежных связей.

## НОЯБРЬ

В первой декаде был на строительстве заводов химии. Во второй декаде представил отчет Совмину по строительству заводов химии. В третьей декаде состоялось совещание у А. Н. Косыгина по проекту плана на 1964–1965 гг. Косыгин уделил особое внимание развитию химической промышленности и энергетике.

## ДЕКАБРЬ

**3–6 декабря** в Москве состоялось заседание Комиссии СЭВ по электроэнергии. Рассматривался вопрос о работе энергетиков стран-членов СЭВ и энергосистем в прохождении осенне-зимнего максимума нагрузки 1963–1964 гг.

Члены Комиссии СЭВ по электроэнергии информировали заседание о подготовке к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузки. Энергомощностей было достаточно, но не хватало запасов топлива. В связи с этим особенно тщательно обсуждался вопрос об экономии топлива и повышении внимания к эффективным перетокам при обмене электроэнергией между странами.

**8 декабря** на оперативном совещании по контролю за вводами энергомощностей в министерстве рассмотрели выполнение плана ввода за 11 месяцев текущего года. Было введено 755 тыс. кВт. Необходимо было ввести в действие: Али-Барминскую ГРЭС — 150 тыс. кВт; Томь-Усинскую ГРЭС — 200 тыс. кВт; Прибалтийскую ГРЭС — 200 тыс. кВт и теплофикационные энергоблоки на Павлодарской ТЭЦ; Кировобадской ТЭЦ и Ереванской ТЭЦ. На отстающие вводные объекты были направлены уполномоченные министра.

**10 декабря** в Президиуме Совмина СССР обсуждался проект народнохозяйственного плана СССР на 1964–1965 гг. В докладе был остро поставлен вопрос об усилении внимания развитию химической промышленности, и в первую очередь сооружению заводов химических удобрений. Он сказал, что если бы был жив Ленин, то он дополнил бы формулу, что коммунизм — это есть светская власть плюс электрификация, плюс химизация всей страны. Подчеркнул роль науки в эффективном развитии народного хозяйства страны. Отметил роль кадров. В заключение он высказал мысль об усилении роли электрификации в повышении эффективности общественного производства.

**21 декабря** состоялась сессия Верховного Совета СССР, на которой был обсужден и утвержден проект народнохозяйственного плана на 1964–1965 гг.

**27 декабря** прошла городская партийная конференция, на которой выступил секретарь горкома Егорычев с докладом о задачах партийной организации Москвы и усилении темпов развития химии. Было принято развернутое решение по этому вопросу.

## 1964 ГОД

Особо важные события 1964 года, имеющие отношение к развитию энергетики:

- Бюро ВСНХ под председательством Д. Ф. Устинова рассмотрело и одобрило проект Закона о социалистическом предприятии.
- У заместителя председателя Совета Министров СССР рассмотрены предложения Минэнерго СССР о развитии энергетики в 1966–1970 гг.
- Состоялось перекрытие русла р. Нил в Египте. На торжествах присутствовала советская делегация во главе с Н. С. Хрущевым. Перекрытие р. Нил в установленные сроки было событием мирового масштаба, поэтому освещению его уделялось большое внимание.
- Минэнерго провело в этом году три совещания по строительству тепловых и гидравлических электростанций, линий электропередачи и сельской электрификации.
- У председателя ВСНХ Д. Ф. Устинова состоялось рассмотрение предложений Госплана СССР о разработке двухлетнего плана по развитию народного хозяйства на 1964–1965 гг.
- Состоялась поездка к Н. С. Хрущеву в Пицунду, где он отдыхал, с докладом о ходе выполнения постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 570. Просили его помощи в улучшении финансирования, материального снабжения энергохозяйства. По его указанию в Пицунду были привезены материалы по использованию р. Бзыбь, переключению северных рек и строительству канала Днепр — Балтийское море.
- Состоялась поездка в Индию на торжественное открытие электростанции «Невель», которая была построена с помощью Советского Союза. Посетил строительство гидроэлектростанции «Брахте», которая строилась также с участием Советского Союза, провел переговоры с индийской стороной о перспективах развития энергетики Индии и оказании помощи Советским Союзом.
- Посетил Югославию для рассмотрения вопросов по строительству ГЭС «Железные ворота» на Дунае.
- Состоялась поездка в США в составе правительственной делегации, которую возглавлял заместитель председателя Совета Министров СССР И. Т. Новиков.
- Проведено первое заседание Комиссии СЭВ по электроэнергии.
- Состоялся Пленум ЦК КПСС по интенсификации сельскохозяйственного производства.
- Состоялась поездка в Польшу. Рассматривались вопросы, связанные с оказанием ей помощи в развитии энергетики.

- Минэнерго внесло на рассмотрение ВСНХ мероприятия по снижению стоимости строительства.
- Находясь в отпуске, получил сообщение о прошедшем Пленуме ЦК КПСС, на котором было принято решение об отставке Н. С. Хрущева с должности первого секретаря ЦК КПСС и председателя Совета Министров СССР. На должность первого секретаря ЦК КПСС Пленум избрал Л. И. Брежнева, а Председателем Совета Министров СССР был утвержден А. Н. Косыгин.

Хочу еще раз подчеркнуть, что я лично безгранично уважал Никиту Сергеевича, как большого государственного деятеля и неутомимого труженика. Его любил советский народ. Н. С. Хрущев, конечно, больше уделял внимания хозяйственной деятельности, чем большой политике, которой он должен был заниматься на своем посту.

У председателя ВСНХ состоялось важное для энергетиков совещание о ходе ремонтной кампании на электростанциях. В текущем году министерство начало выводить мощности в ремонт точно по графику в последовательности, предусмотренной утвержденными мероприятиями. В этом деле Д. Ф. Устинов оказал отрасли большую помощь (запчастями, металлом, трубами и т. д.). Надо отметить, что с момента принятия от совнархозов энергосистем неустанной заботой Минэнерго стала необходимость успешного проведения кампании по ремонту энергооборудования.

## ЯНВАРЬ

**9 января** состоялось заседание коллегии Минэнерго. Рассматривались итоги работы за 1963 г. и задачи на 1964 г. Итоги работы Минэнерго показывают, что задачи, изложенные в постановлении ЦК КПСС и Совмина СССР № 570 выполняются, а именно:

- выработка электроэнергии составила 348 млрд кВт·ч (102,8% плана);
- ввод мощностей составил 9,7 млн кВт (100,12%);
- введено в эксплуатацию ЛЭП 35 кВ и выше 26 тыс. км (101,8%);
- выполнен план строймонтажных работ по отрасли электроэнергетики — 1,626 млрд руб. (102%);
- валовой продукт промышленного производства составил 3,96 млрд руб. (101%);
- были введены в эксплуатацию первые блоки единичной мощностью 300 тыс. кВт с заданными параметрами пара. Строились высоковольтные линии электропередачи напряжением 500 кВ. Развивалась Единая энергетическая система СССР, что позволяло эффективнее использовать энергетические мощности.

Коллегия рассмотрела основные задания плана на 1964 г.:

- выработка электроэнергии — 453 млрд кВт·ч;
- ввод мощностей — 9 млн кВт;
- объем подрядных работ — 1,729 млрд руб.

Коллегия поручила производственным главам разработать мероприятия по каждой энергосистеме, по каждому вводному объекту, утвердить их и установить неослабный

контроль за их выполнением. Было обращено особое внимание руководства Главэнергокомплекта на необходимость с начала года более тесного сотрудничества с совнархозами и заводами — поставщиками основного оборудования. Дано указание о проработке с заводами совнархозов мер по ускорению сроков комплектной поставки основного оборудования.

**10 января** состоялось большое совещание у заместителя Председателя Совмина СССР И. Т. Новикова, на котором обсуждались вопросы формирования плана развития энергетики на 1966–1970 гг. (VIII пятилетка). Было отмечено, что намеченные Госпланом СССР задания по развитию энергетики на VIII пятилетку требуют серьезной корректировки. Обсуждались предложения Минэнерго СССР по ускорению развития теплоэнергетики и ядерной энергетики; перемещению строительства крупных тепловых электростанций в Экибастуз, «КАТЭК»; использованию гидроэнергоресурсов рек Ангаро-Енисейского каскада; усилению электрической связи Казахстан — Средняя Азия.

Член коллегии Госплана СССР М. Г. Первухин поставил вопрос о размещении энергоемких производств в Сибири на базе ускоренного освоения энергоресурсов рек Ангаро-Енисейского бассейна с тем, чтобы в европейской части СССР прекратить размещение энергоемких производств. Он настаивал также на более широком использовании для производства электроэнергии прибалтийских сланцев с поставками от электростанций золы как эффективного окислителя почв для нужд сельского хозяйства. Министр газовой промышленности К. И. Картунов предлагал использовать газ среднеазиатских газовых месторождений для производства электроэнергии на электростанциях Средней Азии.

На совещании ставился вопрос о глубокой переработке нефти (пока еще страна не приступала к использованию богатых Западно-Сибирских нефтяных и газовых месторождений). Особое внимание было уделено развитию энергомашиностроения, особенно для теплоэнергетики, так как на тепловых электростанциях в VIII пятилетке планировалось ввести мощности до 70 млн кВт. С большим интересом на совещании обсуждалась проблема осуществления электрической связи между Сибирью и центром страны и создания сверхдальних высоковольтных линий электропередачи.

**13 января** — заседание коллегии Минэнерго. Был заслушан доклад начальника Планово-производственного управления министерства С. Г. Мхитаряна о плане работ на 1964 г. и распределении заданий по главным эксплуатационным и строительным управлениям по производству электрической и тепловой энергии, капитальным вложениям в электроэнергетику, вводу мощностей и в целом по основным показателям плана строительства и эксплуатации.

Начальник Главснаба Н. А. Платонов доложил о плане распределения по производственным главам материально-технических ресурсов. По докладам выступили руководители главных управлений и приглашенные с мест: Д. Г. Котилевский, А. М. Маринов, Р. П. Носов, Н. С. Елецкий, Д. И. Ачкасов, Ю. Б. Хохряков, Ф. П. Конин, Поддубко, Л. С. Бершадский, В. П. Горюнов, А. П. Богданов, А. Я. Мельников. Коллегия поручила группе руководящих товарищей подготовить специальный приказ, довести до исполнителей задания на 1964 г. и установить контроль за его исполнением.

**17 января** состоялось заседание Бюро ВСНХ. Обсуждался проект Закона о социалистическом предприятии. Выступили руководители совнархозов и центральных органов: Ситнин, Кудрявцев, Подшиваленко, Кротов, Веткин, Громов, Сизов, Лифатов, Якунин, Пашенко, Алексеев, Минчараев, Псурцев, Гай, Сухаревский, Мавзолевский, Шикто, Юрко, Патревский,



Малахеев, Градов, Ксинтариус, Михайлов, Савенко, Воробоев, Зубов, Караваев. Все выступавшие говорили о том, что проект Закона требует серьезной доработки. В заключение председатель ВСНХ Д. Ф. Устинов подытожил критические замечания и предложил П. Ф. Ломако и В. Э. Дымшицу вместе с руководителями совнархозов доработать проект Закона для внесения его в Совет Министров СССР.

**25 января** в Москве состоялось Всесоюзное совещание энергетиков. Обсуждались вопросы о выполнении постановления ЦК КПСС и Совмина СССР № 570 по развитию энергетики СССР и конкретные задачи на 1964 и 1965 гг. Докладывал П. С. Непорожний. Был сделан анализ положения дел в энергетике. Создание единого органа по строительству и эксплуатации энергетики себя целиком оправдало. Минэнерго принимает меры по налаживанию эксплуатации в энергосистемах. Энергосистемы работают устойчиво, но необходимо ускорить новые вводы энерго мощностей. В капитальном строительстве необходимо провести ряд мер по улучшению строительного производства и вводу новых энерго мощностей.

Госплан СССР установил следующие основные задания Минэнерго СССР на 1964–1965 гг.:

Показатель	1964 г.	1965 г.
Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	452	508
Ввод турбинных мощностей, млн кВт	9,3	11,8
Ввод ЛЭП 35 кВ и выше, тыс. км	30,4	32,4
Объем подрядных работ, млрд руб.	1,729	2,140
Ввод жилой площади, тыс. м <sup>2</sup>	668	680
Валовая продукция, млрд руб.	4,317	4,899
Выработка на одного рабочего, год/руб.	5,122	5,366

В докладе были изложены итоги выполнения плана 1963 г. и не решенные Госпланом вопросы на 1964 г.:

- недовыделено основного оборудования на 3 млн кВт;
- недовыделено на задел в строительстве:
  - 100 млн руб. на электроэнергетику;
  - 50 млн руб. на жилье;
  - 30 млн руб. на базы;
- недодано 270 тыс. т металла.

Я просил председателя Бюро ВСНХ Д. Ф. Устинова, присутствующего на совещании, оказать Минэнерго СССР помощь в положительном решении разногласий с Госпланом и заверил при этом, что Минэнерго выполнит план 1964 г.

По докладу выступили:

- Е. И. Борисов (заместитель министра по эксплуатации): Надо снижать удельные расходы топлива на производство электроэнергии. Имеются случаи работы энергосистем с нарушением нормативов по частоте тока. Улучшить теплоснабжение.
- П. И. Дремлюга (управляющий монтажным трестом): Приблизить по срокам поставки на монтаж основного оборудования и улучшить его качество. Найти другой способ

- кислотной промывки трубопроводов, навести порядок с командировками монтажников на стройку.
- Павленко (управляющий Латвэнерго): Усилить электрификацию сельского хозяйства Латвии. Не хватает автотранспорта, мало средств для финансирования капитального строительства.
  - Реутов (бригадир Братскгэсстрой): Необходимо ускорить решение вопроса по развертыванию работ на Усть-Илимской ГЭС. Надо создать укрупненные комплексные бригады для строительства гидроэлектростанций. Эти бригады должны быть сквозными и организованно переводиться с одной стройки на другую.
  - Вартанян (Армэнерго): Нужно ускорить в республике строительство тепловых и гидроэлектростанций, так как в Армении не хватает электроэнергии.
  - Г. И. Строков (Кременчуггэсстрой): Плохо с механизацией.
  - П. В. Рябуха (начальник монтажного участка): Неудовлетворительное положение с монтажным инструментом, плохие панели, поставляемые для монтажа электрощитов.
  - Устименко (электрик-монтажник): Отстают строительные работы и сдерживают фронт работ электромонтажника.
  - А. М. Маринов (Главцентроэнерго): Тулаэнерго систематически испытывает недостаток топлива, надо основательно разобраться с развитием добычи подмосковных углей.
  - Р. П. Носов (начальник Главвостокэнергогостроя): Происходит удорожание гидротехнических работ, так как нет мощной механизации.
  - Смирнов (главный инженер Красноярскгэсстрой): Нет документации на изделия и технологические конструкции.
  - М. С. Резяпов (Башкирэнерго): Отстает сельская электрификация, нет бульдозеров для угольных складов, плохо с химвеществами для химводоочисток.
  - Саркисов (управляющий Электросетьпроектом): Необходимо проектировать ЛЭП постоянного тока 1500 кВ для электросвязи Сибирь — Центр. Недостаточно выделяется средств для электросетевого строительства. В США на это выделяется 60% общих вложений, в СССР в среднем — только 25%.
  - К. А. Погребков (управляющий трестом «Севзапэлектросетьстрой»): Плохо планируется строительство электросетей, неудовлетворительное материально-техническое обеспечение, нужна специальная техника для электросетевого строительства. Надо упорядочить структуру электросетевого строительства.
  - Комзин (начальник Главгидроэнергогостроя): Ускорить строительство ИнгуриГЭС. Надо разворачивать строительство новых гидроэлектростанций.
  - Побегайло (министр энергетики Украины): В Минэнерго СССР плохо организован капитальный ремонт электростанций, надо разобраться и найти решение вопроса. Вести борьбу с высокой аварийностью на электростанции. Не решаются вопросы ускоренной электрификации сельского хозяйства.
  - Остинский (Тулаэнерго): Не хватает топлива. Надо оснастить участки, занятые эксплуатацией на объектах сельской электрификации, вездеходным автотранспортом, буровыми вышками и средствами малой механизации.

- Замыслов (управляющий трестом «Мосэнергострой»): Упустили в 1963 г. задел для текущего и следующего годов. Это превращается в привычку, которую необходимо изжить. Установить систему поставки железобетонных конструкций с баз министерства на стройки. Утвердить проект расширения Черепетской ГРЭС и дать деньги на строительство ТЭЦ-21 в Москве.
- Т. И. Батуров (министр энергетики Казахстана): Необходимо пересмотреть тарифы на перетоки электроэнергии. Обеспечить материально-техническими ресурсами капитальный ремонт оборудования электростанции. Следует выделить дополнительные средства на развитие электроэнергетики Казахстана. Надо строить гидроэлектростанции: ГЭС Катунь, Белакатунь, Капчагай, ИлиГЭС и другие. Форсировать строительство Ермаковской ГРЭС.
- Рза-Кулиев (управляющий Азербайджанэнерго): В республике не хватает электроэнергии. Надо ускорить строительство второй очереди ГРЭС Али Байрамлы. Необходимо модернизировать оборудование старых тепловых электростанций.
- Бондарчук (ремонтник): Необходимо обобщить опыт модернизации оборудования старых тепловых электростанций. Надо разработать генеральный план модернизации электростанций.
- В. И. Рыбко (начальник строительства Троицкой ГРЭС): На стройке Троицкой ГРЭС ведется поточное строительство трех блоков единичной мощностью по 300 тыс. кВт с критическими параметрами пара. Отстает поставка котлов и другого оборудования, оно на ГРЭС поставляется некомплектно и плохого качества.
- Плугатарев (управляющий трестом «Тепломонтаж»): Плохо поставляется оборудование. Не хватает металла, мало монтажников.
- А. Х. Хамидов (министр энергетики Узбекистана): В республике слабо развивается энергетика. Плохо с ремонтом оборудования электростанции. Отстает сельская электрификация. Отстают проекты.
- Рапацкий (трест «Электросетьстрой»): Необходимо оказать помощь строителям электрических сетей механизмами для ускорения лесосводки и устройства просек при строительстве линий электропередачи.
- Томилин (трест «Тепломонтаж»): Некомплектная поставка и низкое качество основного оборудования. Не хватает металла и котельных труб, необходимо переходить на хозрасчет и работать «под ключ».
- Ботвинник (управляющий Беларусьэнерго): Нужно приблизить ОРГРЭС к нуждам эксплуатации энергетического хозяйства, усилить создание ремонтных баз в энергосистемах. Обеспечить их высокопроходимым автотранспортом.
- Аристов (управляющий трестом «Донбассэнергострой»): Мы много говорим о заделе, а планирующие органы предусматривают ежегодные средства на вводные объекты под так называемый «пусковой комплекс», эту практику планирования надо пересмотреть.
- В. Я. Кан (начальник Куйбышевгидростроя): Нам, гидростроителям, министерство поручило строительство химических заводов, и мы испытываем большие трудности. Систематически отстает выдача технической документации на строительство, она выдается нам без увязки с методами производства работ. Неправильно заказчики

планируют капитальные вложения (нет задела). Не хватает жилья, а старые деревянные дома Куйбышевгидростроя разрушаются.

- Д. Г. Жимерин (директор ЭНИН): Необходимо поставить науку на службу производству, взять под особый контроль все вопросы, связанные с экономией топлива на электростанциях, следует поднимать параметры пара, внедрять парогазовые установки, продвинуть вперед дела строительства атомных электростанций, внедрить метод «МГД», разобраться в стоимости основного оборудования.
- Ю. М. Некрашас (начальник Литовэнерго): Улучшить работы по сельской электрификации, усилить требования к качеству оборудования, ликвидировать отставание в выдаче проектной документации.
- Бородин (главный инженер треста): Необходимо уделить больше внимания строительству ТЭЦ для строящихся химических заводов.
- Соколов (ОРГРЭС): Наш трест работает с электростанциями и оказывает им помощь в наладке оборудования и организации эксплуатации, однако в его системе еще слабы подразделения на местах, их необходимо усилить, но у треста плохо с жильем и кадрами.
- Абрамов (главный инженер Волгоградгидростроя): Нам, гидростроителям, так же как и гидростроителям Куйбышевгидростроя, трудно вести промышленное строительство, необходима другая строительная механизация. Принимаем срочные меры для ускорения строительства ТЭЦ Волжского химкомбината.
- Е. В. Захарчук (Главцентрэнергострой): Необходимо выделить капитальные вложения (в счет задела) для развертывания строительства четырех крупных тепловых электростанций. Не хватает денег на строительство жилья. Надо улучшить материально-техническое снабжение и поставку основного оборудования.
- Гуменюк (управляющий Днепроэнерго): Улучшить капитальный ремонт. Ускорить проектирование новых энергетических объектов. Улучшить поставку основного оборудования. Нужно оснастить энергосистемы необходимым количеством транспорта, надо обеспечить требуемый по расчету задел, иначе не сможем ритмично вводить мощности.
- Н. Я. Тарасов (Главвостокэнергострой): На Востоке систематически не хватает монтажников. Большие дефекты оборудования. Нужны заделы и переход в строительстве ГРЭС на поточный метод. Необходимы соответственная материальная база и строительная механизация.
- Андреев (председатель ЦК профсоюза рабочих электростанций и электротехнической промышленности): В эксплуатации энергосистем имеют место высокая аварийность и травматизм. Нарушаются коллективные договоры. Есть большие недостатки в организации социалистического соревнования между коллективами строящихся и эксплуатирующихся электростанций.

В заключение выступил председатель Бюро ВСНХ Д. Ф. Устинов. Основные тезисы его выступления:

- энергетики в 1963 г. сработали хорошо, ввели новых мощностей около 10 млн кВт, обеспечили бесперебойное энергоснабжение народного хозяйства;

- создание единого министерства (строительство и эксплуатация энергетического хозяйства страны) себя оправдало;
- необходимо готовиться к осуществлению удвоенных темпов развития электроэнергетики;
- надо повысить производительность труда;
- поднять электровооруженность труда;
- промышленность развивается выше заданий семилетки и требует дополнительного количества электроэнергии;
- необходимо мобилизовать усилия для ввода энергетических мощностей в установленные сроки;
- нужна безаварийная работа электростанций;
- уделить особое внимание капитальному ремонту оборудования электростанций и подстанций;
- изготовление и поставка запасных частей к оборудованию электростанций — первая задача наших заводов, занятых изготовлением основного энергооборудования;
- ускорить освоение с выходом на проектные параметры блочного оборудования 150–200 и 300 тыс. кВт. Особо важно освоить первые серийные блоки на Конаковской ГРЭС единичной мощностью 300 тыс. кВт с закритическими параметрами пара;
- необходимо сдавать новое оборудование в эксплуатацию без недоделок. Это должно быть стилем и системой работы энергетиков как заказчиков, так и подрядчиков;
- Госплану СССР надо рассмотреть по отрасли электроэнергетика все вопросы правильного планирования капитальных вложений с учетом задела, предусмотренного постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 570, и ритмичного материально-технического снабжения и своевременной комплектации оборудования;
- обеспечивать мероприятия по экономии топлива и энергии. Госплану СССР и Минэнерго необходимо разработать специальные меры по этому важному вопросу и, прежде всего, добиться значительного снижения удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии и уменьшения электрических потерь в сетях. Шире использовать тепло подземных вод, морские приливы, ветровую и солнечную энергию;
- усилить внимание к сельской электрификации;
- особую заботу надо проявлять к строительству химических заводов;
- надо уделять должное внимание связи науки с производством.

В своем выступлении я поблагодарил Д. Ф. Устинова за его участие в совещании. Добавил, что специальная комиссия рассмотрит все рекомендации и примет решение по их реализации.

## ФЕВРАЛЬ

5–6 февраля состоялось Всесоюзное совещание по сельской электрификации, на которое были приглашены представители совхозов и колхозов, советских и партийных органов республик, обкомов и облисполкомов.

С докладом выступил заместитель министра энергетики СССР А. И. Савиных. Он изложил состояние электрификации сельского хозяйства. Отметил передовые и отстающие республики и области. Оценил в целом положение дел с электрификацией села как неудовлетворительное. Вопрос был поставлен перед приглашенными на совещании так, что электрификация села — это всеобщая задача Минэнерго СССР, партийных и советских органов республик и областей. Был доведен до собравшихся разработанный проект плана электрификации по республикам и областям. Ставился вопрос так, что этот проект с помощью республик и облисполкомов должен быть доведен до районов и с их помощью составлен план очередности электрификации колхозов и совхозов каждого района. Колхозы и совхозы должны оказывать помощь отрядам Минэнерго СССР, занятым на сельской электрификации выделением рабочей силы, рубкой просек в лесных районах. Министерство поставляет железобетонные опоры из районных баз стройиндустрии Минэнерго СССР.

Эти вопросы были поставлены на обсуждение с тем, чтобы после совещания с учетом предложений, которые будут внесены, можно было бы закончить разработку проекта постановления ЦК КПСС и Совмина СССР по ускорению работ по электрификации сельского хозяйства, которое Минэнерго, Министерство сельского хозяйства и Госплан СССР подготавливают для внесения в правительство.

В обсуждении доклада приняли участие:

- Пчелкин (Иркутский обком партии): Необходимо оснастить колхозы и совхозы механизмами и дать материалы для электрификации сельского хозяйства. В проекте постановления правительства эти вопросы должны быть отражены.
- Ботвинник (Белорусьэнерго): Необходимо разграничить ответственность за электрификацию сельского хозяйства между энергосистемами, колхозами и совнархозами. Нужна механизация. Республика оказывает помощь людьми и лесоматериалами.
- Ю. М. Некрашас (Литовэнерго): Республика дает лес на столбы и рабочую силу. Минэнерго должно увеличить поставку провода, изоляторов и электрооборудования.
- Левин (Целинэнерго): Целина требует особого подхода, так как ни леса, ни железобетонных столбов в Казахстанской степи нет. Надо, чтобы Минэнерго выделило все необходимые ресурсы, учитывая, что целина требует осуществления электрификации в первую очередь.
- Бычевой (директор совхоза «Россия»): Много уже сделано, но внедрение электроэнергии в совхозе идет слабо. Плохо обстоит дело с кадрами, необходимо, чтобы Минэнерго через энергосистемы на местах организовало подготовку для колхозов и совхозов квалифицированных электриков. Минэнерго должно принять от совхозов и колхозов имеющиеся электрические сети.
- Чеботаревский (Красноярский крайком партии): В крае электрификацией села занимаются две организации Минэнерго, а спросить не с кого. Просьба навести порядок.

- Край окажет необходимую помощь организациям Минэнерго по улучшению электрификации сельского хозяйства.
- Елагин (Донецкий облисполком): Электрификация села в области отстает. Нет механизации. Нет провода, изоляторов и электротехнического оборудования. Просьба помочь. Область окажет всяческую помощь в ускорении электрификации села.
  - Попов (директор совхоза из Киргизии): Необходимо ускорить электрификацию животноводческих ферм и оказать колхозам и совхозам помощь в монтаже, наладке и эксплуатации электрохозяйства животноводческих ферм.
  - Назаров (Министерство заготовок Украины): В республике еще действует 12 тыс. устаревших дизельных электростанций. Крайне необходимо подключение сельского потребителя к государственным энергосистемам. Республика оказывает посильную помощь организациям Минэнерго СССР, электрификации села на Украине.
  - Мадт (заместитель министра заготовок РСФСР): Необходимо усиливать электрические сети и электрокиоски внутри хозяйств.
  - Мороз (Укрсельхозтехника): Внедрение электричества в сельскохозяйственное производство отстает, ЛЭП доходит до ворот хозяйства, а хозяйство не готово принять электроэнергию в производственные процессы.
  - Будзко (вице-президент Сельхозакадемии наук СССР): Усилить подготовку специалистов для электрификации технологических процессов в сельском хозяйстве. (Привел примеры большой эффективности электрификации сельскохозяйственных производственных процессов.)
  - Серфахи (Таджикзаготзерно): Нужна механизация токов, полевых складов зерна и особенно хлопка. Нужно усилить строительство высоковольтных ЛЭП для насосных ирригационных станций и вытеснить дорогое дизельное топливо.
  - Александров (Мордовэнерго): Содержание электрического хозяйства на селе не организовано. Надо этот вопрос решить на уровне союзного правительства.
  - Немов (Мосэнерго): Плохо с материальным обеспечением работ по сельской электрификации. Низкий уровень эксплуатации электрического хозяйства на селе.
  - Сидельников (Ростовэнерго): Мало выделяется со стороны Минэнерго сборного железобетона для работ по сельской электрификации. Система сельэлектроснабжения плохо помогает сельской электрификации.
  - Кулифеев (Управление по внедрению механизации в электрификацию сельского хозяйства): Не обобщается опыт по внедрению электрификации производства в сельском хозяйстве. Сельхозтехника слабо занимается сельской электрификацией, поставкой электрооборудования и электроматериалов.
  - Егоров (Курск): Необходимо больше выделять железобетонных опор для электрификации сельского хозяйства.
  - Амелев: В целом надо заняться комплексным материально-техническим снабжением работ по электрификации сельского хозяйства. Отсутствие комплексного подхода к этому важному вопросу развития сельского хозяйства приводит к тому, что накапливаются те или другие материалы из-за некомплексности материально-технического снабжения.

- Акаев (Казахстан): Строительные колонны, занятые в республике электрификацией сельского хозяйства, неукomплектованы, а выделяемое оборудование не оплачивается из-за нехватки средств.
- Мельников (начальник Управления по сельской электрификации Минэнерго СССР) доложил плановые задания по сельской электрификации на 1964 г. с разделением на капитальные вложения, финансируемые за счет средств электроэнергетики, и средства, выделяемые за счет Министерства сельского хозяйства.
- Ибрагимов (Узбекистан): Необходимо улучшить поставку железобетонных опор, усилить мехколонны, надо готовить кадры по эксплуатации.
- Харин (Краснодарэнерго): Нужно в крае построить завод железобетонных опор, оснастить службу эксплуатации электрических сетей.
- Богданов (Сахалинэнерго): Сельское хозяйство на Сахалине развивается, а электрификация сел отстает.
- К. Д. Лаврененко (первый заместитель министра): Надо улучшить структуру управления электрификацией села.

В заключение я резюмировал все выступления, предложил А. И. Савиных вместе с группой товарищей (по его выбору) обстоятельно обобщить материалы совещания, рассмотреть и доработать проект постановления правительства по ускоренной электрификации сельского хозяйства.

**10 февраля** состоялся очередной Пленум ЦК КПСС. Обсуждался вопрос интенсификации сельскохозяйственного производства. С докладами выступили: заместитель председателя Госплана СССР Воловченко, Ежевский (Союзсельхозтехника), Алексеевский (Министерство водного хозяйства и мелиорации).

Основные тезисы доклада Воловченко:

- рационально использовать минеральные удобрения;
- расширять внедрение интенсивной системы земледелия, включая орошение и осушение земель;
- усилить комплексную механизацию и электрификацию сельского хозяйства;
- обеспечить кормовую базу животноводства, улучшить племенное хозяйство, поднять качество семян; поднять роль науки, приблизив ее к производству;
- усилить пропаганду передовых методов хозяйствования;
- улучшить подготовку и использование кадров для сельского хозяйства.

По всем перечисленным вопросам доклада были сформулированы конкретные предложения.

Основные тезисы доклада Ежевского:

- обстановка с комплексной механизацией работ сложная;
- усилить внимание к созданию машин для животноводства;
- необходимо переходить на мощные тракторы, и, вообще, меньшим количеством машин, применяемых в сельском хозяйстве, надо достигнуть большего эффекта;
- унифицировать производство техники для села;
- необходимо уделить больше внимания электрификации села;



- усилить на местах службу сельхозтехники;
- институты по механизации и электрификации сельского хозяйства должны улучшить подготовку кадров;
- производство запасных частей и организации ремонта — одна из главных задач Сельхозтехники, однако на местах этим вопросам не уделяется должного внимания. Необходимо, чтобы партийные органы взяли эти вопросы под особый контроль.
- Основные тезисы доклада Алексеевского:
  - орошение — надежный путь интенсификации сельскохозяйственного производства, в первую очередь на площади 10 млн гектаров;
  - необходимо экономно и грамотно использовать водные ресурсы на орошение;
  - повышать эффективность орошения, затраты на него должны окупаться за 3–5 лет;
  - ускорить решение ближайших проблем, связанных с регулированием стока рек, — это строительство Токтогульского, Нурекского, Чарвакского, Тахиаташского гидроэнергоузлов;
  - шире строить пруды для полива овощных культур;
  - необходимо комплексное планирование по использованию водных ресурсов, особенно в зоне орошаемого земледелия;
  - усилить строительство баз стройиндустрии и оснащение механизмами организаций, занятых орошением.

В прениях выступили:

- Максимов (РСФСР, директор совхоза «Кубань»): Необходимо усилить работы по электрификации сельского хозяйства, потребность в электроэнергии возросла в 2 раза.
- Спивак (министр сельского хозяйства Украины): Расширить опыт Крыма по применению гидропоники. Развить орошение на юге Украины за счет Каховского водохранилища и других строящихся водохранилищ. В первую очередь необходимо оросить на юге республики 400 тыс. га крайне засушливых земель.
- Тараканов (Белорусская ССР): Необходимо осушить в Полесье 5 млн га заболоченных земель с осуществлением принципа двойного регулирования стока (осушение — орошение), так как при засушливых годах почвы быстро теряют влагу и требуют орошения. На осушенных площадях республики регулярно собираем более 200 центнеров картофеля с гектара.
- Дворецкий (Казахстан): Необходимо усилить механизацию работ как при строительстве систем орошения земель, так и при их эксплуатации.
- Стоянина (директор НИИ Центральной нечерноземной полосы): Для нечерноземной полосы повышение урожайности сельскохозяйственных культур связано с необходимостью внесения азотистых средств и средств для борьбы с кислотностью почвы.
- С. П. Павлов (ЦК ВЛКСМ): Слабо поставлено соревнование между фермами колхозов и совхозов.
- Чередниченко (директор Института удобрений): необходимо осуществлять комплексную химизацию сельского хозяйства, применяя азотистые, фосфорные удобрения и раскислители почв.

- Калистратов (директор совхоза «Горки Ленинские»): Шефство сельхозакадемии над хозяйством совхоза «Горки Ленинские» и рекомендации по комплексному подходу к удобрению почв дали хорошие результаты, но нужны современные машины для внесения удобрений.
- Санюков (директор совхоза «Яготинский»): Совхоз занимается производством утино́го мяса. Нам нужны стабильные витаминные корма или добавки в корм и средства механизации.
- Шумилов (директор молдавского совхоза): Нужна техника.

Выступавшие Лысенко, Саркисов, Лебедев, Соколов, Прокопенко, Кебин-Коломиец, Кузнецов поднимали те же вопросы.

В заключение выступил Н. С. Хрущев.

Основные положения его выступления:

- два Пленума ЦК КПСС — химизация и повышение эффективности сельскохозяйственного производства — непосредственно связаны;
- вопросы химизации нужно решить за 7 лет, для чего надо усилить внимание к строительству химических предприятий. К этому следует добавить (как основную задачу) вопросы механизации, электрификации и мелиорации сельскохозяйственного производства;
- надо усилить организаторскую работу партии в обсуждаемых вопросах;
- улучшить агрохимическую службу;
- надо направить внимание на производство зерна (чистые пары, сроки сева, борьба с сорняками) и расширение посева кукурузы;
- поднять урожайность, хранение и переработку картофеля, помидоров, огурцов — двинуть вперед гидропонику;
- необходимо заинтересовать колхозы в конечных результатах, дать пенсионное обеспечение колхозникам;
- решить проблему механизации и электрификации колхозов и совхозов, а также подготовку кадров механизаторов и электрификаторов;
- улучшить планирование работы промышленности как базы интенсификации сельскохозяйственного производства (сталь, уголь, газ, химия, машиностроение);
- подготовить предложения по улучшению соцкультбыта села (жилье, клубы, детсады, ясли и др.);
- улучшить строительство сельских дорог.

Выполняя решения Пленума, коллегия Минэнерго рассмотрела вопросы, имеющие отношение к деятельности Министерства и приняла специальные решения. Это — электрификация села, ускорение строительства водохранилищ для регулирования стока рек и обеспечения водой орошаемых земель, химических заводов, работы по которым ведутся организациями Минэнерго. Отдельно следует рассмотреть вопросы организации специальной сети по подготовке квалифицированных электриков для эксплуатации сельской электрификации. Разработаны предложения о взаимосвязи между организациями Минэнерго,

Минсельхоза, Союзсельхозтехники и Минмонтажспецстроя, который подключился для выполнения комплекса работ по механизации и электрификации животноводческих ферм колхозов и совхозов.

**17 февраля** состоялось очередное заседание комиссии СЭВ по электроэнергии. Она рассмотрела состояние координационной работы по выполнению странами-членами СЭВ планов развития энергетики и выполнения общих задач (строительство ЛЭП, перетоки, поставки оборудования и др.).

**23 февраля** коллегия Минэнерго заслушала отчет о работе Минэнерго Украины. Докладывал заместитель Министра Чулков.

Состояние энергетики Украины: установленная мощность электростанций — 19 млн кВт; производство электроэнергии — 98 млрд кВт·ч; удельная численность персонала в эксплуатации — 2,8 чел/кВт; удельный расход топлива — 418 г/кВт·ч.

Коллегия Минэнерго СССР обратила внимание руководства Минэнерго Украины на недопустимо высокие удельные расходы топлива на вновь введенных энергоблоках мощностью по 200 и 300 тыс. кВт и потребовала ускорения освоения новой прогрессивной техники и вывода ее на проектные параметры.

**27 февраля** состоялся пленум ВЦСПС, на котором рассматривались задачи профсоюзных организаций по выполнению решений пленума ЦК КПСС по интенсификации сельскохозяйственного производства. На пленуме прозвучали критические замечания в адрес Минэнерго СССР об отставании работ по сельской электрификации и строительству химических заводов.

**29 февраля** я был на приеме у председателя Бюро ВСНХ Д. Ф. Устинова. Рассматривались вопросы развертывания ремонтных работ и накопления запасов топлива на следующий осенне-зимний максимум энергонагрузки. Просил дополнительно выделить на ремонтные работы котельные трубы, металл, а также улучшить комплектацию основным оборудованием пусковых энергообъектов, которые должны принимать участие в прохождении максимума нагрузки 1964–1965 гг. Устинов дал необходимые поручения аппарату Бюро ВСНХ по многим поставленным вопросам для их положительного решения.

## МАРТ

**4 марта** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР. Рассматривалось предложение Минэнерго СССР о выплате 50% надбавки взамен суточных монтажникам, командированным на монтажные работы электростанций. После обсуждения предложение было принято. Это решение правительства сыграло большую роль в ускорении монтажных работ.

**8 марта** состоялось заседание коллегии Минэнерго СССР. Обсуждались итоги научно-исследовательских и экспериментальных работ по применению в строительстве песчаных бетонов. В результате выяснилось, что требуются дополнительные исследования и уточнение норм и технических условий.

**11–19 марта** я находился с группой экспертов в Югославии. Рассматривались просьбы югославской стороны о нашей помощи в проектировании и поставке основного технологического оборудования (турбины, генераторы, гидромеханическое оборудование) для сооружаемой в Югославии на р. Дунай мощной ГЭС «Железные Ворота».

Гидроузел «Железные Ворота» состоял из бетонной водосливной плотины и двух гидроэлектростанций, из которых одна примыкала к югославскому берегу, а другая — к румынскому. Обе гидроэлектростанции одинаковой мощности по 1 млн кВт, и обоим государствам Советский Союз оказывал одинаковую помощь. Переговоры велись советской стороной (которую возглавлял я) с уполномоченным правительства Югославии Стоновичем и его экспертами. Необходимо отметить, что сооружение ГЭС «Железные Ворота» стало возможным в результате большой предварительной работы, проведенной комиссией членов СЭВ по электроэнергии, которая согласовала со всеми заинтересованными странами распределение общего напора р. Дунай от истоков до впадения ее в море, после чего страны на двухсторонней основе возводили и возводят гидроэлектростанции на р. Дунай.

**С 20 по 23 марта** я находился в Пицунде (Гагры). Там отдыхал Н. С. Хрущев, вызвавший меня с докладом о положении дел в энергетике и для решения ряда таких комплексных проблем, как:

- развитие теплоэнергетики с переходом на применение мощных блоков;
- схема энергоресурсов р. Бзыби (Кавказ); проектное предложение по сооружению сухоходного пути Черное море — Балтийское море;
- строительство ВЛ 1500 кВ постоянного тока Сибирь — Урал — Центр;
- новые способы получения электроэнергии (солнце, ветер, приливные ГЭС и геотермальные тепловые электростанции);
- обеспечение электростанций топливом (газ, уголь, мазут, сланец).

Рассмотрение вопросов велось с участием А. И. Микояна и других руководящих работников. Были одобрены задачи для дальнейшей их разработки: укрупнение блочного оборудования тепловых электростанций с закритическими параметрами пара единичной мощностью 500 и 800 тыс. кВт. Против сооружения каскада ГЭС на р. Бзыбь возражали ученые Грузии, доказавшие, что это приведет к порче берегов моря в зоне курорта Пицунда. По схеме судоходства Черное море — Балтийское море поручено выполнить более детальные проектные проработки. Особый интерес у участников совещания вызвало проектное решение по ВЛ 1500 кВ постоянного тока, рекомендовано рассмотреть проект сооружения первого участка этой ЛЭП Экибастуз—Центр. Было рекомендовано усилить проектные работы по использованию нетрадиционных возобновляемых источников энергии. Рассмотрение проблемы переброски стока северных рек было отложено. При заслушивании (на второй день) на совещании вопроса топливоснабжения электростанций отмечено, что в европейской части СССР назревает дефицит органических видов топлива, и поэтому Госплану СССР необходимо срочно изучить назревшую обстановку и доложить правительству предложения.

В заключение я отметил, что Госплан СССР решил не все вопросы полного развития энергетики в 1964 г. по выделению капитальных вложений, металлу, цементу, не решены также вопросы комплектации основным оборудованием пусковых энергообъектов. Хрущев обещал дать указания Госплану обсудить поставленные вопросы и оказать Минэнерго необходимую помощь.

**27 марта** состоялось заседание коллегии Госплана СССР, на котором рассматривались поручения Н. С. Хрущева, связанные с развитием энергетики. Было подготовлено

распоряжение Совмина СССР «О мерах помощи Минэнерго СССР по выполнению плана развития энергетики 1964 г.». Коллегия Госплана обсудила проект распоряжения, одобрила его и вынесла на рассмотрение Бюро ВСНХ.

**29 марта** состоялось заседание Бюро ВСНХ. Оно рассмотрело предложение Госплана по энергетике и внесло его в правительство. Документ был принят.

Необходимо отметить, что поездка в Пицунду и обсуждение вопросов о положении дел в энергетике, которое проводилось под председательством Н. С. Хрущева, имело решающее значение для выполнения семилетнего плана развития энергетики в целом.

**31 марта** у секретаря ЦК КПСС А. П. Рудакова состоялось предварительное рассмотрение (по поручению Н. С. Хрущева) топливно-энергетического баланса электростанций и баланса по топливу страны в целом. А. П. Рудаков занимался в ЦК КПСС вопросами топлива, сам он был крупный опытный специалист по угольной промышленности. Было ясно, что назревает дисбаланс органических видов топлива и требуется серьезная разработка мероприятий по экономии топлива и вытеснению из топливно-энергетического баланса электростанций органических видов топлива, особенно для электростанций, размещаемых в европейской части СССР, за счет ускоренного строительства атомных электростанций.

## АПРЕЛЬ

**3 апреля** состоялось заседание коллегии Госплана СССР о путях развития научных исследований в 1966–1970 гг. Были рассмотрены следующие направления:

- математическое (автоматизация и программирование, ЭВМ);
- ядерная физика (усиление исследований в ядерной энергетике, нейтринно);
- физика твердого тела (разработка новых жаропрочных сталей), физика высоких давлений;
- квантовая электроника (квантовые генераторы, электроионизация);
- исследование космоса (первоочередные задачи работы в космосе);
- наука о земле (сверхглубинное бурение, сейсмостойкость и др.).

На заседании коллегии Госплана присутствовали известные ученые. Цель этой встречи — разработка плана научных исследований на 1966–1970 гг. и использование рекомендаций научных организаций при разработке плана развития народного хозяйства на VIII пятилетку.

**9 апреля** в министерстве рассматривалось состояние работ по проектированию и изготовлению оборудования для ВЛ 1500 кВ постоянного тока. Развернулась большая дискуссия между Институтом постоянного тока Минэнерго СССР и Всесоюзным электротехническим институтом (ВЭИ) по разработке конструкции преобразователя постоянного тока в переменный. Дискуссия закончилась принятием предложения ВЭИ. Необходимо подчеркнуть, что эта дискуссия продолжалась до тех пор, пока в г. Тольятти не была создана комплексная установка постоянного тока и проведена необходимая устойчивая «наработка» времени, предусмотренная проектом ВЛ 1500 кВ.

**11 и 12 апреля** в министерстве состоялось Всесоюзное совещание по выполнению задания правительства по удешевлению проектирования и сокращению сроков энергетического

строительства. Я сделал сообщение о том, что председатель Совмина СССР Н. С. Хрущев, Госплан СССР, Бюро ВСНХ в феврале много внимания уделили работе министерства и оказали ему помощь в ускорении решения задач, указанных в постановлении ЦК КПСС и Совмина СССР № 570 по развитию энергетики. В нем содержались поручения Минэнерго разработать и осуществить меры по совершенствованию проектирования объектов энергетики и сокращению сроков строительства. За прошедшие два года организациями Министерства проделана определенная положительная работа. Сейчас уже можно рассматривать плюсы и минусы этой работы. Для этого мы и собрали настоящее совещание. Были заслушаны два доклада — Главэнергопроекта и Технического управления по строительству. На совещании выступили:

- Клименко (Оргэнергострой): Нужен подготовительный период для перевода строительства на поточный метод.
- Смирнов (главный инженер Красноярскгэстроя): Нет комплексной механизации работ. Надо сокращать количество рабочих чертежей, поднимать уровень индустриализации домостроения и соцкультбыта.
- Ю. К. Севенард (начальник Нурекгэстроя): Неудовлетворительно поставлено рабочее проектирование, отсутствует культура производства работ.
- Тарасенко (директор днепровского завода): Надо увеличить коэффициент сменности на заводе, необходим отдел главного конструктора.
- Н. Я. Тарасов (начальник главка): Слабый учет фактических затрат на стройках, Оргэнергострой работает плохо.
- Легин (снабжение): Нужна комплектная поставка материалов и основного технологического оборудования.
- Смирнов (гидростроитель): В гидростроительстве много ручного труда, нужны большие автосамосвалы, надо увеличить производительность бетоноукладочных средств и размер блоков бетонирования, что позволит сократить сроки работ.
- Саркисов (Энергосетьпроект): Надо улучшить проектирование электроподстанций и разработать метод их быстрого индустриального строительства.
- Селаиз (механомонтажник): Необходимо улучшить проектирование и изготовление на заводах Минэнерго «КВО» и трубопроводов. Надо ликвидировать это узкое место в производстве механомонтажных работ.
- И. А. Алексеев (директор ТЭП): Нужно думать о дальнейшей перспективе. Надо сократить количество типоразмеров для сборных конструкций ГРЭС. Создать нормальные условия для подготовительного периода строительства ГРЭС.
- Разин (главный инженер Гидропроекта): Нужна унификация проектных решений, нет задела в проектировании ГЭС.
- В. Я. Кан (Главэнергостройпром): Необходимо максимально унифицировать сборные железобетонные и металлические конструкции, применяемые в промышленном строительстве, в особенности химических комплексов.
- Гнедышев (начальник электросетевой колонны): В электросетевом строительстве нет комплексной поставки железобетонных сборных и металлических конструкций.
- Фесин (строитель электросети): Плохо с комплектацией конструкций.
- Гробокопатель (главный инженер треста Мосэнергострой): Опаздывает проектная документация, в чертежах допускаются ошибки, много работ, выполняемых вручную

- (около 50%), нет порядка в закладных частях, идущих в монолитном бетоне. Нужно при трестах, занятых сооружением тепловых электростанций, создавать ремонтные базы, подчиненные тресту.
- Шепелев (Донбассэнергострой): Необходимо осуществить специализацию работ, как внутритрестовскую, так и в пределах главка.
  - Комзин (гидростроитель): Навести порядок в подготовительных работах, улучшить строительство туннелей, нужна комплексная механизация.
  - Словеский (главный механик министерства): Не выполняются директивные нормы использования механизмов на стройках Минэнерго, надо поднять сменность, расширить комплекс малой механизации.
  - П. К. Мороз (Главэнергостроймеханизация): Качество ремонта механизмов на заводах Минэнерго неудовлетворительное. Надо построить несколько ремонтных заводов.
  - М. Ф. Меламед (Топливо-транспортное управление): Низкое использование грузовых машин. Плохое снабжение автохозяйств запасными частями.
  - Загрузчиков (механизатор Донбассэнергостроя): Надо пересмотреть зарплату механизаторов, больше проявлять заботы о поддержании в исправности строительных механизмов.
  - Ромаревич (Нурекгэсстрой): Плохой проект организации работ. Слабая заинтересованность механизаторов в сохранении и лучшем использовании механизмов.
  - Фельд (Оргэнергострой): Необходимо создавать новые механизмы для электросетевого строительства силами Минэнерго СССР, так как промышленность не делает этого.
  - Рутбер (механизатор): Необходимо перевооружить энергетическое строительство механизацией в соответствии с требованиями партии и правительства и задачами, вытекающими из постановления № 570.
  - В. В. Елшин (малая механизация): Нужно создавать спецзаводы для изготовления малой механизации применительно к отдельным видам энергостроительства (ГЭС, ГРЭС, сети).
  - Козлов (Уралэнергострой): Нужна унификация проектов.
  - Кушнир (главный механик Куйбышевгидростроя): Управление механизации крупных строек должно быть с ремонтными базами в одних руках.
  - Семенкин (Уралэнергострой): Строительство ГРЭС идет плохо. Нет обязательной технологии, нет стройбазы, неудовлетворительное финансирование.
  - Фиалков (стройбаза): Надо на площадках строительства уменьшить трудозатраты, перенести их на заводы стройиндустрии.
  - Власов (главный механик треста «Южуралэнергострой»): Слабо поставлено дело с ремонтом строймеханизмов, их списывают вместо того, чтобы ремонтировать.
  - Мельников (директор института «Оргэнергострой»): Нужна специализация заводов по сборному железобетону. Надо поднять качество изготовления конструкций.
  - Тахтеев (Кармановская ГРЭС): Нужны кадры, инвентарные хозяйства. Строительство идет хорошо.
  - Гиндин (главный инженер Братскгэсстроя): Суровые климатические условия Севера не учитываются. Здесь нужна специальная механизация. Необходимо на крупных

стройках создавать хорошие ремонтные заводы и заводы для изготовления запасных частей. Должно быть единое замкнутое хозяйство крупной стройки, как это было на Братскгэстрое при строительстве Братской ГЭС.

В конце совещания я сделал заявление, что высказанные предложения будут учтены министерством при подготовке проекта постановления Совмина СССР «О повышении технического уровня и дальнейшего развития энергетики» (по поручению правительства) с тем, чтобы увязать его с планом развития энергетики на 1966–1970 гг., так как этот период будет связан с внедрением новых технических решений.

Были назначены ответственные для подготовки предложений: К. Д. Лаврененко, С. Г. Мхитарян, Ф. В. Сапожников готовят раздел по повышению технического уровня развития энергетики в целом, включая АЭС, ВЛ 1500 кВ, блоки 500 и 800 МВт, мощные ГЭС; Финогенов, А. А. Боровой, Н. М. Чупраков, Ф. И. Сипунов — по совершенствованию проектирования, науки, организации строительства, улучшению комплектования и оборудования; Мгалабелов, Сизов, А. М. Маринов — по улучшению эксплуатации; Н. П. Сердюкову и И. Г. Шутову поручаются кадры и трудовые ресурсы; К. Д. Лаврененко, В. И. Донченко — по строительству АЭС до 1970 г.; Н. М. Чупраков — по строительству ВЛ 1500 кВ постоянного тока, ВЛ 1150 кВ переменного тока, а также по использованию парагаза, МГД, тепловых насосов, ветра, солнца, термальных вод; Финогенову, Чупракову, Савиных, Мгалабелову, Сердюкову и Донченко нужно обобщить материал и в 10-дневный срок представить министру проект постановления Совмина СССР.

**18 апреля** в Совмине у А. Н. Косыгина состоялось обсуждение проекта плана на 1965 г. Были заслушаны доклады председателя Госплана П. Ф. Ломако об основных направлениях развития народного хозяйства и министра финансов В. Ф. Гарбузова по проекту бюджета на 1965 г. Дано указание продолжить работу с учетом высказанных замечаний.

**21 апреля** и до конца апреля работал с товарищами по подготовке материалов, связанных с поездкой Н. С. Хрущева в Египет на празднование предстоящего перекрытия русла р. Нил. Это событие, вокруг которого было много шума о нереальности намеченного срока, явилось первым этапом выполнения советской стороной двухстороннего соглашения.

## МАЙ

**4 мая** в Ялте собрались члены правительственной делегации во главе с Н. С. Хрущевым, отбывающие на теплоходе «Армения» в г. Александрию (Египет). В состав делегации вошли: Н. С. Хрущев — председатель Совета Министров СССР, П. С. Непорожний — министр энергетики и электрификации, И. С. Скачков — председатель Комитета по внешним экономическим связям, А. А. Гречко — первый заместитель министра обороны, Сатюков — редактор газеты «Правда», Аджубей — редактор газеты «Известия», А. А. Громыко — министр иностранных дел. Хрущева сопровождали в Египет члены его семьи: жена Нина Петровна, сын Сергей и дочь Рада.

**6 мая** делегация выехала из Ялты.



**7 мая** на теплоходе началось рассмотрение вопросов, подлежащих обсуждению с правительством ОАР. В первый день обсуждали задачи военного сотрудничества между Советским Союзом и ОАР.

**8 мая** я и Скачков докладывали Хрущеву о планах экономического сотрудничества. Основным мотивом поездки советской делегации в Египет являлось приглашение правительства ОАР на национальное торжество, посвященное перекрытию русла р. Нил — первого этапа сооружения Высотной Асуанской плотины. Н. С. Хрущев хотел ознакомиться с проблемами строительства плотины в полном комплексе, включая ее хозяйственную эффективность для ОАР.

Напомним основные данные, касающиеся эффективности Высотной Асуанской плотины:

- освоение 1,3 млн феданов пустынных земель (1 федан — 0,42 га);
- перевод 700 тыс. феданов земель с системы бассейнового орошения на круглогодичные циклы, что дает возможность (в климатических условиях Египта) снимать несколько урожаев в год;
- обеспечение надежного орошения (за счет создания огромного водохранилища им. Насера) как существующих, так и вновь осваиваемых земель;
- защита страны в целом от паводковых затоплений;
- повышение продуктивности земель за счет управления уровнями грунтовых вод;
- расширение площади, занимаемой высокоурожайными сортами риса;
- улучшение условий судоходства по Нилу;
- образование в водохранилище обильного рыбного хозяйства;
- создание лучших условий для туризма;
- производство дополнительно 10 млрд кВт·ч в год дешевой электроэнергии.

Распределение этой энергии потребовало создания Единой энергетической системы страны с ВЛ 500, 220 и 132 кВ с автоматизированной системой управления ЭЭС — Египет. Единая энергетическая система позволила вытеснить дизельные установки, производящие дорогую электроэнергию.

Были подготовлены специальные плакаты, по которым и был сделан доклад об основных сооружениях и первой очереди работ, связанных с перекрытием русла реки:

1. Напорный фронт гидроузла образуется каменнонабросной плотиной (это крупнейшая в мире каменнонабросная плотина, по своему объему она равна 17 пирамидам Хеопса). Длина плотины по фронту — 3820 м, из которых 520 м приходится на русловую ее часть. Ширина основания плотины в русловой части — 980 м и по гребню — 40 м с максимальной высотой 111 м и напором 80 м. Плотина имеет суглинистое ядро с противофильтрационной завесой с инъекцией специально подобранного состава раствора, аллювиальных отложений под ядром на глубину 170 м. Это также самая крупная в мире противофильтрационная завеса.

Высотная плотина строится в водохранилище старой Асуанской плотины, создающей глубину воды в створе большой Асуанской плотины 35 м, что требует особых условий производства работ. Тело каменнонабросной плотины состоит из горной массы, мелкозернистых и крупнозернистых песков и сортированного камня, замываемого песком.

Береговые участки плотины (меньшей высоты) возводятся на скальном основании берегов с каменной наброской, глиняным ядром и цементационной завесой.

2. Водопропускные сооружения гидроузла и машинного здания ГЭС расположены на правом берегу Нила. Верхний канал длиной 1150 м подводит воду к порталам туннелей и водоприемника. Водоприемник является головным сооружением турбинного и сбросного тракта воды. Он оборудован ремонтными затворами, сороудерживающими решетками. Имеет два яруса: нижний, предназначенный для пропуска строительных расходов в период сооружения гидроузла, используемый после перекрытия русла реки. Верхний — эксплуатационный, рассчитан на пропуск воды после окончания строительства гидроузла.

Основные эксплуатационные затворы — плоские, глубинные, сварной конструкции, пролетом 5 м и высотой 20 м — устанавливаются в 12 отверстиях, перекрывающих входы во всех шести туннелях. Расчетный напор на затворы — 59 м.

Маневрирование затворами осуществляется быстродействующими механизмами для защиты гидроагрегатов при аварийных режимах. Ремонтные заграждения — плоские, пролетом 5 м и высотой 24,5 м. Четыре комплекта ремонтных заграждений позволяют одновременно перекрывать два туннеля. Каждый комплект заграждений опускается специальным козловым краном водоприемника грузоподъемностью 150 т.

Сороудерживающие решетки съемного типа перекрывают 12 глубинных отверстий пролетом 9,97 м и высотой 33,7 м. Решетка состоит из шести шарнирно-сочлененных секций, которые опускаются на порог краном при помощи штанги. Оборудование водоприемника рассчитано на использование его в первой очереди строительства и достройки сооружений. Основные затворы и механизмы применяются в качестве рабочих затворов строительного периода (после перекрытия русла) при установке их в нижнем ярусе водоприемника.

Машинное здание ГЭС (впервые в мире для таких напоров) совмещено с напорными водоводами, что позволяет исключить специальные водосбросные сооружения гидроузла.

3. В здании ГЭС устанавливаются 12 гидроагрегатов мощностью по 175 тыс. кВт с радиально-осевыми турбинами. Диаметр рабочего колеса турбины — 6,3 м, колебание напора — от 35 до 77 м. Мощность станции — 2100 тыс. кВт. От ГЭС вода по низовому каналу длиной 450 м отводится в прежнее русло Нила.

4. Между верхним и нижним каналами сооружается, как указывалось выше, шесть основных туннелей круглого сечения диаметром 15 м в свету. Туннели имеют железобетонную облицовку минимальной толщиной 1 м. Она рассчитана на пропуск паводковых расходов  $11\,000\text{ м}^3/\text{с}$  при средней скорости  $12\text{ м}/\text{с}$ .

До входа на ГЭС каждый туннель разделяется на две ветви. Эти разветвления на выходе имеют прямоугольные сечения  $22 \times 7,5\text{ м}$  и служат: одна для подхода воды к турбине, другая — как водосброс.

5. На левом берегу устраивается аварийный поверхностный водосброс в виде бетонной водосливной плотины шириной 288 м с подводящим и отводящим каналами. Водосброс рассчитан на пропуск  $5000\text{ м}^3/\text{с}$  воды в случае резкого (против расчета) подъема горизонта воды в водохранилище им. Насера.

6. Водосливная плотина оборудована сегментными затворами, перекрывающими тридцать отверстий шириной по 8 м.

Объемы работ по гидроузлу:

Водопропускные сооружения		Каменнонабросная плотина	
Выемка скалы, млн м <sup>3</sup>	12	Горная масса и сортированный камень, млн м <sup>3</sup>	22
Выемка мягких пород, млн м <sup>3</sup>	1,6	Песок, млн м <sup>3</sup>	13,4
Бетон и железобетон, тыс. м <sup>3</sup> из общего объема бетона, тыс. м <sup>3</sup>	240 632	Глина для непроницаемого ядра и панура, млн м <sup>3</sup>	3,4
Затворы и механизмы, тыс. т	25	Фильтры, тыс. м <sup>3</sup>	180
Гидросиловое оборудование, тыс. т	37	Крепление откосов камнем, тыс. м <sup>2</sup>	459
		Инъекция вертикальной завесы, млн м <sup>3</sup>	1,7

Далее Н. С. Хрущеву и всему составу правительственной делегации была представлена схема перекрытия р. Нил — перечень и выполненные объемы работ. Были готовы бетонные сооружения водопропускного тракта правого берега — водоприемник, туннели, подводная часть здания ГЭС. Готовность этих сооружений обеспечивала пропуск строительных — паводковых расходов воды, гарантировала дальнейшее ведение работ до полного окончания строительства гидроузла. Для регулирования расходов реки, проходящих через туннель, подъемные лебедки затворов были установлены на временную железобетонную эстакаду. На ГЭС была забетонирована фундаментная плита, сооружены три отдельные межсекционные стенки и на проектную высоту возведены бычки нижнего бьефа. Это позволило обеспечивать пропуск паводковых расходов воды и давало возможность поочередного ограждения секций ГЭС шандорами для последующей откачки воды и ведения в них строительно-монтажных работ второй очереди гидроузла.

Перед членами делегации на плакатах была наглядно очерчена первая очередь работ, позволяющих перекрывать Нил.

Для этого были выполнены следующие объемы работ:

Выемка открытых пород, тыс. м <sup>3</sup>	16 687
Выемка туннелей, тыс. м <sup>3</sup>	614
Бетон по водоприемнику, тыс. м <sup>3</sup>	93
Бетон по облицовке туннелей, тыс. м <sup>3</sup>	277,7
Наброска каменного материала в русло, тыс. м <sup>3</sup>	4166
Замыв камня песком, тыс. м <sup>3</sup>	3937
Арматура и металлоконструкции, тыс. т	68
Цементация скалы, м	36 300
Инъекция цементного раствора за бетонную облицовку, тыс. м <sup>3</sup>	57,8



*Створ Высотной Асуанской плотины на Ниле*

Я доложил членам делегации, что приоритет осуществляемых советскими инженерами проектных решений по Асуанскому гидрокомплексу признают специалисты всего мира, имеющие отношение к проектированию и возведению крупных сложных гидроузлов. Сказал, что во главе проекта находится крупный специалист с мировым именем проф., доктор техн. наук Н. А. Малышев. Строительством на месте руководит начальник Управления советских экспертов на Асуане дважды Герой Социалистического Труда А. П. Александров. Их обоих высоко ценят арабские специалисты и лично президент республики Гамаль Абдель Насер. С арабской стороны стройкой руководит военный инженер-полковник, друг Насера г-н Ситке-Сулейман, человек, который дорожит дружбой между нашими народами. Нужно отметить, что Н. С. Хрущев внимательно выслушал мой доклад и вполне квалифицированно задал ряд вопросов. В частности, спросил, почему арабская сторона настаивает на том, чтобы советская сторона обеспечила готовность сооружения Асуанского гидроузла для перекрытия Нила к 15 мая 1964 г. Я ответил, что этот срок был выбран с учетом режимов пусков воды вниз по течению реки по условиям обеспечения полива культур в те сроки, которые обычно (в условиях Египта) гарантируются. Этим и определились согласованная с арабской стороны схема перекрытия реки, объемы и виды работ.

**9 мая** рано утром теплоход «Армения» приближался к Александрийскому порту. При подходе к гавани в море появились военные катера сопровождения, оснащенные ракетами, а над нашим кораблем истребители сделали несколько почетных кругов. При входе в бухту торгового порта нам навстречу плыли сотни суденышек с празднично одетыми людьми, которые шумно приветствовали делегацию, выкрикивая: «Хрущев — Насер, Насер — Хрущев!»

В помещении порта Насер с женой встречали Хрущева и его семью. Состоялся обмен короткими приветствиями. Насер сказал, что советского руководителя приветствует весь египетский народ и желает ему и его семье благополучия и хорошего пребывания на египетской земле. Н. С. Хрущев поблагодарил Насера за теплую встречу. Потом состоялось взаимное представление обеих правительственных делегаций. Тут же обменялись краткой информацией.

Насер информировал Хрущева о том, что в стране осталось на несколько дней муки, и просил срочной помощи. Через три дня в Каир прибыл из Советского Союза теплоход с мукой.

После встречи специальным правительственным поездом мы уехали из Александрии в Каир. На всем пути следования поезда стояли люди и приветствовали гостей. Поезд пришел в Каир к дворцу бывшего короля Египта Фаруха. Дворец расположен в центре города. Сам Каир — огромный, красивый и по-восточному шумный город. Территория дворца и большой парк ограждены высокой стеной и надежно охраняются. В этом дворце разместилась наша делегация, здесь велись переговоры.

Вечером этого дня во дворце «Абдин» в честь советской делегации состоялся прием. Президент ОАР Гамаль Абдель Насер в торжественной обстановке вручил Н. С. Хрущеву высший орден страны «Ожерелье Нила». Это было ожерелье, состоящее из золотой цепочки, в которую вделаны ценные камни. Ожерелье торжественно было надето Насером на шею Хрущеву под бурные аплодисменты присутствующих на приеме гостей. В своей речи Насер сказал, что высший орден ОАР, врученный Хрущеву, символизирует великую дружбу и плодотворное сотрудничество между обоими государствами.

В ответной речи Хрущев сказал, что мы рассматриваем эту высокую награду как искреннее выражение братских чувств народа ОАР к народу Советского Союза.

**10 мая** утром состоялось первое заседание правительственных делегаций, где был поставлен на обсуждение ряд вопросов и даны поручения членам делегаций по их разработке для принятия решения. Во второй половине дня на заседании парламента страны были заслушаны речи Насера и Хрущева. Речь Хрущева была выслушана депутатами с большим вниманием и воспринята бурными аплодисментами. Содержание его речи было направлено на укрепление политической и экономической связей между государствами. Материалы этого заседания и речь широко комментировались в печати. Подчеркивалось, что египетский народ оказал главе советского правительства буквально триумфальную встречу. Указывалось, что народы Египта вечно будут помнить, что именно Советский Союз помог ОАР построить Асуанскую плотину вопреки империалистическим государствам. Каирский радиоцентр передавал подробный отчет о встрече Хрущева в Александрии и Каире и приводил полные тексты речей руководителей двух стран на заседании парламента. В Каирских газетах широко и благожелательно отмечали события, связанные с Асуанской плотинной. Правительственная газета «Али-Ахбар» писала: «Чудо совершилось. Плотина стала реальностью, которую признают все те, кто не желал этого. Признавая все блага, которые принесет плотина, придавая значение сотрудничеству между ОАР и Советским Союзом, подчеркивалось, что плотина — прежде всего дело рук человека, человека-египтянина и человека, приехавшего из Москвы со своей семьей, чтобы трудиться под жгучим солнцем Асуана».

**11 мая** в Каире продолжались переговоры между советской и египетской сторонами.

**12 мая** утром члены советской делегации совершили поездку по городу, поднимались на телевизионную вышку, называемую «Башней Насера», с которой открывалась панорама Каира. Потом поехали осматривать египетские пирамиды. У пирамиды Хеопса наблюдали за тем, как молодой араб по уступам каменной кладки пирамиды поднялся на ее вершину и возвратился обратно. Н. С. Хрущев снял со своей руки часы и подарил их этому человеку.

После осмотра пирамид советская делегация уехала в г. Александрию, где обсуждались вопросы, связанные с реконструкцией морского порта и строительством верфи. После обеда,

состоявшегося под Александрией на даче Насера, делегация посетила г. Порт-Саид и поздно вечером возвратилась в Каир.



*Прибытие Никиты Сергеевича Хрущева в г. Асуан*

**13 мая** утром во дворце Фаруха состоялось награждение маршала А. А. Гречко высшим египетским орденом, после чего продолжались переговоры. Насер изложил конкретные просьбы: выделение Советским Союзом дополнительного кредита 200 млн фунтов для финансирования строительства второй очереди Асуанского гидроузла, металлургического, алюминиевого и нефтеперегонного заводов, теплофикации и строительства технологической электростанции (ТЭЦ), для участия в расширении морской базы в Александрии и строительства судоверфи. В ответ на высказанные Насером просьбы Хрущев сказал, что необходимо детально рассмотреть каждую, какие требуются средства и в какие сроки. Было поручено председателю Совета Министров ОАР г-ну Али Собри и членам советской делегации обсудить дополнительно эти вопросы.

**14 мая** рано утром советская делегация во главе с Хрущевым и Насером вылетела в Асуан. В Асуанском аэропорту состоялась встреча с советскими и арабскими строителями плотины. Я представил Насеру и Хрущеву своего сына Владимира и его жену Наташу и сказал, что они работают на строительстве Асуанской плотины. Хрущев пошутил: наш министр оказывает помощь плотине всем своим семейством. Из аэропорта делегация направилась в новый отель «Катар», мы быстро позавтракали и поехали на плотину. Детального осмотра работ не было, так как Хрущев заявил, что, поскольку по дороге в Александрию на теплоходе министр энергетики сделал подробный доклад, он хорошо, в деталях представляет всю проблему Асуанской плотины, схему перекрытия реки и работы, которые уже выполнены по первой очереди, а также объем работ по проблемам плотины в целом. Еще в самолете мы смогли осмотреть гидроузел сверху. Было наглядно видно, что уже многое сделано.

Делегация направилась к месту торжественного митинга. Тут был уже сооружен из ковров и жердей огромный радиофицированный зал. Он находился рядом с водосбросом, по которому должна пойти вода Нила после перекрытия основного русла. В зале присутствовали



Егунет

Каир. Цитадель. Мечеть  
Мухаммеда Али

делегации из разных стран и лучшие арабские и советские рабочие, получившие право быть на перекрытии в качестве поощрения за активное участие в строительстве первой очереди гидроузла.

14 мая в 12 час. 35 мин. по каирскому времени был произведен взрыв верховой перемычки. Эта процедура осуществлялась Хрущевым и Насером. Они совместно нажали кнопку взрывного устройства, находящуюся на столе президиума. Произошел взрыв, но это был мирный взрыв, приносящий благо людям, а не горе.

На глазах участников торжества начался быстрый размыв верховой перемычки. Вода в котловане за низовой перемычкой быстро поднялась на 30 м, после чего низовая перемычка была взорвана и Нил потек по новому искусственному руслу.

Состоялся короткий митинг, посвященный перекрытию Нила. В своей вдохновенной речи Гамаль Абдель Насер сказал: «О, люди Египта! Его мужчины, женщины и дети! Здесь на глазах у всего мира — живой символ вашей воли, решимости, способности трудиться и торжествовать. В этой Высотной плотине — память о вашей победе над всеми силами агрессии, над всеми трудностями». С яркой и короткой речью выступил Н. С. Хрущев. Он сказал много теплых слов о растущей бескорыстной дружбе между народами Советского Союза и Египта, ярким примером которой является успешное сооружение Высотной Асуанской плотины. Так как основное празднование должно было по протоколу проводиться вечером в тот же день в Асуане, то на этом короткий митинг закончился. Вечером в центре на площади г. Асуана, находящегося в нескольких километрах от района основных сооружений Асуанского гидрокомплекса, состоялось официальное празднование.

На городской площади был оборудован огромный летний театр. Он был сооружен также из высокопрочных бамбуковых жердей, перевязанных специальными гибкими креплениями без гвоздей. Стены и потолок

были перекрыты коврами. Зал был электрифицирован и радиофицирован. В нем собрались гости и строители. Поскольку этот вечер отмечался как большое государственное событие, открытие его было поручено высшему духовному мусульманскому лицу страны, который произнес в виде песнопения специальную молитву, называемую Сура. На торжественном празднике выступили с большими речами Г. А. Насер и Н. С. Хрущев. Они были посвящены

успешному развитию отношений между СССР и ОАР. После обмена речами состоялось вручение египетских и советских правительственных наград отличившимся советским и арабским строителям Высотной Асуанской плотины. Советские ордена вручал арабам Н. С. Хрущев, а арабскими награждал советских строителей Гамаль Абдель Насер. На этом торжественная часть праздника была закончена, после чего на городской площади состоялось народное гуляние, которое продолжалось всю ночь.

**15 мая** на борту теплохода «Сирия» в Красном море была проведена встреча президентов СССР, ОАР, Алжира и Ирака, где состоялся широкий обмен мнениями о положении на Ближнем Востоке.

Члены Советской делегации, связанные с Асуанским гидрокомплексом, провели дополнительный осмотр сооружений Асуанского гидрокомплекса. Обсудили ряд положений второй очереди работ в Управлении главного советского эксперта в Асуане. Ознакомившись с материалами на месте работ, договорились выехать в Каир для разработки (в аппарате экономического советника и посольства) мероприятий по выполнению просьб египетской стороны, изложенных на первом заседании двухсторонних переговоров.

**16–19 мая** в Каире проходила разработка предложений вначале в аппарате экономического советника посольства СССР, а потом согласование разработанных предложений с руководством Министерства энергетики ОАР г-ном Ситке-Сулейманом по следующим вопросам:

- определение сроков ввода энерго мощностей и объемов работ на Асуанской ГЭС;
- комплектация основного оборудования ГЭС, обеспечивающая ввод в эксплуатацию первых трех блоков в IV квартале 1967 г.;
- утверждение транспортной схемы перевозки сверхгабаритного оборудования от морских причалов Александрии по р. Нил до причала, сооруженного возле строящейся Асуанской ГЭС;
- выпуск мощности по ЛЭП 500, 220, 132 кВ и сроки поставки электротехнического оборудования и провода;
- графики строительно-монтажных работ по гидроузлу и электросетевому строительству;
- подготовка эксплуатационного персонала для ГЭС, ЛЭП и подстанций;
- создание центрального диспетчерского управления Единой энергетической системой ОАР.

В соответствии с договоренностью, принятой на первом заседании участников двухсторонних переговоров, подготовленные материалы были рассмотрены у председателя Совета Министров Али Сабри.

Перед тем как докладывать предложения Али Сабри, мы (я и И. С. Скачков) посоветовались с Н. С. Хрущевым, который одобрил проведенную работу и дал «добро».

Я, Скачков и экономический советник Кулев провели соответствующие переговоры с Али Сабри. При обсуждении изложенных выше вопросов Али Сабри просил включить дополнительно две крупные проблемы: использование Катарской низменности и электрификацию сельского хозяйства.

Предложение по использованию Катарской низменности сводилось к сооружению крупной ГЭС, использующей перепад между уровнем воды в Средиземном море и уровнем дна естественной Катарской низменности. Эти проблемы мы просили Али Сабри изложить главам правительства (Насеру и Хрущеву) отдельно.



При обсуждении у Али Сабри проекта предложений известный египетский ученый (советник правительства ОАР) профессор Кушери внес предложения, чтобы вместо кредита на осуществление мероприятий по созданию Управления Единой энергетической системой ОАР был выделен кредит на электрификацию сельского хозяйства ОАР. Советская сторона заявила, что это проблема самостоятельная и ее необходимо дополнительно изложить Н. С. Хрущеву и Г. А. Насеру. В итоге было решено обсудить эти проблемы на следующем заседании.

В эти дни (до двухсторонних переговоров) состоялась встреча Н. С. Хрущева с представителями рабочего класса республики и руководителями профсоюзного движения. Собрание было организовано в Народном доме (большое благоустроенное здание в центре Каира, рядом с телецентром). Было условлено, что на собрание не будут приглашать корреспондентов, так как Хрущев хотел поговорить с представителями рабочего класса «по душам».

Собрание открыл председатель объединения профсоюзов страны. Он приветствовал советскую делегацию во главе с другом Египта (так сказал выступающий) господином Хрущевым. Благодарил Советский Союз за большую помощь в развитии различных отраслей промышленности Египта, что привело к занятости людей, созданию отраслевых профсоюзов, росту рабочего класса и прогрессивного профсоюзного движения.



*Перекрытие Нила*

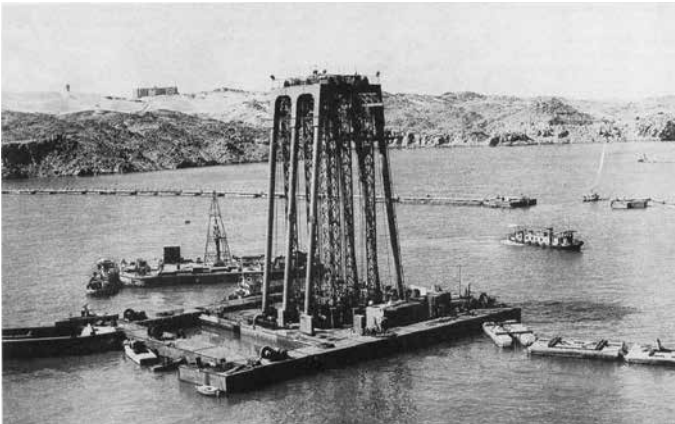
Потом выступали руководители профсоюзов отдельных отраслей промышленности. Речи были патриотические и неизменно заканчивались призывом к единению и братству арабов. Эти выступления, несомненно, были целенаправленными, отражали чаяния любимого рабочим классом Египта Гамаль Абдель Насера, который боролся за объединение арабских государств Ближнего Востока. К тому времени в Каире уже действовало федеральное правительство двух объединенных стран Сирии и Египта (ОАР).

В своем выступлении Хрущев излагал задачи, стоящие перед мировым рабочим движением, обратил внимание выступавших руководителей профсоюзов и всех присутствующих в зале участников собрания на то, что под лозунгом «братство» не может укрепиться рабочее движение арабских стран, ибо, например, король Кувейта никогда не пойдет на объединение

с ОАР и никогда не будет сторонником прогрессивного рабочего движения. Это заявление вызвало замешательство среди присутствующих.

**20 мая** состоялось заключительное двухстороннее заседание делегаций. На этом заседании председатель Совета Министров ОАР Али Сабри доложил о результатах совместной работы советских и арабских советников, работавших под его руководством. Весь доклад сводился к одному: арабская сторона просила у СССР дополнительный кредит в 200 млн фунтов (египетских). Договорились, что ОАР направит в Москву делегацию для подготовки двухстороннего соглашения. В тот же день Хрущев наградил Гамаль Абдель Насера медалью «Золотая Звезда» с присвоением ему звания Героя Советского Союза.

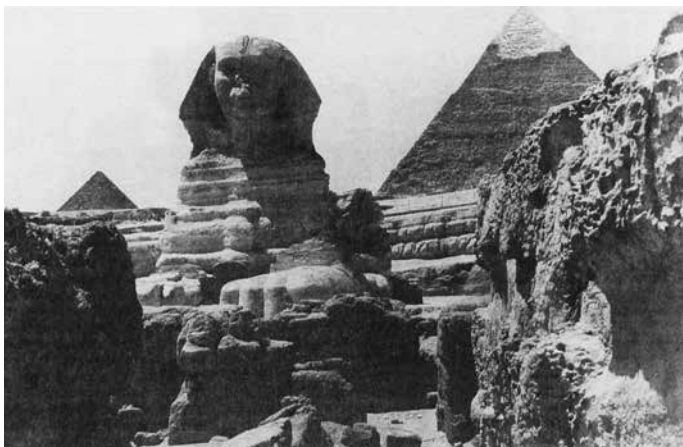
**23 мая** советская делегация была приглашена на представление «Свет и звук», которое состоялось в г. Гиза, близ Каира, где расположены знаменитые египетские пирамиды. Самая большая из них — пирамида Хеопса, около которой и происходило представление, пользующееся огромным успехом у иностранных туристов. Это открытый театр. Перед зрителями предстают сфинксы, на которых в темноте под музыку направляются лучи света. С помощью звука и света создается красочное представление об истории владычества фараонов, их бесконечных войн, которые они вели против иностранных завоевателей.



*Перекрытие Нила*

Спектакль начинается в темноте словами: «Вы пришли сегодня вечером в самый сказочный и знаменитый уголок мира. Здесь, на Гизовском плато, покоятся могущественные из достойных человечества». Завеса темноты падает и обнаруживает сцену. Слышен голос: «Все жившие будут представлены здесь с самой зари истории, упрямо застывшие в песке и ветре, и далеко голос пустыни прошел через века». Появляется подсвеченное лицо сфинкса, как бы озаренное светом восходящего солнца. Далее идет диалог сфинкса и голоса. Впечатление незабываемое.

**22–23 мая** Н. С. Хрущев и Гамаль Абдель Насер встречались дважды. По заданию Хрущева мы со Скачковым готовили необходимые материалы для этих встреч. Кроме того, арабская сторона составляла проект Соглашения на вторую очередь строительства Высотной Асуанской плотины.



Каир. Гиза. Сфинкс

**24 мая** прошел ответный прием правительственной делегации СССР в честь арабской стороны. Хозяйкой приема была Нина Петровна Хрущева, высокообразованная, скромная и приветливая женщина. Столы накрыли в парке возле дворца Фаруха. Прием был вечером, и в парке устроили большую иллюминацию. В гостях было все семейство Насера и много гостей, почти весь дипломатический корпус. Прием прошел оживленно, чувствовалось, что стороны довольны переговорами. Рано утром вся делегация специальным рейсом вылетела из Каира в Москву. В самолете члены делегации собрались в салоне Хрущева и еще раз обсудили результаты поездки. Мы получили от него ряд дополнительных заданий, которые возникли при встречах с Насером. Гречко, Скачков и я должны были передать в приемную Хрущева данные, необходимые, по-видимому, ему для доклада на Бюро ЦК КПСС.

## ИЮНЬ

**С 1 по 25 июня** я находился в США в составе правительственной делегации, которую возглавлял заместитель Председателя Совета Министров СССР И. Т. Новиков.

По решению Совета Министров СССР в целях изучения опыта капитального строительства в США была направлена делегация в составе: И. Т. Новиков — руководитель делегации (заместитель Председателя Совмина СССР), П. С. Непорожний — член делегации (министр энергетики и электрификации СССР), А. Ф. Добрынин — посол СССР в США, Лубинец — министр строительства Украины, Светланов — представитель Министерства внешней торговли, Дмитриев — заместитель заведующего строительного отдела ЦК КПСС, Корниенко и Ступарь — представители Госстроя СССР. В США в посольстве к нам были прикомандированы специалисты из советского посольства.

**1 июня** в Вашингтоне делегацию встретили сотрудники советского посольства. После посещения посольства и беседы с советским послом А. Ф. Добрыниным нанесли визит министру внутренних дел США г-ну Юдолу. Это министерство занимается охраной и распределением

всех топливно-энергетических ресурсов, включая использование водных и природных ресурсов страны. Министр в честь делегации устроил небольшой завтрак. Мы провели общую беседу о предстоящей работе в США.

Затем делегация посетила Капитолий США, где происходило заседание одной из комиссий Сената. Обсуждался проект закона о бесплатной медицинской помощи пенсионерам. Мы с балкона наблюдали жаркую дискуссию по этому вопросу (проект закона не был принят, и все медицинское обслуживание в стране до сих пор находится в частных медицинских объединениях).

Вечером г-н Юдол пригласил И. Т. Новикова и меня на день рождения младшего сына. Его небольшой личный дом находился в государственном парке, где в виде исключения разрешалось строить дома только членам правительства. Внизу размещался гараж легковых машин членов семьи. Второй этаж был обставлен скромно. В гостях также были некоторые министры и члены Конгресса. Ужин был приготовлен поваром, приехавшим на своем автомобиле из специальной фирмы обслуживания. Ухаживать за гостями за столом хозяйка дома поручила сыну и дочери, предварительно представив их. Знакомясь с дочерью г-на Юдола, министр сельского хозяйства между прочим сказал, что его дочь в этом году поступает в университет и сейчас работает в студенческой столовой, чтобы заработать деньги на учебу, так как министры США — люди небогатые.

**2 июня** делегация прилетела в г. Чаттанугу, где находился Центр энергетического управления «ТУА». Эта энергетическая компания является государственной. В Чаттануге наша делегация разделилась — строители уехали в проектные и строительные организации для ознакомления с опытом проектирования и строительства промышленных объектов, а энергетики под моим руководством занялись изучением развития теплоэнергетики и эксплуатации энергетического хозяйства США, поскольку вопросами развития гидроэнергетики страны советская делегация занималась ранее, при посещении США в 1962 г.

В США, как и в СССР, производство электроэнергии осуществляется преимущественно на тепловых электростанциях. В 1964 г. ожидалась выработка электроэнергии около 1000 млрд кВт·ч, при этом на тепловых электростанциях вырабатывалось 80%. Тепловые электростанции в США были в основном блочные с единичной мощностью блоков до 300 МВт. Действовали 42 объекта. Велось строительство блоков по 450–500 МВт на тепловых электростанциях: Брид, Филип-СпORN, Уидоус-Крик, Уилл-Каунти и Колберт; блоки по 600–650 МВт — на тепловых электростанциях Топперс-Крим и Парадайс; строился блок 1000 МВт в Нью-Йорке на электростанции Ровен-Вуд.

К началу 1964 г. в США работало 506 тепловых электростанций, на которых было установлено 1848 блоков общей мощностью 147 млн кВт. В течение 1963 г. на тепловых электростанциях израсходовано: угля — 211,2 млн т; нефти — 31,7 млн т; газа — 60 млрд м<sup>3</sup>. Давление пара на блоках — 170–247 ата. Удельные расходы тепла колеблются в пределах от 2000 до 2300 ккал/кВт·ч.

Установленная стоимость вводимого в эксплуатацию 1 кВт мощности обходится 120–140 долл. Мнение эксплуатационников, с которыми нам приходилось беседовать, сводилось к тому, что применение промежуточного перегрева пара заметно влияет на улучшение состояния турбин. Отмечалось, что серьезной проблемой для обеспечения надежности работы прямоточных котлов на сверхкритических параметрах пара является необходимость

глубокой очистки конденсата и добавки питательной воды. Котлы с давлением пара 247 ата снабжаются системой стопроцентной очистки конденсата. Тепловые схемы современных энергетических блоков проектируются в США, как предельно-замкнутые в границах блока.

**3 июня** наша энергетическая группа начала знакомиться с теплоэнергетикой США, с тепловой электростанцией УИДОУС-Крик II. Действовавшая здесь старая электростанция с турбинами мощностью по 135 МВт построена в 1952–1955 гг. Рядом строилась новая электростанция с двумя блоками единичной мощностью по 500 тыс. кВт. Каждый блок состоял из двухвальной турбины 3600/1800 об/мин. На параметры пара 170 ата и температуру 566/558 °С. Поставщик оборудования — фирма «Дженерал Электрик». Двухкорпусный котел имеет П-образную компоновку и подвешен к перекрытию при совмещении каркаса здания котельной с каркасом котла. Высота котла — 62 м. Вместимость угольных бункеров составляет 5900 т, что достаточно для его работы в течение 30 часов.

Машинный зал с пролетом 38,4 м и котельная заглублены на 15,2 м, оперативная отметка обслуживания турбины и котла совпадает с планировочной отметкой площадки строительства.

На блоке принята обычная схема дистанционного централизованного управления. Выпуск мощности осуществляется на напряжение 375 кВ. Удельная стоимость строительства — 126 долл/кВт.

**4 июня** я посетил электростанцию Парадойс, построенную в 1963 г. На ней установлены два блока по 650 тыс. кВт, давление пара — 170 ата и температура — 566 °С, двухвальные турбины 3600 (3×800) об/мин и однокорпусные прямоточные котлы производительностью пара 2230 т/ч. Электростанция работает на угле. Сжигание его производится в 14 горизонтальных циклонах, расположенных на стенках топливоподачи. Имеются газовые горелки, растапливаемые мазутными форсунками с дистанционным зажиганием. Удельный расход топлива составил 317 г/кВт·ч. Собственные нужды — 4,5%. Стоимость строительства — 122 долл./кВт. Первые два блока были построены в течение 1959–1963 гг. Штат эксплуатационников — 264 человека. Администрация довольна устойчивой работой оборудования. В США считается, что установленное на этой электростанции оборудование является образцовым, а единичная мощность блока — оптимальной, не выше 800 тыс. кВт.

**5 июня** энергетическая группа делегации ознакомилась с электростанцией Булл-Ран. Электростанция сооружалась в бассейне р. Теннесси и принадлежала энергетическому объединению «ТУА». Ее строительство началось в 1962 г. Станция строилась с учетом сжигания угля. На ней устанавливались блоки единичной мощностью по 900 тыс. кВт с закритическими параметрами пара 247 ата, с перегревом пара 538/538 °С.

Турбина фирмы «Дженерал Электрик» двухвальная с частотой вращения валов 3600/1800 об/мин. Считается, что ее конструкция в двухвальном исполнении с разными скоростями для закритических параметров пара, большой единичной мощностью, с большими расходами пара 2900 т/ч является удачным решением. Паровой котел фирмы «Комбасчин Инжиниринг» — прямоточного типа, двухкорпусный, на общую производительность пара 2900 т/ч. Уголь на электростанцию поставляется специальными железнодорожными поездами с вагонами типа «хоппер». Для улавливания золы устанавливаются электрофильтры со степенью очистки газов 99%, что является большим достижением. Зола удаляется гидротранспортом. Удельный расход топлива — 300 г/кВт·ч. Это хорошие показатели. Управление блоками

осуществляется с помощью электронно-вычислительных машин. Электростанция была введена в эксплуатацию в 1964 г.

**6 июня** наша группа энергетиков прилетела в г. Сент-Луис, который расположен на р. Миссисипи, где находится компания «Юнион Электрик». Эта энергетическая система работает как изолированная, имея только слабые связи с соседними энергосистемами. Суммарная установленная мощность электростанции — около 3 млн кВт. Компания обеспечивает электроэнергией потребителей двух штатов — Иллинойс и Миссури, отвечает за электроснабжение всех потребителей, но в зоне расположения сельскохозяйственных ферм продает электроэнергию кооперативам, ведающим электрификацией сельского хозяйства.



*Обмен делегациями энергетиков США — СССР (Слева направо: министр энергетики США С. Юдолл и министр энергетики СССР П. С. Непорожний)*

Распределение электроэнергии осуществляется по электросетям напряжением 220 кВ и ниже. Ввод в эксплуатацию мощной новой тепловой электроэнергии «Маррамер» потребовал строительства ЛЭП напряжением 375 кВ. Компания проявляет исключительную оперативность по бесперебойному электроснабжению всех потребителей электроэнергией в зоне действия их энергосистемы. Нам продемонстрировали работу одной базы оперативного обслуживания потребителей. Эта база состоит из магазина запасных частей, и по первому звонку работники выезжают к потребителю. Магазин оборудован автоматической системой поиска заказываемых деталей. Возле него расположена большая территория с открытыми складами комплексных распределительных подстанций. На открытой площадке имеются запасы металлических и деревянных пропитанных опор линии электропередачи. В центре территории находится гараж, где всегда дежурят специальные автофургоны с различными приспособлениями, готовые быстро доставить на место аварии новый трансформатор, выключатели или типовую распределительную подстанцию. В Центральном управлении

энергосистем нам продемонстрировали кинофильм о том, как с минимальным количеством обслуживающего персонала можно быстро ликвидировать на месте аварию.

**7 июня** делегация посетила строительство тепловой электростанции «Маррамер», сооружаемой по заказу компании «Юнион Электрик». Техничко-рабочий проект и исполнение работ осуществляла одна из крупнейших в США строительная фирма «Бектель Корпорейшн», которая строила «под ключ» большие предприятия не только в США, но и за рубежом.

Электростанция «Маррамер» сооружалась в пойме р. Миссисипи в тяжелых геологических условиях. Уголь для электростанции придется подвозить водным транспортом, для чего осуществлялось строительство специальных причалов на реке.

На площадке строительства находилась небольшая группа командного состава фирмы «Бектель-Корпорейшн», которая осуществляла специальную радиосвязь с центральным управлением, расположенным в г. Сан-Франциско. Отсюда поступают необходимые указания начальнику строительства. Здесь же располагается небольшая группа проектировщиков, работающая совместно с дирекцией электростанции. Работа проектировщиков со строительной фирмой начиналась еще до начала строительства. Генеральный подрядчик, имея свою небольшую группу квалифицированных рабочих и строительные механизмы, нанимает на месте необходимое количество субподрядных строительных организаций. Всего на стройке работало 800 человек. Заканчивались основные земляные работы и готовилась укладка бетона. Организация работ — обычная и особого интереса для нас не представляла.

**8 июня** все члены советской делегации прибыли в Лос-Анджелес (Калифорния). Строители поехали на строительство музыкального театра, а энергетики были приглашены энергетической компанией «Пасифик газ энд электрик» — одной из богатейших в США, обслуживающей всю Калифорнию, посетить штаб компании, где ознакомились с энергетикой Калифорнии.

**9 июня** мы осматривали Лос-Анджелес и его характерные жилые кварталы. Вечером администрация города устроила ужин, на который были приглашены руководители основных строительных фирм. За ужином состоялась обстоятельная беседа о застройке города. Он быстро рос, и застройка его центральных районов проводилась за счет сноса устаревших индивидуальных малоэтажных домов.

**10 июня** вечером делегация в полном составе прибыла в г. Сан-Франциско, разместилась в одной из лучших гостиниц. Основной целью поездки в Сан-Франциско было знакомство с деятельностью крупнейшей строительной фирмы США «Бектель Корпорейшн». Выше говорилось, что эта фирма, как правило, строит «под ключ» большие сооружения, и прежде всего — тепловые и атомные электростанции, газопроводы, ирригационные каналы и водопроводы, в некоторых случаях осуществляет сооружение крупных гидротехнических объектов.

**11 июня** мы посетили эту фирму.

**12–13 июня** делегация совершила поездку на автомобилях по Калифорнийской долине. Это одна из богатых территорий США. Теплый климат, наличие небольших рек, являющихся источниками водных ресурсов, используемых для снабжения водой промышленности (в том числе тепловых и атомных электростанций), а также обеспечивающих водой ирригационные каналы поливного хозяйства. Делегация посетила строительство большого ирригационного канала.

Для быстрого выполнения больших объемов работ по выемке земли на магистральных каналах фирма-подрядчик заказывала мощный роторный экскаватор, который непрерывно грузил грунт на специальные автомобильные землевозные поезда.

Делегация ознакомилась с одной из тепловых электростанций компании «Пасифик газ энд электрик», на которой установлено два агрегата, работающих на газе, мощностью по 234 тыс. кВт. Рядом строилась ГРЭС с двумя блоками по 450 тыс. кВт. Компания намечала строительство крупной атомной электростанции. Общая установленная мощность тепловых электростанций фирмы, работающих на газе, составляла 7 млн кВт.

**14–16 июня** мы были в Детройте гостями электрической компании «Детройт Эдисон». Президент этой фирмы г-н Сислер известен как помощник президента Рузвельта в период Великой Отечественной войны — он возглавлял комиссию по оказанию помощи Советскому Союзу. По окончании войны часто приезжал в СССР, будучи уже президентом электрической компании.

В Детройте наша делегация ознакомилась с деятельностью Центрального управления фирмы, посетила две работающие крупные тепловые электростанции и строящуюся мощную тепловую электростанцию «Монро», на которой устанавливались пар-турбоблоки единичной мощностью 800 тыс. кВт. Побывали на первой атомной электростанции на быстрых нейтронах «Энрико Ферми» и в Межсистемном диспетчерском центре. В Центральном управлении фирмы г-н Сислар познакомил нас с составом директоров. Потом рассматривали проект перспективного развития энергосистемы, которая велась силами производственно-проектного отделения фирмы. Интересно, что проектными работами фирмы руководил совершенно слепой человек и, как сказал г-н Сислер, он был незаменим. На стройплощадке ГРЭС «Монро» пока велись только подготовительные работы. Проектом предусматривалась установка на ГРЭС четырех блоков по 800 тыс. кВт, работающих на угле. Уголь на ГРЭС должен был доставляться специальными железнодорожными составами с вагонами, изготавливаемыми промышленностью с применением легких сплавов.

Мы ознакомились с площадкой строительства ГРЭС «Монро» и в тот же день осмотрели атомную электростанцию «Энрико Ферми». Дела с освоением быстрых нейтронов шли плохо, несмотря на энтузиазм ее создателей.

На второй день участники делегации посетили две тепловые электростанции, работающие на угле. Электростанция «Ривер Руш» с установленными двумя блоками единичной мощностью по 261 тыс. кВт не представляла для нас особого интереса, как и электростанция «Сент Клер» где работало четыре блока по 171 тыс. кВт, два блока по 338 тыс. кВт, дополнительно строили блок мощностью 500 тыс. кВт, находившийся в процессе наладки. Электростанция произвела на нас хорошее впечатление как порядком, так и показателями работы.

Господин Сислер организовал посещение лаборатории Томаса Эдисона, где была создана лампа накаливания. Он помнил еще старика Эдисона и бывал в его лаборатории.

16 июня вечером г-н Сислер дал прием в честь советской делегации в самом крупном ресторане Детройта. На приеме присутствовали также и руководящие работники компании.

**17 июня** мы возвратились в Вашингтон.

**18 июня** состоялась встреча делегации с руководством Федеральной комиссии по энергетике правительства США. Ее принимал заместитель председателя комиссии г-н Вудворд. Этот правительственный орган координирует вопросы, связанные со строительством и эксплуатацией энергетики США. Согласовывает строительство гидроэлектростанций и схемы использования водных и топливных ресурсов страны. Регулирует цены на электроэнергию в различных регионах страны. При этом, если энергетическая система снабжает электроэнергией



потребителей изолированных от других систем, цены на электроэнергию утверждает правительство соответствующего штата. Если энергосистемы объединяются и обслуживают несколько штатов, цена на электроэнергию утверждает Федеральная энергетическая комиссия.

Пока делегация знакомилась с деятельностью Федеральной комиссии, заместитель председателя Совмина СССР И. Т. Новиков и посол СССР в США А. Ф. Добрынин были на приеме у президента США Джона Кеннеди. И. Т. Новиков вручил ему письмо от Н. С. Хрущева. В это время президентом страны проводилась большая работа по улучшению экономических и политических отношений США и СССР. Кеннеди был, несомненно, прогрессивным демократическим деятелем.

**19 июня** министр внутренних дел США г-н Юдол организовал прием в честь советской делегации, на который были приглашены президенты крупных электрических компаний и фирм, изготавливающих оборудование для электростанций, ЛЭП и подстанций, некоторые ученые, работающие в области развития энергетики США, руководители крупных строительных фирм, где побывали наши строители. Состоялся откровенный разговор о проблемах развития энергетики СССР и США. Известный энергетик и ученый Филип Спорн утверждал, что Советский Союз не сможет в течение текущего столетия догнать США по производству электроэнергии.

**20–24 июня** делегация находилась в Нью-Йорке. Сначала энергетики поехали на самую крупную ГРЭС «Ривен Вуд», действующую в городе. Она была интересна тем, что на ней находился в стадии монтажа крупнейший в мире энергоблок единичной мощностью 1 млн кВт с двухвальной турбиной с параметрами пара 170 ата и температурой 538/538 °С, изготовленной фирмой «Аллее Чалмерс», и двухкорпусным котлом, работающим на газе и мазуте фирмы «Комбасчн инжиниринг». Работы по сооружению блока велись под руководством дирекции действующей электростанции (на станции уже работало два турбоблока по 400 тыс. кВт). При дирекции был создан специальный аппарат с функциями заказчика, который привлекал к сооружению блока многих подрядчиков как по изготовлению оборудования, так и по производству строительно-монтажных работ.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ЭНЕРГЕТИКИ США

Энергетические системы, как правило, находятся в ведении частных электрических компаний. Имеется несколько государственных энергетических систем («ТУА»), в состав которых входит 53 ГЭС (сооружение их было связано с государственным решением США по регулированию стока р. Теннесси для прекращения эрозионных явлений в бассейне р. Теннесси) и мощных тепловых электростанций. Кроме того, действовала государственная энергосистема «Бонне виль», создание которой также было связано с необходимостью регулирования стока р. Колумбия, обеспечения судоходства, рыбного хозяйства и др. Остальные энергетические системы были частными и принадлежали следующим энергетическим компаниям:

- «Америкен электрик Пауэр» (штаты Верджиния, Индиана, Кентукки, Огайо);
- «Пасифик Газ энд Электрик» (штат Калифорния);
- «Консолитед Эдисон» (штат Нью-Йорк);
- «Саутерн Компани» (штаты Алабама, Джорджия, Миссисипи, Флорида);
- «Коммонвэллс Эдисон» (штат Иллинойс);
- «Паблик Сервис Электрик энд Газ» (штат Нью-Джерси);
- «Детройт Эдисон» (штат Мичиган);
- «Дьюк Пауэр» (штат Северная Каролина);

- «Техас Пауэр» (штат Северная Каролина);
- «Техас Ютилитиз» (штат Техас);
- «Мидия Саут Ютилитиз» (штаты Арканзас, Луизиана, Миссисипи);
- «Филадельфия Электрик» (штат Пенсильвания);
- «Ниагара Можауа Пауэр» (штат Нью-Йорк);
- «Консьюмерс Пауэр» (штат Мичиган);
- «Хьюстон Лейтенант энд Пауэр» (штат Техас);
- «Сентрал энд Саувел Корпорейшн» (штаты Техас, Луизиана, Арканзас);
- «Дженерал Паблик Ютилитиз» (штаты Пенсильвания, Мэриленд, Западная Вирджиния);
- «Юнион электрик» (штаты Пенсильвания, Миссури);
- «Огайо Эдисон» (штат Огайо);
- «Флорида Пауэр энд Лайт» (штат Флорида);
- «Кливленд электрик Иллюминейшн» (штат Огайо);
- «Огайо Вэлли электрик Корпорейшн» (штаты Огайо, Индиана);
- «Аллегини Пауэр Систем» (штаты Пенсильвания, Мэриленд, Вирджиния);
- «Вирджиния Электрик энд Пауэр» (штат Вирджиния).

По данным Федеральной энергетической комиссии (ФЭК), в распоряжении частных электрических компаний в 1964 г. в США находилось 500 электростанций, производящих 95% всей вырабатываемой страной электроэнергии.

Основные данные тепловых электростанций:

- общая установленная мощность всех электростанций — 147 млн кВт;
- средняя мощность электростанций — 290 МВт;
- количество установленных блоков — 1848;
- средняя мощность блока — 80 МВт;
- общая выработка электроэнергии — 695 млрд кВт·ч;
- коэффициент использования установленной мощности — 54%;
- число часов использования установленной мощности в год — 4600;
- расход электроэнергии на собственные нужды: на угольных электростанциях — 4–7%; на газомазутных — 3–4%;
- удельный расход топлива (см. таблицу).

Давление пара, атм.	Температура пара, °С	Средняя мощность блока, МВт	Удельные расходы, г/кВт·ч
От 36 до 50	376–482	26–40	640–405
От 50 до 100	482–496	40–93	406–373
От 100 до 127	482–496	93–100	373–371
От 128 до 140	538–566	200	371–319
141	538–566	200	320
170	538–566	210	301
247	566–650/566	385	290

Численность эксплуатационного персонала на 1 МВт — в пределах от 0,25 до 0,60 человека. Нижний предел — характерный для газомазутных ГРЭС, а верхний — для угольных ГРЭС. Штатное расписание по эксплуатации тепловых электростанций США — без излишеств. Так, например, одна из рядовых теплостанций «Риверс Руш» («Детройт Эдисон К<sup>с</sup>»), работающая на угле вблизи Детройта, которую посетила наша делегация, располагала следующими штатами:

руководитель станции и его заместитель — 2 чел.;  
инженерная группа — 7 чел.;  
эксплуатационный отдел — 2 чел.;  
начальник смены и его помощники — 8 чел.;  
сменный персонал — 56 чел.;  
топливное хозяйство — 18 чел.;  
ремонтная мастерская — 8 чел.;  
руководители ремонтов — 3 чел.;  
ремонтный персонал — 18 чел.;  
склады — 3 чел.;  
контора и уборка помещения — 15 чел.;  
всего — 144 чел.

Установленная мощность электростанции — 842 тыс. кВт ( $2 \times 261 + 1 \times 320$ ).

Необходимо отметить, что в США на тепловых электростанциях уделяется большое внимание поддержанию оборудования в надежном рабочем состоянии. В комплекс работ входят очистка, смазка, ревизия, текущий, а также капитальный ремонт. При этом на крупных электростанциях капитальный ремонт оборудования производится собственными силами, и только в ряде случаев привлекаются фирмы — поставщики основного оборудования.

Стоимость электроэнергии на тепловых электростанциях, работающих на угле, составляет от 0,6 до 1 цента за 1 кВт·ч, при этом сюда входят следующие расходы: топливо 36–37%; ремонт 4–6%; зарплата — до 3%; амортизация — 3–9%; страховка — 0,2–17%; процент на капитал — 18–27%; налоги (федеральные и штатов) — 11,6–25,7%.

## РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ И СТРОИТЕЛЬСТВО ЛЭП

В последние годы, по мере роста мощностей электростанций и единичной мощности энергоблоков, энергетические компании (при помощи федерального правительства) начали объединяться в так называемые «пулы». В 1964 г. существовали государственные энергетические объединения «ТУА» и «Бонневиль».

Объединения частных энергетических компаний: центральных районов страны — энергосистемы Пенсильвания, Нью-Джерси — Мэриленд; Восточное — Канада — США; Северо-западное (в составе западных энергосистем); Тихоокеанского побережья с юго-западной энергосистемой Нью-Мексика; Юго-западное; энергосистемы ТЕХАС. Намечалось дальнейшее укрупнение объединений с созданием территориальных «пулов».

В связи с ростом мощностей энергетических объединений началось строительство высоковольтных ЛЭП 159, 150–227, 330–345 кВ, а в объединении «ТУА» уже действовала ЛЭП 500 кВ. К 1970 г. предусматривалось построить 11 тыс. км ЛЭП 500 кВ. Разрабатывался проект

ЛЭП напряжением 700 кВ. Министерство внутренних дел США планировало строительство ЛЭП 700 кВ постоянного тока протяженностью 1450 км для осуществления межсистемной электропередачи Северо-Западных штатов страны и Калифорнии. При этом намечалось участие в финансировании этой ЛЭП государственного объединения «Бонневиль» для лучшего использования построенных и строящихся на р. Колумбия гидроэлектростанций. Для строительства ЛЭП широко применяются деревянные опоры с предварительно заготовленными, высушенными спецстолбами с высококачественной пропиткой. В условиях влажного климата используются металлические опоры (в том числе изготавливаемые из алюминия) и железобетонные. Строительство ЛЭП отличается высоким уровнем механизации. Котлован под опоры пробуривают буровые машины. Опоры в котлован устанавливаются целиком специальными кранами, навеска проводов ведется с высоких вышек. Строительные работы по сооружению ЛЭП проводятся комплексными отрядами, в состав которых входит необходимый набор механизмов и приспособлений.

Выше отмечалось, что создание энергетических объединений, вызвавшее необходимость строительства высоковольтных ЛЭП с рациональным объединением энергетики целых регионов страны, было ускорено после ряда крупных аварий, происшедших в энергосистемах за последние годы. В ускорении создания объединения энергосистемы принимало участие Федеральное правительство.

### **СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

Заказчиком строительства тепловых электростанций, как правило, является энергетическая компания. Генеральный подряд в результате проведенных торгов получают авторитетные фирмы. Генеральный подрядчик строительства ГРЭС обязан обеспечить выполнение работ в договорные сроки с высоким качеством. За свои услуги генподрядчик получает 3% всей стоимости работ, производимых всеми субподрядчиками строительно-монтажных работ.

В сооружении крупных ГЭС участвуют до 40 субподрядных фирм, включая субподрядчиков по монтажу основного оборудования. Поставщики оборудования посылают также на стройки шеф-инженеров от заводов-изготовителей. Основная работа генподрядчика заключается в осуществлении квалифицированной координации работы субподрядных организаций, а также контроля за их качеством — за этим наблюдает специальная инспекция генподрядчика. Высокое качество работы, сокращение сроков строительства при минимальном количестве занятых на стройке квалифицированных рабочих и инженерно-технического персонала достигается за счет:

- точности и высокого качества изготовления конструкций;
- широкого применения облегченных деталей и конструкций;
- комплексной поставки высококачественного основного оборудования с максимальной возможной его поставкой готовыми узлами на стройплощадку по согласованному графику с тем, чтобы избежать строительства больших складов, которые заменяют навесы;
- применения высококачественной опалубки, позволяющей избежать выполнения штукатурных работ и других мокрых процессов на сооружении;
- подачи грузов на высокие отметки с помощью заранее введенных в эксплуатацию лифтов;

- обеспечения комплексного материально-технического снабжения;
- высокого уровня механизации работ.

**24 июня** делегация возвратилась из США в Москву.

**25 июня** состоялось заседание коллегии Минэнерго, было заслушано мое сообщение о поездке советской делегации в США. Энергетическая группа нашей делегации привезла интересный и полезный материал о развитии энергетики США. С учетом имевшегося в Минэнерго отчета о поездке советской делегации в Америку в 1952 г. об использовании водных ресурсов и гидроэнергетического строительства коллегия приняла решение о необходимости создания обобщенного материала об энергетике США и разработке рекомендаций для соответствующих организаций Минэнерго СССР.

**27 июня** я провел в министерстве оперативное совещание по вводу энерго мощностей в 1964 г. Были приглашены директора основных заводов — поставщиков оборудования. Выяснилось, что главной причиной отставания вводов является задержка поставки технологического оборудования на стройки электростанций, иногда и по вине Минэнерго СССР.

**30 июня** в Совмине СССР состоялось совещание, посвященное обсуждению предложений Минэнерго по проекту плана развития энергетики на 1965 г. Было предложено Госплану СССР совместно с Минэнерго детально рассмотреть титульные списки по объектам энергетики и дать предложения.

## ИЮЛЬ

**С 1 по 7 июля** я находился в служебной командировке в Польше, где знакомился с энергетикой страны с целью оказания помощи Советским Союзом в дальнейшем наращивании энергетических мощностей. Польша — одна из стран социалистического содружества, энергетика ее была слабой, и СССР оказывал необходимую помощь в ускорении ее развития.

**8 июля** я готовил доклад о развитии энергетики стран-членов СЭВ, который должен был состояться на заседании Исполкома СЭВ 16 июля.

**13–15 июля** проходила Сессия Верховного Совета СССР, посвященная обсуждению и принятию решений по повышению благосостояния советского народа: увеличение размера пенсий, повышение зарплаты медицинским работникам, установление пенсии для колхозников и др. На Сессии отмечалось, что повышение уровня общественного производства и развитие производительных сил страны позволяют решить вопросы улучшения благосостояния советского народа. Объем промышленного производства возрастал устойчивыми темпами (до 9% в год) в течение пятилетки, развитие химической промышленности, увеличивались производство стали, добыча нефти, газа, угля, осуществлялся быстрый рост производства электроэнергии. За 5 лет семилетки объем промышленного производства вырос на 58%.

**16 июля** состоялось заседание Исполкома Совета Экономической Взаимопомощи, на котором был заслушан мой доклад о развитии энергетики стран-членов СЭВ и взаимном обмене электроэнергией. Все страны-члены СЭВ заявили дополнительную потребность на поставку электроэнергии из Советского Союза. Для этого требовалось создание и развитие электрических связей между СССР и этими странами на напряжение 400 кВ. Было принято решение

о разработке Генеральной схемы электрических сетей на напряжение 400 кВ между странами-членами СЭВ.

**22 июля** на коллегии Минэнерго были обсуждены итоги работы министерства за первое полугодие 1964 г. Они были следующими:

Показатель	План года	Выполнение за полугодие	Выполнение плана полугодия, %
Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	385	190	103,2
Объем строительно-монтажных работ, млрд руб.	1,425	654	100,1
Ввод мощности, млн кВт	8,935	2,600	29,1 годового плана

Особую тревогу вызвало отставание ввода мощностей, чему и было посвящено заседание коллегии. Выяснилось, что главной причиной недоввода явилось опоздание поставки основного технологического оборудования. Было принято решение коллегии направить на ведущие заводы-поставщики наших руководителей для принятия соответствующих мер.

**25 июля** я выступил с докладом в Совмине СССР о поездке делегации в США, состоялось рассмотрение предложений, которые наша делегация рекомендует использовать в развитии энергетики СССР. Доклад был одобрен, а Госплану поручалось рассмотреть предложения делегации и некоторые из них использовать при планировании развития энергетики СССР.

**27 июля** в центральном диспетчерском управлении энергосистемы Минэнерго под моим председательством состоялось совещание по реализации решения Исполкома стран-членов СЭВ о строительстве дополнительных электросвязей на напряжение 400 кВ между СССР и европейскими странами с учетом ожидаемых проектов электроэнергии.

**30 июля** в Госплане СССР (на уровне председателя Госплана), прошло обсуждение проекта плана развития энергетики СССР на 1966–1970 гг.:

Показатель	Предложения		Решение руководства Госплана
	Минэнерго	Отделы Госплана	
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	926	910	860–900
Ввод мощности, млн кВт	91	85	74
Капитальные вложения, млрд руб.	18,3	16,9	13,4
Строительно-монтажные работы, млрд руб.	11,0	10,5	8,5

Предложенное руководством Госплана уменьшение размеров капитальных вложений против просьбы Минэнерго осуществлено за счет резкого снижения объемов работ и средств на строительство гидроэлектростанций. Руководство Госплана тем самым затормозило

развитие гидроэнергетики. Для того чтобы загрузить мощные коллективы гидростроителей, аппарату Госплана предложено установить дополнительные объемы строительно-монтажных работ по неэнергетическому строительству.

## АВГУСТ

**С 1 по 7 августа** состоялась поездка в Индию, связанная с торжествами по окончанию строительства с помощью Советского Союза первой крупной тепловой электростанции в штате Мадрас под названием «Нейвели».

**1 августа** мы вылетели из Москвы и в тот же день вечером прилетели в Дели. В аэропорту делегацию встречали советские и индийские представители, а также журналисты.

**2 августа** делегация посетила советское посольство. Кроме торжества, связанного с окончанием строительства ГРЭС «Нейвели», индийская сторона наметила обширную программу встреч и бесед о развитии энергетики Индии. Так, состоялась обстоятельная беседа в Министерстве ирригации и энергетики Индии с министром г-ном Ч. Рао. Обсуждались вопросы о возможности участия Советского Союза в сооружении тепловой угольной электростанции «Карба» мощностью 600 тыс. кВт в штате Прадеш, тепловой электростанции «Патрау» мощностью 200 тыс. кВт (первой очереди) в штате Патрау; электростанции «Обра» мощностью 250 тыс. кВт в штате Хардуа Гада. Была высказана просьба о создании в Дели совместной проектной организации типа нашего Теплоэлектропроекта. Эти беседы не оформлялись специальным документом, так как я не имел полномочий нашего правительства на ведение переговоров. Договорились, что эти просьбы будут направлены по официальным каналам советской стороне для проведения двухсторонних переговоров.



*Встреча делегации в аэропорту Дели*

В тот же день советская делегация вылетела на строительство крупной ГЭС в штате Пенджаб — ГЭС «Бхара», в котором принимало участие Минэнерго СССР. Наши специалисты

производили там монтаж пяти гидроагрегатов по 120 тыс. кВт на суммарную мощность 600 тыс. кВт.

**3 августа** утром мы обсуждали вопросы, связанные с ускорением строительства ГЭС «Бхара». Индийская сторона выразила удовлетворение работой советских специалистов. Беседа с нашими рабочими также была плодотворна. В тот же день мы с советским послом Бенедиктовым нанесли протокольный визит министру иностранных дел Индии г-ну Сардар Сваринг Синкху и президенту страны г-ну Раджи Крипстону, который хорошо знал Советский Союз, так как несколько лет работал послом в нашей стране.

В 2 часа ночи мы с Бенедиктовым были на приеме у премьер-министра Индии г-на Шастра, возглавлявшего правительство после смерти Джавахарлала Неру. С большим знанием дел он проинформировал нас о главных хозяйственных задачах и трудностях, которые стоят перед Индией. Чтобы накормить народ, надо осваивать новые земли за счет их орошения. Поэтому страна должна электрифицировать сельское хозяйство, и прежде всего — все процессы управления водой.

Господин Шастра выразил надежду, что СССР окажет Индии необходимую помощь в этом деле.

**4 августа** мы прилетели в Мадрас и на автомашинах доехали до поселка Нейвели, где располагалась государственная индийская фирма (корпорация) по переработке лигнитов. Намечалось большое расширение работ, для чего потребовалось строительство мощной электростанции. В Нейвели нас встретил министр стали и шахт г-н Редди. Обсудили программу пребывания советской делегации и предложения по строительству второй очереди ГРЭС «Нейвели». После согласования программы и обеда наша делегация совместно с гном Редди направилась в летний театр, где был дан концерт в честь строителей электростанции. Утром состоялось официальное открытие электростанции, где уже надежно работали блоки по 50 тыс. кВт.



*Встреча с энергетиками Индии*

**5 августа** рано утром мы ознакомились с эксплуатацией первых введенных блоков ГРЭС «Нейвели». Здесь работала группа советских специалистов во главе с талантливым



инженером В. А. Скляром, который квалифицированно доложил нам о работе электростанции. Потом осмотрели начало работ второй очереди. Велась выемка котлована ручным способом с погрузкой грунта лопатами в корзины, которые носили женщины. Затем было торжественное открытие ГРЭС, присутствовали послы и журналисты. Министр Редди, открывая митинг, сказал много хороших слов в адрес Советского Союза. Я тоже выступил с речью.

Во второй половине дня наша делегация вернулась в Мадрас. Надо отметить, что огромная территория Индии имеет хорошую сеть автомобильных дорог, связывающих центры отдельных штатов. Об этом в свое время позаботились англичане, преследуя свои стратегические цели. Мадрас — город небольшой, но хорошо спланирован и озеленен. Здесь находилась бывшая вилла английского вице-короля Индии, где висели портреты английского короля и королевы. На этой вилле и ночевала наша делегация.

**6 августа** утром прилетели в Дели, где нас встретил министр Ч. Рао и пригласил осмотреть недалеко от города строительство крупного гидроузла.

Площадка стройки была насыщена рабочей силой. Много транспортных операций осуществлялось вручную. Это был яркий пример народной стройки Индии. Затем в инженерном клубе состоялась пресс-конференция, на которой присутствовало много журналистов и редакторов ряда газет и журналов. Я кратко рассказал о своей поездке по стране и о том, что правительство Индии ставит вопросы о широком сотрудничестве между нашими государствами в части развития энергетики. Одна из первых целей электрификации народного хозяйства предусматривала переключение насосных ирригационных установок с дизельного привода на электрический привод в целях расширения поливных земель для рисосеяния и поднятия благосостояния народа.

Пресс-конференция была оживленной. Вечером 6 августа министр Ч. Рао устроил прием в честь нашей делегации, на котором присутствовали и другие министры. Прием носил семейный характер и происходил в доме министра. Состоялась беседа с рядом министров Индии о перспективах развития отдельных отраслей хозяйства страны.

**7 августа** в аэропорту Дели г-н Рао и другие официальные лица проводили нашу делегацию в Москву. По приезде я написал брошюру, посвященную развитию энергетики Индии.

**10 августа** состоялось заседание коллегии Минэнерго, я сделал доклад о поездке в Индию. Были рассмотрены проблемы, которые необходимо вынести на решение правительства по вопросу межправительственного двухстороннего Соглашения о строительстве второй очереди ГРЭС «Нейвели» и выполнения просьбы индийской стороны и направлению в Индию группы специалистов по выявлению возможности строительства ряда тепловых электростанций на угольных месторождениях страны. На коллегии также было принято решение об установке на Красноярской ГЭС временного рабочего колеса турбины для обеспечения ввода мощности на этой ГЭС в 1965 г., как это было предусмотрено постановлением ЦК КПСС и Совмина СССР № 570 «О мерах по обеспечению развития энергетики СССР».

**15 августа** состоялось заседание Бюро ВСНХ, на котором был заслушан мой доклад о поездке в Индию и развитии энергетики этой страны. Председательствовал Д. Ф. Устинов. Мое сообщение вызвало большой интерес участников заседания. Было дано поручение Госплану подготовить соответствующее предложение и внести его на рассмотрение Совмина СССР.

**17 августа** меня пригласил секретарь ЦК КПСС, член Бюро ЦК КПСС Л. И. Брежнев с тем, чтобы я рассказал о моей поездке в Индию. Внимательно выслушав меня, он подробно

интересовался положением энергетики страны. Состоялась творческая беседа. Я подробно доложил о ходе выполнения постановления № 570. Были срывы сроков поставки на пусковые объекты основного оборудования, не выполнялись планы по реализации выделенных фондов на металл, цемент и лес. Просил оказать помощь. Брежнев сказал: то, о чем я говорил, очень важно и он посоветуется с членами Бюро, чтобы заслушать мой доклад о развитии энергетики. Л. И. Брежнев оказывал развитию отрасли систематическую помощь, вникал в самые детали проблем энергетики. Необходимо подчеркнуть, что он был высокоэрудированным инженером.

**21 августа** под моим председательством проходило большое совещание о целесообразности закупки советской стороной в Америке одного блока тепловой электростанции мощностью 1 млн кВт. Такое поручение обсуждалось в связи с поездкой в США делегации и поручением Н. С. Хрущева. Предусматривалось использование опыта работы такого блока для разработки советского оборудования при сооружении мощных тепловых электростанций. Во время поездки в США велись предварительные переговоры с соответствующими фирмами по этому вопросу. Я собрал известных специалистов и информировал их о цели этого совещания.

**25 августа** на заседании коллегии Минэнерго слушали вопрос о подготовке энергетического хозяйства к прохождению осенне-зимнего максимума энергонагрузок 1964–1965 г.

**29 августа** у меня на совещании по проекту плана на 1965 г. докладывал начальник планово-производственного управления министерства С. Г. Мхитарян. Было отмечено:

- отставание с проектированием и выдачей рабочих чертежей для вводных объектов 1965 г.;
- не решены вопросы комплектной поставки оборудования в требуемые сроки;
- на складах строек ожидалось большие остатки материалов и оборудования. Необходимо принимать срочные меры для уменьшения этих остатков с доведением их к концу 1964 г. до нормативов;
- план поставки топлива, особенно мазута, на электростанции требовал дополнительной доработки;
- не сбалансирована потребность в квалифицированной рабочей силе в плане 1965 г.

Мною был утвержден протокол с поручением отдельным подразделениям министерства ускорения решения отдельных вопросов проекта плана на 1965 г.

## СЕНТЯБРЬ

Я находился в отпуске, который использовал для написания небольшой работы об энергетике Индии. В ней был сделан анализ энергетики страны. Рассматривались перспективы ее развития. Кроме того, я ездил по объектам Краснодарского края. Рассматривал с руководством вопросы Краснодарской ТЭЦ. Уже тогда было ясно, что здесь необходимо сооружать мощную атомную электростанцию.

Посетил Ростов, Невинномысскую ГРЭС в Ставропольском крае. Эти поездки сопровождалось вызовом ответственных исполнителей и принятием конкретных мер по гарантии ввода мощности в 1964 и 1965 гг. Это дало возможность местным партийным и советским органам установить более основательный контроль за вводами указанных турбоблоков в эксплуатацию. Необходимо отметить, что такой активный отдых поддерживало и руководство санатория, где я проводил отпуск.

В сентябре в стране произошло важное событие — Н. С. Хрущев ушел на пенсию. Пленум ЦК КПСС избрал первым секретарем ЦК КПСС Л. И. Брежнева, а Председателем Совмина СССР А. Н. Косыгина. Освобождение Хрущева от занимаемых постов по его личному заявлению носило характер отставки за допущенные им ошибки в руководстве партии как первого секретаря ЦК КПСС (деление партии по руководству промышленностью и сельским хозяйством, организация совнархозов, ликвидация отраслевых министерств, которые привели к временным успехам, а потом к застою и сдерживанию технического прогресса). Хотелось бы еще раз подчеркнуть, Н. С. Хрущев был талантливым деятелем, но ему не хватало технической грамотности.

## ОКТАБРЬ

**5 октября** я занимался рассмотрением проекта плана Минэнерго на 1965 г. Намечалось следующее:

- выработка электроэнергии — 510 млрд кВт·ч;
- удельные расходы топлива — 410 г/кВт·ч;
- ввод мощности — 11,3 млн кВт;
- объем подрядных работ — 2670 млн руб.

**11 октября** на расширенном заседании коллегии Минэнерго были рассмотрены итоги работы министерства за 9 мес.:

- план по производству электроэнергии выполнен на 103%;
- себестоимость электроэнергии составила 0,81 коп/кВт·ч;
- имело место отставание ввода мощностей в Центре, на Урале и в республиках;
- за 9 мес. достигнута экономия угля;
- отстает от плана 9 мес. накопление угля на складах электростанций.

На коллегии выступили:

- Побегайло (министр энергетики и электрификации Украины): Маловодный год. Плохо с наполнением водохранилищ, нужна помощь по поставке топлива и оборудования для ввода в эксплуатацию блока № 12 на Приднепровской ГРЭС и блока № 2 на Криворожской ГРЭС.
- Батуров (министр Казахстана): Нехватка топлива, отстают вводы мощностей на Актюбинской и Павлодарской ТЭЦ. Ускорить вводы на Бухтарминской и Чардарьинской ГЭС. Имеются нерешенные вопросы по топливу.
- А. М. Маринов (Главцентроэнерго): Ускорить ввод блока 150 тыс. кВт на Щекинской ГРЭС, Черепетской ГРЭС — 150 тыс. кВт и Заинской ГРЭС — блок 200 тыс. кВт, форсировать отгрузку угля электростанциям центра.
- Д. Г. Чижов (Главуралэнерго): Отстает ремонт оборудования, ускорить вводы мощностей, нехватка кузнецкого угля.
- Поляковский (управляющий трестом «Уралэнергострой»): Вводы мощностей на Урале будут обеспечены.
- Аристов (управляющий трестом «Донбассэнергострой»): Обеспечим годовые вводы мощностей на электростанциях Донбасса.

— Руководители монтажных трестов П. И. Дремлюга, Иваницкий, Усубов, Левин критиковали работу Главэнергокомплекта и просили В. Н. Буденного и А. И. Савиных ускорить поставку на вводимые электростанции основного оборудования с тем, чтобы обеспечить ввод мощностей в 1964 г.

**19 октября** на Бюро ВСНХ была рассмотрена записка Минэнерго о неудовлетворительной поставке оборудования для пусковых электростанций 1964 г. Были вызваны ответственные руководители заводов, срывающих поставки. Председатель Бюро ВСНХ Д. Ф. Устинов обратил особое внимание руководителей заводов на необходимость ускорения поставки оборудования для электростанций.

**21 октября** состоялось открытое партийное собрание Минэнерго, на котором обсуждался ход подготовки энергетического хозяйства к осенне-зимнему максимуму. Я сделал доклад. При годовом плане ввода мощности 8913 тыс. кВт на 1 сентября было введено только 4100 тыс. кВт.

**27 октября** в Госплане обсуждался вопрос ожидаемого выполнения плана развития народного хозяйства 1964 г. и намечаемых заданий на 1965 г. Предлагалось принять:

- рост национального дохода на 7,6% против ожидаемых 5% в 1964 г.;
- объем промышленного производства — +8,4% против 6,9%;
- капитальных вложений — 11%;
- строймонтажных работ — 7,7%.

Не был доложен баланс по обеспечению предлагаемых процентов роста народного хозяйства материально-техническими ресурсами и оборудованием. Неудовлетворительно складывался баланс по топливу, поэтому требовалось принять пониженные удельные расходы топлива на производство электрической и тепловой энергии, на что расходуется выше 50% всех топлив, добываемых страной.

**31 октября** я был на приеме у секретаря ЦК КПСС Н. В. Подгорного, широко эрудированного, замечательного человека. Доложил ему о выполнении постановления ЦК КПСС и Совмина СССР № 570 о развитии энергетики. Просил оказать помощь Минэнерго в реализации плана 1965 г. с тем, чтобы наверстать упущенное и выполнить семилетку по развитию энергетики. План производства электроэнергии перевыполняется в соответствии с требованием народного хозяйства, а вводы отстают от заданий. Это приводит к резкому снижению резерва мощности в энергосистемах.

## НОЯБРЬ

**8 ноября** на заседании Бюро ВСНХ слушался доклад комиссии, которая была создана Бюро ВСНХ во главе с председателем Госплана П. Ф. Ломако. Создание комиссии было вызвано происходящим удорожанием фактической стоимости строительства электростанций, что приводило к перерасходу планируемых капитальных вложений в эту важную отрасль народного хозяйства. Из-за удорожания работ создавались разрывы между выделяемыми Госпланом капитальными вложениями и фактически расходуемыми средствами для обеспечения темпов развития энергетики, предусмотренных постановлением № 570.

Докладывал П. Ф. Ломако, он сформулировал следующие основные причины удорожания:

- систематические изменения утвержденных технических решений;
- волевые решения, принимаемые Минэнерго по выполнению дополнительных работ, не предусмотренных утвержденными проектами;
- повышение требований, связанных с охраной окружающей среды;
- утверждение проектов и смет без достаточных инженерных обоснований;
- удорожание стоимости основного технологического оборудования. Заводы — поставщики оборудования систематически вносили небольшие изменения в серийное оборудование и на этом основании утверждали повышенную его стоимость как головных образцов;
- некачественное изготовление основного оборудования, вызывавшее необходимость больших переделок на монтажных площадках силами монтажников Минэнерго СССР;
- тенденции проектных организаций к занижению сметной стоимости проектов на первой стадии проектирования (проектное задание, утверждаемое директивными организациями). Это делалось для получения разрешения на создание повышенного фонда премирования работников проектных организаций под предлогом борьбы за снижение стоимости энергетического строительства.

Особо большое удорожание стоимости сооружаемых объектов наблюдалось на гидроэлектростанциях. Бюро ВСНХ осудило такую порочную практику и потребовало от Минэнерго и соответствующих совнархозов принятия решительных мер по исправлению этого положения.

**18 ноября** состоялось заседание Бюро Совета Министров под председательством А. Н. Косыгина. Рассматривался проект народнохозяйственного плана на 1965 г. Проект плана был роздан для обсуждения председателям Советов Министров республик и министрам. Замечания к плану по энергетике сделали представители следующих республик: Джавахишвили (Грузия), Кахаров (Таджикистан), Алеханов (Азербайджан), Мамбетов (Киргизия), Нажесткин (Узбекистан) и представитель Эстонской ССР.

А. Н. Косыгин, подводя итоги рассмотрения проекта плана на 1965 г., остановился на необходимости выполнения постановления № 570 по развитию энергетики. При этом он рассказал о том, как в первые годы после войны, в период восстановления промышленности, в Ленинграде делили электроэнергию так же, как хлеб.

**26 ноября** на совещании у председателя ВСНХ Д. Ф. Устинова по ускорению развития энергетики было дано указание дать энергетике «зеленую дорогу», предоставить Минэнерго возможность перевыполнения плана. Госплану СССР поручено обеспечить Минэнерго требуемыми металлом, цементом, трубами, оборудованием, топливом, механизмами. Необходимо упредить нарастание трудностей с энергоснабжением страны. Дано согласие Минэнерго СССР приступить к строительству нескольких электростанций на востоке страны с целью использования дешевых углей. Учитывая истощение в европейской части СССР органических видов топлива, Госплану и Минэнерго было поручено разработать меры по строительству сверхдальних ЛЭП для передачи электроэнергии с Востока на Запад. Дано особое поручение

разработать мероприятия по широкому строительству атомных электростанций. В связи с этим провести перевооружение строительных и монтажных организаций комплексом механизмов для поточного сооружения крупных атомных электростанций. Уделить особое внимание ремонту оборудования, которое выработало свой ресурс. Специально рассмотреть вопросы повышения качества поставляемого электростанциям основного оборудования.

**27 ноября** в отделе машиностроения ЦК КПСС (заведующий — В. С. Фролов) состоялось совещание с приглашением некоторых руководителей основных машиностроительных заводов по повышению качества основного технологического оборудования. Выступили следующие товарищи:

- К. Д. Лаврененко (Минэнерго СССР): Блоки 300 тыс. кВт поставляются некачественными, имеет место вибрация, опрокидывание циркуляции, плохо работают воздухоподогреватели, не действует система ионного возбуждения и др.
- Борушко (Государственный комитет по электромашиностроению): Заводы отступают от нормативных требований ГОСТ при изготовлении оборудования в цехах. Плохая изоляция электротехнического оборудования из-за некачественных изоляционных материалов. Электротехническая промышленность страны может поднять качество поставляемого на электростанции оборудования, но этой отрасли необходимо оказать помощь.
- Оболенский (Государственный комитет по машиностроению): Заводы не выполняют рекомендации, поступающие от государственных комитетов. Необходимо создать испытательные стенды. Прекратить «отфутболивание» друг другу (заказ и поставщик).
- Назаров (шеф-инженер): Необходимо обязать металлургов улучшить качество поставляемого машиностроительным заводам металла и труб.
- Мальцев (шеф-инженер): Инженеры заводов на местах монтажа терпеливо отбиваются от заказчика и избегают подписывать акты о плохом качестве оборудования, поэтому рекламации заводам не могут представляться.

В таком же плане высказывались и другие участники совещания. Складывалось общее мнение, сводящееся к тому, что советское энергомашиностроение может работать хорошо при поставке заводам высококачественных материалов, создании испытательных стендов. Главное, поднять качество, поэтому нужна приемка оборудования на заводах заказчиками.

Было принято решение о подготовке расширенного совещания в ЦК КПСС на уровне руководства ЦК с приглашением директоров завода энергомашиностроения и секретарей партийных организаций.

**28 ноября** состоялось заседание Совета Министров СССР по рассмотрению проекта плана развития народного хозяйства на 1965 г. Председатель Госплана СССР П. Ф. Ломако доложил, что в представляемом проекте учтены замечания, которые были внесены на отдельных совещаниях в Госплане и на бюро Совмина СССР со стороны республик, министерств и государственных комитетов. Было доложено, что заканчивается составление баланса по материально-техническому снабжению и поставке оборудования. Плохо с топливом, надо принять постановление правительства о строительстве атомных электростанций.

**ДЕКАБРЬ**

**С 7 по 10 декабря** на Сессии Верховного Совета Союза были приняты план развития народного хозяйства СССР и бюджет на 1965 г. По проекту плана докладывал А. Н. Косыгин.

Были приведены цифры ожидаемого выполнения плана за 1964 г. и задания на 1965 г. В докладе был обстоятельно проанализирован ход выполнения заданий развития народного хозяйства на семилетку, указано на отставание развития химической промышленности, угольной, автомобильной. Обращено особое внимание на необходимость повышения качества машиностроения. Имело место отставание в производстве товаров народного потребления. В 1964 г. был собран большой урожай, и достигнутые успехи в повышении урожайности полей необходимо закреплять увеличением темпов мелиорации земель. Большое внимание было уделено капитальному строительству, ускорению темпов и повышению качества строительно-монтажных работ. Отмечены положительные результаты по повышению благосостояния народа. Особо остро в докладе была поставлена задача повышения производительности труда через связь науки с производством. Отсюда следовало повысить эффективность научных исследований. Необходимо бороться за предотвращение войны. Повысить уровень сотрудничества стран-членов СЭВ.

Были названы вводы мощностей по важнейшим видам производства:

- электроэнергия — 11,0 млн кВт;
- прокат черных металлов — 3,90 млн т;
- чугун — 2,05 млн т;
- сталь — 3,93 млн т;
- железная руда — 2,93 млн т;
- уголь — 21,4 млн т;
- обеспечить добычу в 1965 г.:
  - нефти — 242 млн т,
  - газа — 128,3 млрд м<sup>3</sup>,
  - угля — 559 млн т.

Установлены задания по капитальному строительству:

- общий объем капитальных вложений — 38 млрд руб.;
- строительно-монтажные работы — 21 млрд руб.;
- электроэнергетика — 2099,7 млн руб.

После окончания Сессии Верховного Совета я вылетел в Бухарест для проведения очередного заседания Комиссии СЭВ по электроэнергии. Кроме отчета о работе комиссии за 1964 г., обсуждались вопросы:

- комплексного использования р. Дунай и деления напоров на намеченных на реке к строительству ГЭС;
- проведения осенне-зимнего максимума энергонагрузок и обмена электроэнергией;
- повышения надежности основного оборудования ГРЭС и ГЭС.

Особенно остро обсуждался вопрос о разделении между странами СЭВ участков р. Дунай (отметки верхнего и нижнего бьефов), намеченных к сооружению ГЭС. После длительных

дискуссий удалось принять согласованное решение, которым и руководствуются придунайские страны-члены СЭВ.

**18 декабря** я присутствовал на совещании у А. Н. Косыгина. Обсуждался вопрос, как лучше и эффективнее организовать выполнение решений Сессии Верховного Совета по принятому плану развития народного хозяйства на 1965 г. и семилетки в целом. Задачи, поставленные А. Н. Косыгиным, сводились к улучшению работы министров и методов руководства отраслями. Необходимо ликвидировать удорожание строительства. Укреплять связь науки с производством.

**22 декабря** на коллегии Минэнерго СССР рассматривался вопрос реализации указаний А. Н. Косыгина по улучшению стиля работы министерств.

Как видно из приведенных ниже в таблице данных, при выполнении семилетнего плана выработки электроэнергии не будет обеспечен ввод мощности и, самое главное, гарантирован задел в капитальном строительстве, что создаст тяжелые условия развития отрасли в 1966–1970 гг.

Показатель	Контрольные цифры семилетки	Ожидаемое выполнение	Постановление № 570 (1963– 1965 гг.)	Ожидаемое выполнение (1963–1965 гг.)
Капитальное вложение, млрд руб.	12,54	11,75	6,470	5,875
Ввод мощностей, млн кВт	58–60	52,0	33,6	30,00
Задел, млн кВт	—	—	65–70	42,0
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	500–520	512	508	508

**25 декабря** на Бюро ВСНХ обсуждался вопрос по улучшению качества поставляемого на электростанции основного оборудования. После обсуждения изложенных в справке данных было поручено заместителю председателя ВСНХ А. М. Тарасову детально рассмотреть приведенные данные по каждому блоку с вызовом представителей заводов и потребовать разработки мер по улучшению качества поставляемого энергооборудования.

**26 декабря** в Госплане у В. Э. Дымшица рассматривался вопрос о выделяемом Минэнерго СССР топливе:

	1964 г.	1965 г.
Уголь, млн т	173	186
Газ, млрд м <sup>3</sup>	29	33,5
Мазут, млн т	12,8	30,00

Началась ориентация на повышение использования на электростанциях Минэнерго газа.



**30 декабря** в Госплане СССР обсуждалась проектировка плана развития народного хозяйства на 1966–1970 гг.

Обстановка в области развития энергетики определялась масштабами потребности народного хозяйства в электроэнергии (см. таблицу).

#### Потребности народного хозяйства в электроэнергии

Направление расхода электроэнергии	1960 г.		1965 г.		Намечено в 1970 г.	
	млрд кВт·ч	уд. вес, %	млрд кВт·ч	уд. вес, %	млрд кВт·ч	уд. вес, %
В промышленности и строительстве	197,7	67,7	323,9	63,8	574	63,7
На транспорте	17,6	6,0	40,2	7,9	61	6,8
В сельскохозяйственном производстве	5,8	2,0	14,0	2,8	31,0	3,4
В коммунальном хозяйстве и быту	34,7	11,8	63,2	12,4	114,0	12,7
Потери в сетях	36,5	12,5	64,7	12,7	114,0	12,7
Всего <i>потребность по стране</i>	292,3	100,0	506,0	99,6	894	99,3
Экспорт	—	—	2,0	0,4	6,0	0,7
<i>Всего требуется выработки</i>	292,3	100	508,0	100	900	100

Необходимо отметить, что исходные позиции для улучшения работы министерств в следующей, восьмой, пятилетке были недостаточны. Так как уже в 1964 г. не был решен ряд вопросов по выделению капиталовложений в соответствии с постановлением № 570, а самое главное, имела место большая недопоставка оборудования, основных материалов и строительных механизмов. Все это не позволило обеспечить задел в капитальном строительстве.

В течение 1964 г. не были решены вопросы капитальных вложений и поставок для Минэнерго:

- основного оборудования — на 3 млн кВт;
- недодано капитальных вложений:
  - на строительство электростанций — 100 млн руб.;
  - на базы — 50 млн руб.;
  - на жилье — 30 млн руб.;
- недопоставлено:
  - металлопроката — 270 тыс. т;
  - труб стальных — 24 тыс. т;
  - автомобилей грузовых — 3200 шт.

Из-за этих недоработок был нанесен большой урон развитию электроэнергетики. Поэтому, несмотря на выполнение плана производства электроэнергии (этого требовало народное хозяйство), снижался резерв мощности. Приходилось, как уже указывалось, подключать к работе устаревшее оборудование. Вся эта ситуация задержала процесс модернизации в отрасли на несколько лет.

## 1965 ГОД

### ГЛАВНЫЕ СОБЫТИЯ ГОДА

1965 г. — последний год семилетки. Все внимание партии и правительства сосредоточилось на выполнении семилетнего плана развития народного хозяйства. Последний год семилетки складывался сложно. Наложились трудности, связанные с перестройкой руководства народным хозяйством. Прежнее руководство Совета Министров СССР в лице Н. С. Хрущева стремилось перестроить управление народным хозяйством путем создания Советов народного хозяйства (совнархозов). Однако эта реформа не дала ощутимых результатов, хотя совнархозы проделали большую работу, мобилизовав дополнительные ресурсы на местах. Особенно это было заметно в первые годы существования совнархозов. Я в период деятельности совнархозов работал заместителем Председателя Совмина Украины. Выезжал часто в совнархозы республики и убеждался в их активной деятельности. Но в дальнейшем они начали терять специализацию важнейших отраслей народного хозяйства и техническую политику. Это приводило к застою научно-технического прогресса в отраслях народного хозяйства, значительные трудности возникли в народном хозяйстве из-за нарушения кооперированных поставок и «сползания» руководства совнархозов на «местничество», что часто поддерживалось местными партийными и советскими органами. Новому руководству ЦК КПСС и Совмина СССР необходимо было срочно провести реорганизацию управления народным хозяйством путем создания специализированных министерств. Правда, Минэнерго СССР было создано раньше, до общей реорганизации, так как выяснилось, что укрупнение и объединение энергосистем выходило за пределы деятельности совнархозов. В образовании Минэнерго СССР большую роль сыграл Н. С. Хрущев. В течение всего периода его деятельность на посту председателя Совета Министров СССР он много занимался вопросами создания большой энергетики страны. По его инициативе было принято Постановление ЦК КПСС и Совмина СССР № 570, сыгравшее большую роль в резком увеличении темпов развития страны. После ухода Н. С. Хрущева председателем Совмина СССР был назначен А. Н. Косыгин, который также очень внимательно относился к проблемам энергетики. Оказывал помощь отрасли и Л. И. Брежнев.

## ЯНВАРЬ

**3 января** на коллегии министерства рассмотрели окончательный план ввода новых мощностей по турбоблокам. План ввода сложился неравномерно по кварталам года.

Квартал	Мощность, тыс. кВт	Количество турбоблоков
I	1300	10
II	2000	27
III	3300	60
IV	4400	70

Были рассмотрены предложения Госплана СССР по развитию энергетики в 1966–1970 гг.

В соответствии с предварительным заданием Госплана СССР Министерству энергетики по развитию отрасли в VIII пятилетке намечалась выработка электроэнергии в 1970 г. 900 млрд кВт·ч. При обеспечении утвержденного Госпланом СССР государственного резерва мощности необходимо было обеспечить следующие вводы энерго мощностей, млн кВт, по годам пятилетки: в 1966 г. — 12,0; в 1967 г. — 14,0; в 1968 г. — 16,0; в 1969 г. — 18,0; в 1970 г. — 20,0. Однако ожидаемые на конец семилетки исходные позиции по заделам показывали, что такие масштабы ввода мощностей гарантировать очень трудно и требуется принять специальное постановление ЦК КПСС и Совмина СССР, подобное № 570 для обеспечения выполнения семилетнего задания развития отрасли. Расчеты Минэнерго и Госплана СССР резко расходились по намечаемым объемам производства электроэнергии в 1970 г. Минэнерго, как выше отмечалось, считало, что задания Госплана СССР завышены. Коллегия приняла решение о разработке двух вариантов проекта развития энергетики исходя из предложений Госплана и Минэнерго.

**5 января** совместно с руководителями соответствующих подразделений министерства я рассмотрел разработанные мероприятия, направленные на улучшение электрификации сельского хозяйства.

Мероприятия были одобрены. Они предусматривали:

- создание механизированных передвижных отрядов;
- организацию в Сибири заготовки высоковольтных столбов;
- установку границ ответственности за состояние электрификации между энергетическими системами и колхозами и совхозами. В соответствии с договоренностью с отделами Госплана СССР функции энергосистем Минэнерго сводились к ответственности за эксплуатацию до ввода электроэнергии к понижающей подстанции («киоскам»), находящейся за пределами объектов колхоза, совхоза и предприятий сельского хозяйства. Например, внутри животноводческой фермы за бесперебойность энергоснабжения отвечают органы сельского хозяйства. За Минэнерго оставалось право контроля

за качеством эксплуатации энергетического хозяйства внутри фермы и других объектов;

- создание территориальных баз в стране для обеспечения надежной электрификации сельского хозяйства (диспетчерские пункты, ремонтные станции — РТС, выездные ремонтные бригады и др.);
- подготовку на местах электрификаторов сельского хозяйства Минэнерго, колхозов и совхозов;
- разработку мер по закреплению кадров — электрификаторов села (жилье, земельный участок, автотранспорт и др.).

**6 января** прочитал две лекции в Академии общественных наук по проблемам электрификации. Надо отметить, что в течение семилетки и в особенности после принятия Постановления № 570 в партийных и советских органах придавалось особо важное значение опережающему (как это указано в Постановлении) развитию энергетики.

**7 января** изучал материалы, подготовленные в связи с поездкой в Египет по выполнению заданий, связанных со второй очередью работ на Асуанском гидроузле.

**8–15 января** я находился в Египте. Прошло много времени после перекрытия русла р. Нил. В Москве были разработаны детальные мероприятия по выполнению второй очереди работ, связанных с вводом в эксплуатацию ГЭС. Было заключено соглашение между советской стороной и ОАР о второй очереди.

**8 января** прилетели в Каир. Нас встретили советник посольства И. А. Кулев и министр энергетики Египта Ситке-Сулейман (он же и ответственный руководитель строительства Асуанского гидроэнергокомплекса). Посетил дворец Фаруха и зарегистрировался как почетный гость страны. Вечером с экономическим советником И. А. Кулевым и Ситке-Сулейманом улетели в Асуан.

**9 января** на месте обсудили все проблемы второй очереди работ. В разговоре участвовали руководитель работ от Советского Союза А. П. Александров, крупнейший гидротехник, и ряд сотрудников от советской и арабской сторон. Были обсуждены следующие вопросы:

- развертывание монтажных работ;
- форсирование работ по строительству здания ГЭС и земляной плотины;
- усиление работ по цементационной завесе;
- строительство высоковольтных ЛЭП и подстанций;
- поставка основного технологического оборудования и проекта его перевозки из Александрии на причалы плотины;
- подготовка эксплуатационного персонала.

Были даны соответствующие поручения арабской и советской сторонам по подготовке обсужденных обеими сторонами вопросов и представлению на подпись двум министрам для принятия к исполнению.

**10 января** осматривали строительство объектов гидроэнергоузла и возможности форсирования работ на них с тем, чтобы досрочно ввести в эксплуатацию два гидроагрегата на ГЭС. Необходимо было дать дешевую электроэнергию, в которой нуждалась египетская сторона,

прежде всего для обеспечения перевода на электрический привод ирригационных насосных станций, работающих на дорогостоящем дизельном топливе, импортируемом из других стран.

Вечером состоялась беседа с нашими и арабскими строителями в клубе строителей. Я сделал краткое сообщение о положении внутренних дел в нашей стране и информировал собравшихся ИТР и рабочих о принимаемом мною и Ситке-Сулейманом совместном решении о форсировании строительно-монтажных работ с тем, чтобы обеспечить досрочный ввод в эксплуатацию двух гидроагрегатов.

**11 января** был подписан двухсторонний протокол об ускорении работ и досрочном вводе в эксплуатацию двух гидроагрегатов на Асуанской ГЭС. Были утверждены мероприятия по решению этой важной проблемы.

**12–13 января** мы с Ситке-Сулейманом на вертолете облетели трассу строительства высоковольтных ЛЭП от Асуана до Александрии. Осмотрели состояние работ на строительстве понижающих подстанций.



*Строительная площадка Высотной Асуанской плотины. Слева направо: министр энергетики ОАР Ситке-Сулейман, министр энергетики и электрификации СССР П. С. Непорожний, главный эксперт на строительстве А. П. Александров*

**15 января** по приезде в Каир я с советским послом В. М. Ерофеевым был на приеме у президента Республики Гамаль Абдель Насера, с которым состоялась обстоятельная беседа. Он внимательно следил за ходом работ на Асуанском гидрокомплексе и хорошо разбирался в делах строительства. Президент просил передать личную благодарность советскому правительству за огромную помощь, оказываемую Советским Союзом в создании гидрокомплекса и решении связанных с ним проблем ирригации и электрификации страны. Добавил, что Асуан является ключом, отмыкающим дверь к развитию Египта и поднятию благосостояния народа.

**16 января** я вернулся в Москву.

**18 января** на коллегии министерства информировал руководство основных подразделений о поездке на строительство Асуанского гидроэнергокомплекса. В своем решении

коллегия записала задания каждому подразделению по выполнению отдельных мероприятий и протокола, принятых нами в Асуане.

**22 января** был на приеме у А. Н. Косыгина, доложил о поездке в Асуан и принятых там решениях. Он одобрил деятельность нашей делегации и сказал, что необходимо установить особый контроль за выполнением принятых решений. По вопросам, требующим помощи правительства, поручил внести в Совет Министров СССР проект распоряжения Совмина.

**27 января** состоялся хозяйственный актив Минэнерго. Присутствовали руководители энергетического хозяйства союзных республик, управляющие энергетических систем, начальники строек, руководящие работники Минэнерго, руководители проектных и научно-исследовательских организаций. Были приглашены передовые рабочие. Заслушали мой доклад об итогах работы министерства за 1964 г. и задачах на 1965 г. Итоги работы за 1964 г. были удовлетворительные, поэтому большинство руководителей с мест ставили вопросы о необходимости принятия дополнительных мер и оказания помощи в выполнении заданий 1965 г.

## ФЕВРАЛЬ

**5 февраля** на заседании Бюро ВСНХ слушался вопрос о перерасходе электростанциями удельных расходов топлива (против установленных норм), который являлся вынужденным. Было дано поручение Госплану разобраться с поступающим на электростанции углем, его качеством (зольностью, влажностью и теплотой сгорания), внести на Бюро ВСНХ предложения по улучшению качества угля.

**9 февраля** на заседании коллегии рассматривался один большой вопрос — улучшение стиля работы управления министерства. Заранее было дано поручение каждому руководителю продумать меры.

**11 февраля** у меня состоялось обсуждение отчета об опыте работы ЛЭП постоянного тока Волгоград — Донбасс на напряжение 400 кВ с ртутными выпрямителями. Передача работала неустойчиво, максимальная передача за год составила 112 млрд кВт·ч, себестоимость электропередачи — 0,04 коп./кВт·ч. Необходимо было искать новые решения, ибо ртутные выпрямители эту проблему решить не могли.

**13 февраля** у председателя Бюро ВСНХ Д. Ф. Устинова на расширенном совещании рассматривались предложения Минэнерго о строительстве ЛЭП постоянного тока Сибирь — Урал на напряжение 1500 кВ. Электромашиностроители предложили новую конструкцию вентиля для преобразования энергии переменного тока в постоянный мощностью 32 МВт. Также было обещано в течение 2–3 лет изготовить полный комплект оборудования для понижающих и повышающих подстанций постоянного тока. После детального обсуждения этого вопроса с участием крупнейших специалистов Д. Ф. Устинов сформулировал задания на разработку проекта такой ЛЭП. Начался мучительный период решения этой проблемы.

**14 февраля** в Госплане СССР рассматривался проект топливно-энергетического баланса на VIII пятилетку. Счет велся по двум вариантам с учетом производства электроэнергии в 1970 г. 900 млрд кВт·ч (как выше отмечалось) и 860 млрд кВт·ч (см. таблицу).

Показатель	1965 г. (ожидаемые)	1970 г.	
		Вариант I	Вариант II
Потребность электроэнергии, млрд кВт·ч:			
коммунально-бытовые нужды	64	133	111
село	13	35	29
транспорт	58	62	68
промышленность	387	535	529
Промышленное производство:			
промышленный объем, млрд руб.	245	383	342
чугун, млн т	65,7	93	93
алюминий, тыс. т	4334	8000	8000
машиностроение, млрд руб.	53,6	85	85
цемент, млн т	70	93	98
Баланс топлива:			
потребность, млн т	835,0	1170,0	1097,0
ресурсы, млн т	826,0	1040	1040
в том числе:			
гидроэнергия	34	50,0	50,0
ядерная энергия	0,5	3,0	3,0
Дефицит топлива, млн т	8,5	130,0	57,0

Как видно из приведенных данных, уже просматривался дефицит топлива и требовалось ускорение развития ядерной энергетики, особенно в европейской части СССР (включая Урал), где происходило истощение органических видов топлива (угля, нефти, газа).

*С 15 по 28 февраля* я находился на лечении в больнице в связи с обострением радикулита.

## МАРТ

*7 марта* на Бюро ВСНХ под председательством Д. Ф. Устинова состоялось рассмотрение технического уровня энергетического машиностроения.

Началось серийное изготовление паротурбоблоков единичной мощностью 150 и 200 тыс. кВт с докритическими и 300 тыс. кВт с закритическими параметрами пара. Изготавливались блоки: 150 тыс. кВт — 46 шт., 200 тыс. кВт — 35 шт., 300 тыс. кВт — 5 шт.

Монтировалась двухвальная опытная турбина мощностью 800 тыс. кВт, паровая турбина мощностью 500 тыс. кВт, газовая турбина мощностью 100 тыс. кВт. Производилась серийная теплофикационная турбина мощностью 100 тыс. кВт и крупнейшая в мире теплофикационная турбина 250 тыс. кВт. К перечисленным серийным и опытным турбинам изготавливались соответствующие котлы и генераторы.

Бюро ВСНХ отметило, что энергетическое машиностроение развивается в соответствии с принятым Постановлением № 570. Отмечен в ряде случаев некачественный выпуск оборудования.

**9 марта** в министерстве были рассмотрены мероприятия по выполнению капитальных и средних ремонтов на электростанциях Минэнерго и других ведомств. Обнаружилась большая нехватка труб для ремонта котельных агрегатов. Не хватает карбида кальция, ионообменных смол. Плохо обстоят дела с размещением и изготовлением на союзных заводах энергомашиностроения запасных частей и деталей узлов. Поручено К. Д. Лаврененко, В. Н. Буденному с привлечением подразделений министерства обследовать каждый ремонтный объект и принять должные меры.

**12–28 марта** состоялась поездка по Среднеазиатским республикам с целью рассмотрения на местах вопросов дальнейшего развития энергетики республик. Это поручение исходило от председателя Совета Министров СССР А. Н. Косыгина в связи с беспокойством республик, что начатые работы по строительству крупных электростанций ведутся медленными темпами.

**12 марта** в Ташкенте в СредГИДЭП и СредазТЭП я ознакомился с состоянием проектирования объектов энергетики Узбекистана, Таджикистана, Киргизии и Туркмении, а 13 марта посетил строительство Ташкентской ГРЭС. Это новая электростанция открытого типа с паротурбоблоками единичной мощностью 150 тыс. кВт. Дела здесь шли успешно.

**16 марта** был на строительстве Чарвакской ГЭС. Чарвакский гидроузел имел большое значение для Узбекистана. Плотиной гидроузла создавалось большое водохранилище для обеспечения ирригационных попусков. Кроме того, это была пиковая электростанция для покрытия пиковых энергонагрузок в Ташкентской энергосистеме. В тот же день я побывал на строительстве Тэхиаташского регулирующего гидроузла. Вопросов оказалось много, поэтому мы договорились, что детально их рассмотрим по приезду в Москву.

**17 марта** состоялось совещание у секретаря ЦК Компартии Узбекистана Ш. Р. Рашидова. Руководство ЦК Компартии Узбекистана было мною информировано о проделанной работе, сформулирована просьба министерств по оказанию помощи стройкам и эксплуатации энергетического хозяйства со стороны руководства республики. В обсуждении вопросов принимал участие министр энергетики и электрификации Узбекистана А. Х. Хамидов. Встреча была плодотворной.

**18 марта** я прибыл в Ашхабад. Ознакомился с работой вновь созданного главка «Туркменглавэнерго». Осмотрели состояние работ на расширяемой Ашхабадской ГРЭС с установкой блоков по 50 тыс. кВт. В ЦК Компартии Туркменистана договорились об оказании помощи Туркменглавэнерго в оснащении главка комплексом механизмов для ремонтно-механических станций (РМС) и о выделении средств на строительство здания главка и жилья для его работников.

**19 марта** прибыл в Душанбе и в тот же день побывал на стройплощадке Регарского алюминиевого завода (ведущегося силами Минэнерго). Строители требовали оказания большой помощи. Договорились, что по приезду в Москву этот вопрос будет решаться на заседании коллегии Минэнерго.

**20 марта** выехал на площадку строительства Нурекской ГЭС. Эта ГЭС определяла создание Таджикского энергопромышленного комплекса (включая химические и алюминиевые заводы).

**21 марта** побывали на створе будущей Рагунской ГЭС, которая находилась в состоянии проектирования. Планировалось установить на ГЭС четыре гидроагрегата по 800 тыс. кВт



при общей мощности ГЭС 3200 тыс. кВт и выработкой 13 млрд кВт·ч в год. Высотная плотина (330 м) создавала водохранилище объемом 15 млрд м<sup>3</sup>.

**22 марта** в Таджикглавэнерго провели разбор ряда назревших вопросов дальнейшего формирования таджикской энергосистемы, рассмотрели меры по оказанию ему помощи.

**23 марта** прилетел в столицу Киргизии г. Фрунзе и сразу же на местном самолете улетел на Атбашинскую ГЭС, которая находилась возле г. Нарын, у самой китайской границы. Строительство ГЭС заканчивалось, монтировался последний агрегат. Эта ГЭС — небольшой мощности, но имела немалое значение для Нарынского края как источник электрификации.

**24 марта** улетели на строительство Токтогульской ГЭС. Это крупнейшая ГЭС Нарынского каскада (р. Нарын — один из крупных притоков р. Сырдарья). Основное назначение Токтогульской ГЭС — создание мощного регулирующего Токтогульского водохранилища объемом 20 млрд м<sup>3</sup>.

**25 марта** посетили строительство мощной Джамбульской ГРЭС (общая мощность — 1200 тыс. кВт с шестью блоками по 200 тыс. кВт). Она строилась на газе.

Осмотрели строительство мощной новой Карагандинской ТЭЦ, на которой в 1965 г. должен быть введен в эксплуатацию блок мощностью 200 тыс. кВт. Ввод в эксплуатацию по состоянию работ был реален. Опаздывало некоторое оборудование. Заверил строителей, что дело с поставкой оборудования будет выправлено.

**26 марта** на автомашинах поехали вдоль канала на строительство крупной Ермаковской ГРЭС (мощность — 2400 тыс. кВт, 8 блоков по 300 тыс. кВт). В 1965 г. должен быть введен первый блок.

**27 марта** прилетели в Алма-Ату. Осмотрели строительство Капчагайской ГЭС (мощность — 360 тыс. кВт). Создавалось большое водохранилище для ирригации и регулирования неравномерного стока реки. Работы только начались.

**28 марта** обсудили в Министерстве энергетики и электрификации республики, а потом в ЦК Компартии Казахстана все вопросы, которые возникли на месте строительства энергообъектов. Вечером вернулся в Москву.

**29 марта** коллегия Минэнерго рассмотрела все вопросы, связанные с поездкой в Среднюю Азию.

**30 марта** на заседании Бюро ВСНХ рассматривались мероприятия по развитию вычислительной техники (ЭВМ) и приборостроения. Бюро отметило отставание СССР в этом деле от западных европейских стран и США.

## АПРЕЛЬ

**5 апреля** на коллегии обсуждали отчет за 1964 г. и финансовый план министерства на 1965 г. Было отмечено, что эксплуатационные подразделения выполнили задания по себестоимости электрической и тепловой энергии и перевыполнили задания по прибыли. Однако финансовая деятельность подрядных строительного-монтажных подразделений была неудовлетворительной, имело место удорожание стоимости основного оборудования. Резкое удорожание работ произошло на строительстве Саратовской ГЭС. Беспричинно (по предложению

Госплана СССР) в течение трех лет продолжалась консервация стройки. Хотя опытный коллектив строителей Саратовгэсстроя был переключен на строительство химических заводов, приходилось одновременно (в период консервации работ на ГЭС) вести работы по поддержанию от разрушения открытого котлована гидроузла. Это пример неразумного планирования, приносящего большой ущерб народному хозяйству.

Были допущены убытки в коммунальном хозяйстве.

Рассмотрели финансовый план на 1965 г. В связи с убыточной деятельностью ряда строительных организаций министерства были исчерпаны оборотные средства у строителей, и пришлось в Стройбанке заимствовать кредит в 73 млн руб.

**9 апреля** у заместителя Председателя Совмина П. Ф. Ломако состоялось рассмотрение причин удорожания гидроэнергетического строительства. Особенно большое удорожание было по строительству Нурекской, Токтогульской и Саратовской ГЭС. Нурекская и Токтогульская гидроэлектростанции строились одновременно без проектов и смет. Необходимость их срочной постройки выявилась после Всесоюзного совещания по хлопководству, которое было проведено под председательством Н. С. Хрущева в Ташкенте. На этом совещании было установлено, что расширение полей под хлопок и устойчивая урожайность существующих хлопковых полей могут быть обеспечены только при срочном строительстве регулирующих водохранилищ на Вахше и Нарыне. П. Ф. Ломако дал указание министерству ускорить разработку проектно-технической документации и уточнить сметную стоимость ряда строящихся ГЭС.

**12 апреля** у заместителя Председателя Совмина СССР И. Т. Новикова рассматривался вопрос об ускорении строительства Братского алюминиевого завода, которое является одним из примеров неправильного планирования энергопромышленных комплексов. В данном случае оно заключалось в том, что начало строительства БрАЗа — основного потребителя электроэнергии Братской ГЭС (потребляющего 16 млрд кВт·ч электроэнергии из 20 млрд кВт·ч вырабатываемых ГЭС) предусмотрено только после пуска Братской ГЭС. Образовался излишек электроэнергии в Иркутской энергосистеме, и поэтому было разрешено строительство нескольких электробойлерных установок для теплофикации г. Иркутска с задержкой строительства мощной Иркутской ТЭЦ.

При общей стоимости Братского алюминиевого завода 237 млн руб. план на 1965 г. был спущен Братскгэсстрою только на 22 млн руб. На совещании И. Т. Новиков дал указание срочно подготовить постановление Совмина СССР о форсировании строительства Братского алюминиевого завода.

**15 апреля** на расширенном заседании коллегии министерства рассматривались итоги его работы в I квартале и задачи по выполнению плана первого полугодия.

**18 апреля** я был на приеме у А. Н. Косыгина, докладывал о поездке в республики Средней Азии. А. Н. Косыгин обратил внимание на необходимость форсирования строительства Нурекской и Токтогульской гидроэлектростанций и работ по строительству канала Иртыш — Караганда.

**21 апреля** на заседании Бюро ВСНХ обсуждался вопрос о ходе выполнения Постановления Совета Министров СССР от 28 ноября 1964 г. № 961 «Об экономии расходования в народном хозяйстве электрической, тепловой энергии и топлива». Докладывал заместитель председателя Госплана СССР Калантаров. Он сказал, что энергетики выполняют постановление по удельным расходам топлива на производство электрической и тепловой энергии,

а совнархозы завывают удельные расходы электроэнергии и топлива на единицу продукции. Госплану поручено разработать мероприятия и внести в Бюро ВСНХ предложение о разработке специальной программы по экономии топлива в стране.

**22 апреля** на совещании у А. Н. Косыгина обсуждались меры помощи Афганистану по строительству энергетических объектов, подаче газа из Средней Азии, поставке химических удобрений, поставке металла (для строительства) и изготовлению металлоконструкций. Я сделал сообщение о том, что Минэнерго обеспечит ввод энергомошностей на энергообъектах Афганистана. А. Н. Косыгин сказал, что помощь Афганистану — большое политическое дело, ибо капиталистические страны стремятся навязать Афганистану свои кабальные условия экономической помощи и поставить страну (нашего ближайшего соседа) в зависимость от Запада.

**23 апреля** В. Н. Новиков был на Конаковской ГРЭС, интересовался работой оборудования. Эксплуатационники ГРЭС доложили о том, что турбины мощностью 300 тыс. кВт с критическими параметрами пара работают плохо. Наблюдаются высокая вибрация и частые аварии с проточной частью турбин.

**27 апреля** состоялось заседание Совета Министров СССР об итогах развития народного хозяйства в I квартале 1965 г. Докладывал председатель Госплана СССР П. Ф. Ломако. А. Н. Косыгин сделал ряд критических замечаний и предложил дополнить розданный проект постановления Совмина СССР с учетом выступлений. Обязал Госплан в трехдневный срок доработать проект постановления и представить его в Совмин СССР.

## МАЙ

**3 мая** на Конаковской ГРЭС на выездном заседании коллегии рассматривались такие вопросы, как причины высокой аварийности оборудования ГРЭС (главным образом турбин), меры по окончанию работ по третьему блоку и др. Коллегия приняла решение составить обстоятельную записку в правительство и просить Совмин в виде исключения вмешаться в это дело.

**7 мая** я посетил председателя Моссовета В. Ф. Промыслова. Обсуждались вопросы наращивания золоотвалов на городских ТЭЦ, перевода на газ ряда городских электростанций, перекладки теплофикационных трасс. Я также просил поддержки для перевода в Москву 1000 рабочих с предоставлением для них общежития и согласия на пристройку к зданию Минэнерго корпуса для создания центрального диспетчерского управления Единой энергетической системы страны. В обсуждении этих вопросов принимали участие соответствующие подразделения Моссовета.

**8 мая** в Большом Кремлевском дворце съездов состоялось торжественное заседание, посвященное Дню Победы. Оно прошло с большим подъемом.

**9 мая** мы со всем моим семейством поехали в Подмосковье к месту захоронения в братской могиле моего лучшего и верного друга Сережи Ракшеева, погибшего в 1941 г. при защите столицы нашей родины. Он командовал ротой саперов и подорвался на вражеской mine. Мы с Сережей учились в институте в Ленинграде. После его окончания работали вместе в Гидроэнергопроекте и одновременно учились на вечернем отделении математического факультета Ленинградского университета. Вместе работали на Чирчикстрое. Потом в 1938 г. нас обоих перевели на работу в Москву в центральный аппарат министерства. Война отняла

у меня дорогого друга. Выполняя свой долг по отношению к нему, я стал приемным отцом для его сыновей Славика и Юры. Дети выросли, уже сами имеют детей, а меня почитают как отца.

**12 мая** состоялось заседание Бюро ВСНХ. Обсуждали предложения Госплана СССР о проекте плана развития энергетики на 1966–1970 гг. При ожидаемой выработке на конец семилетки 510 млрд кВт·ч и вводе мощностей за семилетку 52 млн кВт и освоении 11 млрд руб. Госплан на VIII пятилетку предлагал:

- производство электроэнергии на уровне 1970 г. 890–900 млрд кВт·ч;
- ввод мощностей 78–82 млн кВт;
- капитальные вложения 17 млрд руб.;
- удельные капитальные вложения 218 руб./кВт.

Госплану СССР и Минэнерго предложено приступить к разработке титульных списков на новые стройки и на вводные объекты.

**27 мая** вопрос о проекте плана по энергетике на 1966–1970 гг. рассматривался у первого заместителя председателя Совмина М. Г. Первухина. Он считал необходимым принять в VIII пятилетке следующие исходные цифры по развитию электроэнергетики:

- производство электроэнергии 880 млрд кВт·ч;
- ввод мощности 80 млн кВт;
- капитальные вложения увеличить против расчета Госплана на 1,5 млрд руб.

Было обращено внимание на необходимость повышения задела в электроэнергетике.

**31 мая** на совещании у А. Н. Косыгина обсуждались вопросы упорядочения ценообразования; создания фондов материального поощрения и развития производства; перехода на новые сметы; совершенствования хозяйственного механизма управления народным хозяйством; проведения в отдельных отраслях народного хозяйства соответствующей экспертизы.

Замечу, что уже намечался новый подход к вопросу управления народным хозяйством в VIII пятилетке.

## ИЮНЬ

**3 июня** я провел совещание по проверке хода капитальных ремонтов энергетического хозяйства. Наблюдалось отставание от утверждения графиков. Основные причины — нехватка котельных труб, опоздание с поставкой запасных частей, и в особенности турбинных лопаток. Следует подчеркнуть, что проблема поставки турбинных лопаток в течение многих лет преследует энергетиков страны из-за того, что заводам-поставщикам экономически эта продукция невыгодна. Энергетики поставили вопрос о строительстве специального завода в стране по изготовлению турбинных лопаток. Совещание приняло решение о поездке ответственных представителей нашего министерства на союзные заводы — поставщики запасных частей для принятия мер на месте.

**4 июня** мы с министром металлургии и шахт Индии г-ном Реди были на приеме у А. Н. Косыгина. Приезд г-на Реди в СССР был ответным визитом на мою поездку в Индию. Он хотел ознакомиться с нашей промышленностью. Минэнерго организовало его поездку по стране.

Г-н Реди поблагодарил А. Н. Косыгина, и в его лице правительство Советского Союза, за оказываемую помощь Индии в развитии промышленности. Он, в частности, отметил, что построенная с нашей помощью крупная тепловая электростанция «Невели» отлично работает и перевыполняет задания. По поручению индийского правительства он высказался о необходимости разработки с помощью Советского Союза долгосрочной программы развития энергетики Индии на базе шахтной добычи угля и широкого использования гидроэнергетических ресурсов.

**9 июня** на заседании Бюро ВСНХ (вел заседание заместитель председателя Бюро Тарасов) обсуждался вопрос о неудовлетворительном состоянии строительства Братского лесопромышленного комплекса. Министерство сосредоточило внимание на строительстве этого важного объекта с целью обеспечения достаточного количества людских сил и механизмов, позволяющих ритмично работать. Дело было в отсутствии технической документации. Министр лесной промышленности (заказчик) Г. М. Орлов отрицал такое положение. Бюро ВСНХ предложило обоим министрам рассмотреть на месте с проектировщиками и строителями все вопросы, которые сдерживали ход работ на стройке и утвердить совместные мероприятия, обеспечивающие форсирование строительства этого важного объекта. Бюро ВСНХ сообщило, что на стройплощадку уже поступило много импортного оборудования и его нужно монтировать.

**12 июня** на коллегии Минэнерго, посвященной положению дел на вводных энергетических объектах, принято решение доложить Бюро ВСНХ об отставании поставки оборудования заводами Ленинградского, Харьковского и Свердловского совнархозов и просить его воздействовать на руководство указанных совнархозов ускорить поставки оборудования на электростанции.

**17 июня** на заседание Бюро ВСНХ были приглашены руководители указанных выше совнархозов. Договорились, что на отдельные заводы поедут специалисты совнархозов вместе с нашими представителями и уточнят графики поставки оборудования для вводных энергообъектов на 1965 г. Было обращено внимание руководителей совнархозов на недопустимость дальнейшего срыва поставок энергооборудования.

В этот же день в Москве прошло заседание Комиссии СЭВ по электроэнергии, на котором рассматривалось положение энергоснабжения стран-членов СЭВ в части согласованных на 1965 г. взаимных поставок топлива и электроэнергии. Все страны (кроме Польши) просили улучшить поставки из СССР мазута, а также ускорить доставку основного технологического оборудования на вводные объекты.

**20 июня** в Госплане СССР обсуждалась Генеральная схема развития Единой энергетической системы СССР во взаимосвязи с энергетикой стран-членов СЭВ. Генсхема предусматривала создание в европейской части СССР (включая Урал) высоковольтного энергетического кольца напряжением 750 кВ и объединение на этом напряжении энергосистемы европейской части стран-членов СЭВ.

**21 июня** состоялась поездка в Норильск, где находился крупнейший комплекс по производству цветных металлов, требующий большого количества электрической энергии. Дороговизна добычи угля и истощение его ресурсов вызвали необходимость срочного строительства Усть-Хантайской гидроэлектростанции. Ее предстояло строить на вечной мерзлоте, в тяжелых условиях сурового климата.

**24 июня** состоялось совещание в ЦК КПСС под председательством Л. И. Брежнева, где рассматривался проект плана развития народного хозяйства на 1966 г. (первый год VIII пятилетки). Заслушали сообщение Госплана, затем предложения отраслевых государственных комитетов и министерств. Они поставили ряд вопросов, которые проектом плана на 1966 г. не предусматривались. План года должен быть выполнен. Для этого надо поднять все неиспользованные в народном хозяйстве резервы, необходимо дополнительно доработать проект. Особое внимание надо уделить строительству жилья, необходимо оказать помощь селу.

**28 июня** состоялось заседание Совета Министров СССР по обсуждению проектов плана развития народного хозяйства на 1966 г. Госплан назвал основные цифры плана (докладывал П. Ф. Ломако): рост объема валовой продукции — 8,1%, национального дохода — 6,9%, объем капиталовложений — 53 млрд руб., валовый сбор зерна — 153,5 млн т, хлопок — 5,3 млн т.

В обсуждении проекта приняли участие Герасимов, Рубен, И. П. Казанец, Алексиевский, Б. П. Бещев, Курганов, Гришин, Киселев, Картунов, Промыслов, Клаузенец, Лебедев, Симаков, Орлов, Гафуров, А. И. Струев, Непорожний, Дымшиц. А. Н. Косыгин в заключение дал указание уточнить некоторые конкретные цифры с учетом высказанных предложений. Обратил внимание на необходимость осуществления особых мер по экономии материалов и топлива. Дополнительно еще раз на уровне Совмина СССР предложил рассмотреть вопросы увеличения товарооборота и сбалансирования финансового плана.

## ИЮЛЬ

**2 июля** на заседании бюро Совмина СССР обсуждались «Основные направления развития науки на 1966–1970 гг. и на длительную перспективу». Вел заседание А. Н. Косыгин. Был заслушан доклад Государственного комитета по науке и технике. Выступили известные ученые и представители отраслевых государственных комитетов и министерств. Были высказаны критические замечания по поводу того, что существует большой разрыв между достижениями науки и внедрением в производство результатов фундаментальных исследований, важнейших для развития народного хозяйства. Подводя итоги, А. Н. Косыгин дал положительную оценку успехам советской науки и поддержал внесенный Комитетом по науке и технике проект постановления Совмина СССР по этому вопросу. Он также предложил доработать проект с учетом высказанных на заседании рекомендаций, доработанный проект обсудить в Советах Министров республик и после полученных от них предложений внести его на рассмотрение в Совмин СССР.

**3 июля** в Москве состоялось заседание Комиссии по электроэнергии СЭВ. Обсуждался вопрос о балансе энерго мощностей и производства электроэнергии с учетом взаимной помощи на 1966–1970 гг. Были заслушаны предложения Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии, Чехословакии, СССР. Было условлено, что государства-члены СЭВ уточнят размер необходимых поставок электроэнергии из СССР на 1970 г. и внесут свои предложения в Исполком СЭВ.

**5 июля** на заседании коллегии министерства обсуждались итоги работы за первое полугодие 1965 г.:

	План	Фактический
Производство электроэнергии, млрд кВт	244,8	273,2
Ввод мощности, тыс. кВт	2582	2676
Объем подрядных строймонтажных работ, млн руб.	935,9	964
Экономия топлива против плановых удельных расходов, тыс. т	—	400

План первого полугодия по капитальному ремонту и показатели по производительности труда выполнялись.

Тревога с развитием энергетики нарастала, так как срабатывался из-за недостатка капитальных вложений задел. В Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 570 записано: «Создать к концу семилетки задел в строительстве электростанций общей мощностью 65–70 млн кВт, в том числе тепловых электростанций 45–50 млн кВт для обеспечения необходимых темпов роста энергетических мощностей в 1966–1970 гг.». Утвержденным планом по развитию энергетики на 1965 г. это важнейшее положение было нарушено. Тенденция уменьшения задела в строительстве электростанций уже в 1965 г. переходила и на годы следующей VIII пятилетки.

**9 июля** я вылетел в Латвию. Там отмечалось торжество, связанное с перекрытием реки Даугавы и затоплением котлована строящейся Плявинской ГЭС. После перекрытия состоялось совещание в Управлении строительства ГЭС по развертыванию бетонных работ для возведения здания ГЭС и водосливной плотины. Посетил первого секретаря ЦК Компартии Латвии Э. Я. Пельше. После этого побывал в Эстонии и Литве. В этих республиках было дано согласие на подчинение управления энергетики непосредственно Минэнерго СССР. Основанием для этого послужили доводы о том, что развитие энергосистем выходит за пределы каждой республики. В дальнейшем все республики согласились на прямое подчинение республиканских управлений Минэнерго СССР. Не дали согласия Украина, Казахстан и Узбекистан, где были свои министерства. Это упрямство руководства республик осложняло в дальнейшем решение вопросов взаимных перетоков электроэнергии, снабжения топливом и взаиморасчетов.

**12 июля** вылетел в Балаково. Будучи в Прибалтике, я получил информацию из Совмина СССР о том, что А. Н. Косыгин улетел в Балаково и дал указание о моем срочном выезде туда. А. Н. Косыгин посетил стройки заводов: корда, фосфора, серной кислоты и других предприятий. Общая картина сводилась к запаздыванию ввода важнейших мощностей из-за задержки поставок оборудования. На совещании, которое провел А. Н. Косыгин, строители были подвергнуты серьезной критике за качество работ и невнимание к выполнению плана.

Проводив А. Н. Косыгина в Москву, я вылетел местным самолетом на строительство Заинской ГРЭС, где должны быть введены в 1965 г. два блока по 200 тыс. кВт. Сроки были реальны, необходимо было ускорить комплектование недостающим оборудованием.

Из Заинска на автомобилях приехали в Нижнекамск, где был проведен разбор вопросов, связанных с обеспечением подготовки Татарской энергосистемы к прохождению осенне-зимнего максимума энергонагрузок 1965–1966 гг.

**15 июля** местным самолетом прилетел в г. Тольятти. Было поручение А. Н. Косыгина посмотреть, как идет строительство химических заводов, которые строились Куйбышевгидростроем. 18 июля вылетел в Москву.

**19 июля** на коллегии министерства информировал о поездках в Прибалтику, Балаково, Нижнекамск, Тольятти. Предложил подразделениям министерства срочно подготовить мероприятия для представления их в Совмин СССР в соответствии с указанием А. Н. Косыгина.

**23 июля** состоялось заседание Бюро ВСНХ. Был заслушан доклад заместителя председателя Комитета по науке и технике Алексенко по совершенствованию котлостроения. Плохое качество труб и котлов приводило к высокой аварийности. Был подготовлен обстоятельный проект постановления правительства по этому вопросу.



*Заинская ГРЭС им. 50-летия СССР. П. С. Непорожний осматривает станцию*

**27 июля** на заседании Совета Министров СССР слушались два вопроса: доклад председателя Комитета по науке и технике Руднева об уточнениях (в соответствии с поручением правительства) плана развития науки в стране. В подготовке этого постановления принимали участие также республики. Выступили Н. К. Байбаков, Куплевич, Савельев, Раковский, Александров; доклад председателя Госплана СССР П. Ф. Ломако об итогах развития народного хозяйства за первое полугодие 1965 г. Он сообщил, что план развития народного хозяйства выполнен на 103%, однако 1700 предприятий страны не выполнили задания полугодия, отстает ввод мощности по всем основным отраслям народного хозяйства, имеется невыполнение плана по капитальному строительству, качество продукции улучшается, народное хозяйство не обеспечивается топливом, ощущается нехватка рабочей силы и особенно квалифицированных кадров, товарооборот отстает от доходов населения. Это явление в народном хозяйстве становится тревожным. У населения накапливаются лишние деньги, что приводит к их обесцениванию. Необходимо принять особые меры по производству хороших и ходовых товаров и своевременной поставки их в торговую сеть страны (товары к зиме, лету, весне и осени) и т. д.



В заключение А. Н. Косыгин обратил особое внимание на необходимость ввода мощности, и прежде всего для химической промышленности, которая является ключом к урожайности, и производства товаров широкого потребления. Госплану и отраслевым государственным комитетам поручено рассмотреть все предприятия (по принадлежности), не выполняющие планы, и принять меры по улучшению их работы во втором полугодии. Если требуется помощь, внести предложения по ее оказанию.

## АВГУСТ

**3 августа** на коллегии Минэнерго были рассмотрены следующие критические замечания, высказанные на заседании Совета Министров СССР по итогам выполнения первого полугодия и обеспечению выполнения заданий второго полугодия:

- В. Э. Дымшиц (Госснаб): неудовлетворительная подготовка электростанций к зиме, опаздывает ремонт, плохо идет накопление на складах электростанций топлива для зимней кампании, некоторыми электростанциями не выбираются фонды на бурый уголь, задерживаются вводы мощностей.
- Б. Ф. Братченко (заместитель Председателя Совмина Казахстана): отстает строительство канала Иртыш — Караганда. Опоздание ввода в эксплуатацию этого канала сдерживает развитие огромного Карагандинского промышленного региона.

**7 августа** по указанию Бюро ВСНХ Государственный комитет по машиностроению под председательством Кротова провел совещание по улучшению работы турбин единичной мощностью 300 тыс. кВт.

**9 августа** на бюро ВСНХ был доложен проект решения Бюро ВСНХ по качеству турбин 300 тыс. кВт.

**С 12 по 26 августа** по заданию А. Н. Косыгина я вместе с группой экспертов совершил поездку по Крайнему Северу и Дальнему Востоку для изучения на месте положения дел в энергетике и принятия необходимых мер.

**12 августа** прилетели в Якутск. Познакомились с работой Якутской ГРЭС. Обсудили в Якутскэнерго состояние дел в энергетике республики. Пока энергетика тут держалась на мелких дизельных электростанциях. Состояние Якутскэнерго производило жалкое впечатление. Аппарат Управления (кроме директора Якутскэнерго) был слаб. Управление находилось в плохом помещении. Было дано указание срочно запроектировать и построить здание Якутскэнерго с хорошими энергетическими службами.

Обсудили вопросы организации энергоснабжения разрабатываемых в республике богатых алмазных месторождений с центром управления в г. Мирном.

**13 августа** на местном самолете прилетели в г. Мирный, рассмотрели вопросы ускорения строительства обогатительной фабрики (докладывал Бессмертный). Работы велись силами Минэнерго СССР.

**14 августа** посетили створ Вилюйской ГЭС. Проблема энергоснабжения города и всех обогатительных алмазодобывающих фабрик решалась за счет ускоренного строительства Вилюйской ГЭС, так как только к прилету министра была построена посадочная площадка.

О строительстве и работах доложил и. о. начальника строительства Буянов. Требовалось срочное дооснащение стройки механизмами с их доставкой в створ в текущем году по зимнику. В тот же день возвратились в Мирный, где обсудили с секретарем Якутского обкома КПСС Борисовым и управляющим «Якуталмаза» вопросы развертывания строительства обогатительных фабрик, Вилуйской ГЭС и в целом энергоснабжения Якутии. Были рассмотрены также мероприятия, которые разработал Якутский обком партии в порядке помощи строительству ГЭС и алмазодобывающих фабрик.

После ознакомления с энергетикой Якутии и принятия необходимых решений по обеспечению энергоснабжения алмазодобывающей промышленности на самолете ИЛ-14, на котором из Магадана за нами прибыл секретарь обкома Дмитриев, вылетели на север Магаданской обл. Конечной точкой был порт Черский. По пути была сделана посадка в Сусумане, где нас познакомили с технологией добычи золота. Эта технология требовала электроэнергии, которой было очень мало и которая была дорога.

Из Сусумана на машинах проехали в район Аркагалы и посетили Аркагалинскую ГРЭС. Она была небольшая, но работала хорошо. Единственно опасным местом был пруд-охладитель, у которого фильтровали берега и была опасность размыва.

Было принято решение об укреплении берегов. Дело в том, что в этот период все электростанции и энергетика в целом этого региона принадлежали Министерству цветной металлургии и стоял вопрос о передаче этой энергосистемы Министерству энергетики и электрификации СССР, поэтому мы вынуждены были заниматься этим регионом.

Затем мы вылетели в порт Черский, где стояла крайне неблагоприятная погода. Только благодаря высокому мастерству полярных летчиков самолет был посажен вслепую на узкую полосу, окруженную с двух сторон водой. Это было устье р. Колымы, впадающей в этом месте в Ледовитый океан. Этот район не имел централизованного электроснабжения, оно обеспечивалось от мелких разрозненных дизельных электростанций и частично от кораблей. Без задержки на небольшом катере мы вышли почти в открытый океан, куда р. Колыма выносила свои воды. Дело в том, что для обеспечения электроэнергией этого района намечалось соорудить «плавающую» электростанцию, а места ее установки не было, поэтому мы и вышли на катере к месту, определяемому изыскателями, — других путей для подхода не было. Изыскателями были выбраны небольшая бухточка для установки «плавающей» электростанции и место на берегу для электроподстанции, от которой электроэнергия по кабелям или воздушной ЛЭП должна была передаваться в порт Черский и его район. Место было одобрено. Электростанция, названная потом «Северное сияние», мощностью 50 тыс. кВт была изготовлена и отбуксирована морским путем к месту ее установки. Она работает и теперь, обеспечивая электроэнергией район глубокого Заполярья.

В Черском нас устроили на ночь на только что прибывшее грузовое судно Таллинского пароходства, так как в порту гостиниц не было и ночевать было негде. Экипаж парохода нас принял очень тепло. Капитан корабля — эстонец, прекрасный, приятный человек, команда интернациональная, там были эстонцы, русские, латыши и люди других национальностей, но это была дружная семья. На следующий день утром вылетели на вертолете на предполагаемый створ Колымской ГЭС. Примерно на полпути вертолет, пролетая по какому-то ущелью, оказался в совершенно темной снеговой туче и не мог лететь дальше, так как ни слева, ни справа, ни впереди ничего не было видно, и вертолет как бы повис в одной точке. Через

короткое время туча исчезла, стало светло, и вертолет полетел дальше. Выйдя на р. Колыму, пилоты стали искать точку, которая им была показана на карте (предполагаемый створ ГЭС).

Заметив людей (это были изыскатели Гидропроекта), летчик вертолета стал искать место для посадки, но площадки не было, под нами лентой вилась река. И здесь летчик вновь проявил невиданное мастерство. Он стал сажать вертолет на реку — на валуны, и это удалось. Мы выслушали сообщения изыскателей, их предложения были одобрены. Пожелали им успехов в сложной, но необходимой работе. В этом месте была построена и теперь успешно работает в условиях сурового края мощная Колымская ГЭС.

Возвращаясь в порт Черский, вертолет наш снижался над двумя высокогорными озерами — Джека Лондона и Пляшущих хариусов — в красивейшем месте Заполярья.

В центральной части Магаданской обл. (включая Колыму) добывалось и проектировалось добыть (в тоннах):

	1965 г.	1970 г.
Золото	40	50
Олово	1000	1500
Ртуть	105	120

На Колыме предусматривалось не только дальнейшее увеличение добычи рассыпного золота, но и строительство горно-обогатительных комбинатов. В связи с этим на р. Колыме намечалось, как указано выше, строительство мощной гидроэлектростанции, а также строительство Билибинской АЭС.

**19 августа** в Магаданском обкоме партии состоялся партактив. Первый секретарь обкома партии Дмитриев сказал, что за время существования Советской власти в Магадане к ним впервые приехал член союзного правительства П. С. Непорожний. Это вызвало бурю аплодисментов. По просьбе руководства обкома я сделал сообщение о развитии энергетики страны и тех мерах, которые намечает министерство для развития энергетики Магадана и Магаданской обл.

**20 августа** прилетели на Камчатку в г. Петропавловск-на-Камчатке. Осмотрели Паратунскую геотермальную электростанцию, работающую на геотермальных водах, которых на Камчатке по проведенным разведочным работам очень много. Но запасы их разбросаны по всему полуострову. Осмотрели работу новой городской ТЭЦ, работающей на мазуте (два блока по 50 тыс. кВт).

Вечером состоялась обстоятельная беседа с руководством обкома партии. Ставился вопрос об ускорении развития энергетики на Камчатке. Намечалось строительство большой Мутновской геотермальной электростанции мощностью 200 тыс. кВт, Краповской гидроэлектростанции мощностью 160 тыс. кВт, расширение городской ТЭЦ еще на два блока по 50 тыс. кВт, строительство ВЛ 110 и 220 тыс. кВт. Все эти объекты Минэнерго включало в перспективную программу развития энергетики СССР.

**21 августа** утром прилетели в Хабаровск. Встретились с руководством обкома и Хабаровской энергосистемы. Я просил их подготовить актуальные материалы по развитию энергетики края. Договорились, что после посещения Сахалина и Владивостока наша бригада

прилетит в Хабаровск для детального разбора тяжелого положения, которое сложилось в энергетике Хабаровского края. Тут же из Хабаровского аэропорта вылетели в Южно-Сахалинск.

**23 и 24 августа** обсудили все проблемы, связанные с улучшением энергоснабжения Сахалина.

**25 и 26 августа** возвратились в Хабаровск, где совместно с руководством обкома рассмотрели подготовленные мероприятия по неотложным мерам помощи Хабаровскому краю в развитии энергетики.

**27 августа** наша бригада возвратилась в Москву. Нам было дано два дня для подготовки предложений для обсуждения на коллегии результатов поездки.

**31 августа** я был на приеме у Председателя Совмина СССР А. Н. Косыгина. Изложил подробно все, что касалось выполнения его указаний о поездке квалифицированной группы во главе со мной по энергосистемам Крайнего Севера и Дальнего Востока. Доложил, что коллегия министерства рассмотрела материалы по итогам поездки и уже решает неотложные вопросы, однако необходима помощь Совмина. Косыгин согласился помочь.

## СЕНТЯБРЬ

**С 1 по 5 сентября**, в соответствии с указанием А. Н. Косыгина, я готовил мероприятия для представления в Совет Министров по улучшению развития энергосистем и энергоснабжения регионов Крайнего Севера и Дальнего Востока.

**7 сентября** коллегия министерства рассматривала мероприятия по подготовке энергетических систем к прохождению зимнего максимума:

- ввод новых энерго мощностей;
- ликвидация разрыва мощностей на действующих электростанциях;
- окончание ремонта оборудования на электростанциях и подстанциях;
- завоз топлива на электростанции, в том числе мазута;
- проверка знания инструкций дежурным персоналом электростанций.

**9 сентября** я встретился с Н. Чаушеску в связи с его приездом в СССР. Обсуждался вопрос об ускорении развития энергетики Румынии и оказании помощи со стороны Советского Союза.

**10 сентября** во Дворце Съездов в Кремле состоялся митинг дружбы СССР — Румыния. Обе стороны высказывали взаимоуважение и желание крепить дружбу и экономическую взаимопомощь.

**12 сентября** прилетел в Грузию, где состоялась встреча с первым секретарем ЦК Компартии Грузии В. П. Мжаванадзе. Он говорил, что Грузия испытывает острую нужду в электроэнергии. Здесь строились такие станции, как Тбилисская ГРЭС, Жинвали ГЭС, Ингурская ГЭС. Я находился там по 18 сентября. Ознакомился с ходом работ по вводу в эксплуатацию энергоблока на Тбилисской ГРЭС. Обещал принять меры в связи с нехваткой комплектующего оборудования.

**19 сентября** в Москве состоялось заседание Исполкома СЭВ. Обсуждался топливный баланс стран-членов СЭВ. Обстановка на конец 1965 г. складывалась следующая:

Топливо	ЧССР	НРБ	ВНР	ГДР	ПНР	СССР
Уголь, млн т (потребность):						
каменный	30	0,98	5	1,6	129	441
бурый	81,4	43,0	30,2	302	38	151
Нефть, млн т:						
добыча	2,2	1,2	2,1	0,73	0,66	355
потребность	9,7	6,4	6,1	14,0	16,6	240
Газ, млрд м <sup>3</sup> :						
добыча	0,7	1,31	3,64	0,35	4,06	240
потребность	2,7	1,31	3,64	1,35	5,56	240

**27–29 сентября** состоялся важнейший Пленум ЦК КПСС, который обсуждал вопросы, связанные с реорганизацией управления народным хозяйством СССР путем ликвидации совнархозов и созданием отраслевых министерств и ведомств. Был заслушан доклад А. Н. Косыгина, в котором отмечалось, что совнархозы на первом этапе их создания сыграли положительную роль, осуществив привлечение неиспользованных материально-технических ресурсов, имевшихся на местах в различных предприятиях и организациях. Однако в дальнейшей своей деятельности они не смогли обеспечить прирост необходимых темпов развития отдельных важнейших отраслей промышленности, повышение производительности труда, необходимого прироста национального дохода, внедрения технического прогресса и улучшения качества продукции. Увеличился разрыв в развитии промышленности групп А и Б, снизились темпы развития народного хозяйства и рост реальных доходов населения, неудовлетворительное состояние капитального строительства. Переходя на новые методы управления, необходимо:

- устранить негативные явления в отраслях промышленности и капитальном строительстве;
- пересмотреть систему планирования в капитальном строительстве и ввод мощностей;
- ускорить технический прогресс в отраслях промышленности;
- широко использовать зарубежный опыт, и в первую очередь в создании высокопроизводительных машин, обеспечивающих повышение производительности труда, качества продукции и рационального использования трудовых ресурсов;
- направить усилия на повышение эффективности внешней торговли;
- улучшить стимулирование труда за количество и качество продукции;
- укрепить хозрасчет, базирующийся на выполнении конкретных задач;
- повысить национальный доход и добиться его стабильного роста;
- обеспечить систематический рост реальных доходов населения;
- ликвидировать разрыв между развитием групп А и Б.

В обсуждении доклада приняли участие члены ЦК КПСС, которые внесли ряд рациональных предложений по улучшению управления народным хозяйством страны и одобрили

необходимость перехода на управление промышленностью по отраслевому принципу через специализированные министерства и ведомства.

Выступили:

*Шелест* (первый секретарь ЦК Компартии Украины):

- ликвидировать разрывы плана производства и материально-технического снабжения;
- устранить местничество;
- ускорить вводы и освоение новых мощностей;
- при утверждении структуры обязательно создать министерство угольной и металлургической промышленности;
- улучшить подготовку кадров;
- ликвидировать уравниловку в зарплате.

*Егорычев* (первый секретарь Московского горкома партии):

- Московский совнархоз работает хорошо, но это столица;
- при реорганизации нельзя повторять прежние ошибки;
- усилить контроль;
- устранить бюрократическую переписку;
- упорядочить проектирование, ибо здесь большой резерв для снижения стоимости строительства;
- поднять партийно-государственную дисциплину в стране в целом.

*Д. А. Кунаев* (первый секретарь ЦК Компартии Казахстана):

- необходимо создавать министерства и главные управления по отраслям;
- в республиках должны быть министерства местной промышленности;
- надо совершенствовать систему материально-технического снабжения и обеспечивать сбалансированность плана производства и материально-технического обеспечения;
- коренным образом улучшить капитальное строительство.

*В. С. Толстиков* (первый секретарь Ленинградского обкома партии):

- совнархозы много сделали, но стали тормозить технический прогресс;
- улучшить координацию работы отраслей промышленности;
- правильно решить управление местной промышленностью;
- сохранить принципы территориального планирования.

*Воронов* (первый секретарь Воронежского обкома партии):

- нельзя терять время в решении вопросов совершенствования управления руководства отраслями промышленности;
- надо сохранить удачно сложившуюся специализацию;
- необходимо разработать мероприятия по техническому прогрессу в каждой отрасли;
- следует создать министерство мясо-молочной промышленности;
- перестроить работу Госплана, так как в планировании допускаются много ошибок;
- коренным образом улучшить капитальное строительство.

*М. В. Келдыш* (президент Академии наук СССР):

- не нужна опека над наукой;
- Академия наук должна заниматься фундаментальными науками, а отраслевые институты необходимо передать соответствующим отраслевым министерствам;
- особое внимание следует уделять развитию фундаментальных наук, для чего должны быть созданы соответствующие условия, такие, как комплектование лабораторий, организация поощрительных мер за разработку отдельных важных проблем и др.

*П. М. Машеров* (первый секретарь Компартии Белоруссии):

- необходимо создавать союзные и союзно-республиканские министерства;
- Госплан СССР должен уменьшить количество плановых показателей;
- найти источники стимулирования работы промышленности СССР;
- не утратить значения развития местной промышленности;
- особое внимание должно быть уделено городскому хозяйству, сохранить специализацию по снабжению городов водой, энергетикой, транспортом.

*Ш. Р. Рашидов* (первый секретарь Компартии Узбекистана):

- потеряли специализацию, но необходимо умело ее теперь найти;
- улучшить систему планирования, пересмотрев работу Госплана СССР;
- наладить систему материально-технического обеспечения;
- необходимо Министерство сельского хозяйства СССР.

*В. В. Гришин* (ВЦСПС):

- улучшить систему руководства технологическим нормированием;
- необходимо провести огромную работу по реконструкции предприятий;
- надо поднять трудовую и производственную дисциплину;
- следует разработать меры по заинтересованности рабочих в вопросах количества и качества продукции;
- улучшить планирование в целом и планирование фонда зарплаты в особенности;
- поднять роль прибыли в развитии отраслей и заинтересованность в этом деле коллективов предприятий;
- улучшить использование трудовых ресурсов.

*В. П. Мжаванадзе* (первый секретарь ЦК Компартии Грузии):

- улучшить планирование народного хозяйства, так как это главный вопрос, особенно это требуется для совершенствования территориального планирования;
- поднять роль использования научных достижений;
- не повторять ошибок, допущенных совнархозами в руководстве промышленностью;
- следует сосредоточить внимание на эффективной специализации.

В заключение выступил Л. И. Брежнев. Он подвел итоги обсуждения доклада А. Н. Косыгина. Отметил, что выступившие на Пленуме члены ЦК КПСС согласны с необходимостью осуществления реорганизации управления народным хозяйством страны. Обратил

внимание на проведение централизации и специализации, не повторяя ошибок прошлого. Л. И. Брежнев сообщил, что Совет Министров Союза ССР разработал конкретные предложения по совершенствованию руководства народным хозяйством путем ликвидации совнархозов и создания отраслевых министерств и ведомств. Эти предложения планируется внести на рассмотрение Сессии Верховного Совета СССР. На обсуждение Сессии Верховного Совета СССР вносится новая структура управления народным хозяйством.

## ОКТАБРЬ

**1, 2, 3 октября** состоялась Сессия Верховного Совета СССР. Был заслушан и обсужден доклад первого заместителя председателя Совета Министров СССР К. Т. Мазурова об изменении структуры управления народным хозяйством Союза ССР. На обсуждение была представлена следующая структура управления:

### *Союзные министерства:*

- Министерство тяжелого энергетического и транспортного машиностроения;
- Министерство строительного, дорожного и коммунального машиностроения;
- Министерство тракторного и сельскохозяйственного машиностроения;
- Министерство автомобильной промышленности;
- Министерство нефтяного и химического машиностроения;
- Министерство электротехнической промышленности;
- Министерство станкостроения и инструментальной промышленности;
- Министерство приборостроения и средств связи;
- Министерство машиностроения для легкой промышленности;
- Министерство газовой промышленности;
- Министерство транспортного строительства.

### *Союзно-республиканские министерства:*

- Министерство черной металлургии;
- Министерство цветной металлургии;
- Министерство химической промышленности;
- Министерство нефтяной промышленности;
- Министерство нефтеперерабатывающей промышленности;
- Министерство строительных материалов;
- Министерство лесного хозяйства;
- Министерство пищевой промышленности;
- Министерство угольной промышленности;
- Министерство лесоперерабатывающей промышленности;
- Министерство энергетики и электрификации;
- Министерство геологии;
- Министерство монтажных и специальных строительных работ;
- Министерство рыбной промышленности;



Министерство торговли;  
Министерство ирригации и мелиорации;  
Министерство заготовок.

Сохранились министерства без изменения функций: Министерство путей сообщения СССР; Министерство морского флота; Министерство сельского хозяйства СССР.

Союзно-республиканское Министерство энергетики и электрификации СССР, созданное в 1962 г., также сохранилось без изменения функций. Сохранились без изменения функций Государственные комитеты: Госплан СССР, Госснаб СССР, Госстрой СССР.

На Сессии выступили:

- Насрединова (Узбекистан): Не потерять планирование по горизонтам.
- Бакаев (морской флот): Усилить торговый флот кораблями.
- Бесамбаев (Казахстан): Активнее развивать легкую промышленность.
- Рубен (Литва): Навести порядок в материально-техническом обеспечении.
- Тесляков (Чувашия): Навести порядок и усилить развитие легкой промышленности.
- Бурков (Ставрополь): Улучшить капитальное строительство.
- Герасимов (РСФСР): Нужен новый порядок планирования с учетом материально-технического баланса.
- Мамбетов (Киргизия): Не упустить пищевую промышленность.
- Алеханов (Азербайджан): Совнархозы себя изжили, одобрить доклад Совмина СССР.
- Клименко (Смоленск): Совнархозы провели большую работу, однако обстановка изменилась, сейчас нужна схема управления народным хозяйством по вертикали.
- Круидзе (Грузия): Нужно управление по вертикали и горизонтали.
- Георгиев (Совнархоз): Улучшить комплексное использование древесины.
- Танюковский (Хакасия): Необходимо ускорить строительство Саянского промышленного комплекса.
- Сеница (Одесса): Потеряли специализацию, а доклад предлагаю одобрить.
- Сайков (совнархоз): Улучшить комплексное использование древесины.

После обсуждения доклада Совета Министров СССР Сессия Верховного Совета приняла Указ Верховного Совета СССР о новой системе управления народным хозяйством СССР.

**4 октября** на расширенном совещании у Председателя Совмина СССР А. Н. Косыгина были подробно обсуждены главные вопросы деятельности союзных и союзно-республиканских министерств и государственных комитетов. Они сводились к следующему:

- усиление экономической работы вплоть до предприятий;
- структура управления должна четко сохранить централизованное планирование заданий с увязкой с материально-техническим обеспечением;
- проведение единой технической политики;
- обеспечение специализации и кооперирования между отраслями и предприятиями;
- усиление внимания к обеспечению повышения экономической эффективности работы каждой отрасли;
- резкое повышение качества выпускаемой продукции.

**11 октября** состоялось заседание коллегии министерства. Обсуждался вопрос «О мерах по улучшению руководства отраслями». Я сделал доклад о решении Сессии и Верховного Совета СССР, о состоявшемся расширенном совещании у А. Н. Косыгина по вопросам улучшения руководства отраслями народного хозяйства и изложил свои соображения для обсуждения их на коллегии.

**15 октября** рассмотрели материалы к проекту плана развития отрасли на 1966 г. Проект плана в основном был согласован. Было предложено сдвинуть ввод мощностей с IV квартала на III квартал, соответственно сместить поставку комплектующего оборудования. Требовалось провести согласование этого вопроса с Госпланом.

**17 октября** на заседании коллегии Минэнерго рассматривалось состояние дел с вводом энергетических мощностей. При плане ввода (по титулам Минэнерго) 9185 тыс. кВт введено за 9 мес. только 500 тыс. кВт. В октябре вводы пошли лучше, но все сдерживалось опозданием поставки основного оборудования.

**18 октября** на партийном собрании центрального аппарата министерства я изложил детальные задачи, стоящие перед министерством в свете вышедшего Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 729 «О мерах по улучшению управления промышленностью». Доложил о разработанных министерством и одобренных коллегией мероприятиях. Просил коммунистов внести, если требуется, дополнительные предложения, направленные на улучшение работы центрального аппарата по выполнению важнейшего документа ЦК КПСС.

**20–26 октября** я находился в Индии и Непале.

**20 октября** в 6 ч утра прилетел в Дели. Нас встретил посол Советского Союза в Индии Бенедиктов, министр энергетики и ирригации Индии г-н Рао, советник ГКЭС Васильев. В течение всего дня рассматривали положение дел с выполнением обязательств Советского Союза по развитию энергетики Индии. Договорились, что по всем обсуждаемым вопросам встретимся еще раз на обратном пути из Непала. В конце дня Бенедиктов пригласил нас к себе на обед.

**22 октября** — посещение Непала. Советская делегация по приглашению отправилась на народный праздник — торжественный пуск ГЭС. На правительственной площадке уже находились король, королева и дипломатический корпус. Столица Непала г. Катманду находится вблизи построенной с помощью Советского Союза ГЭС «Мапари». 23 октября король предоставил нам свой вертолет, и мы полетели в «Понхр», где остановились в небольшой гостинице. Осмотрели этот необычайно красивый уголок природы, расположенный у подножья Гималайских гор. 24 октября по просьбе короля облетели систему верховых водохранилищ, которые устраивались на склонах гор для водоснабжения рисовых полей. Это была основная система. Накопление воды производилось в период муссонных дождей для снабжения водой террас, на которых возделывались не только рис, но и другие сельскохозяйственные культуры.

После полета в зону систем водообеспечения возвратились в Катманду. Днем была устроена пресс-конференция. Она прошла бурно. Было видно, что индийские корреспонденты в этой маленькой стране представлены сильной группой. Их поведение по отношению к действиям СССР в Непале было крайне негативно. Они исходили из того, что Непал — это зона влияния только Индии. Днем в доме дружбы Непал — СССР провели встречу с непальской общественностью.

**26 октября** прилетели в Дели. Нас встретил министр г-н Рао и экономический советник посольства СССР. Обговорили просьбу индийской стороны, которая была изложена в день нашего прилета в Дели. Необходимые просьбы индийской стороны и предложения по их решению мы обещали рассмотреть в Москве.

**27 октября** прилетели в Москву.

**28 октября** на коллегии министерства обсудили вопросы, связанные с моей поездкой в Индию и Непал. Аппарату министерства вменялось подготовить доклад в Совмине СССР о просьбах индийской стороны по развитию энергетики Индии.

**29–30 октября** я принимал участие в съезде архитекторов. Стоял вопрос об улучшении архитектурного оформления гражданского и промышленного строительства при сохранении максимальной сборности возводимых сооружений из унифицированных конструкций с применением сборного железобетона.

## НОЯБРЬ

**1 ноября** — Пленум ВЦСПС. С докладом «О задачах профсоюзов в деле выполнения решений Пленума ЦК КПСС об улучшении руководства промышленностью, совершенствовании планирования и экономического стимулирования промышленного производства» выступил Председатель ВЦСПС В. В. Гришин. Он доложил участникам пленума о решениях партии и правительства по улучшению руководства промышленностью и мерах, связанных с перестройкой управления.

**3 ноября** в Госплане СССР под председательством Н. К. Байбакова состоялось совещание о порядке перевода на новые условия планирования и экономического стимулирования (докладчик Бачурин). Это был проект новой экономической реформы Госплана.

**С 7 ноября по 5 декабря** находился в отпуске. Был в Карловых Варах (ЧССР). Во время отпуска встретился с руководителями ЧССР, обсуждались вопросы развития энергетики Чехословакии.

## ДЕКАБРЬ

**7–9 декабря** на Сессии Верховного Совета СССР обсуждался проект плана на 1966 г. Особое внимание уделялось машиностроению, химической промышленности. Все отрасли должны выполнить задание по производству товаров широкого потребления. Должно получить развитие орошение и осушение земель. Орошенные земли должны быть использованы для увеличения производства риса и хлопка. После обсуждения доклада Госплана в обеих палатах Верховного Совета план с добавлением предложений, внесенных выступившими депутатами, был принят.

**С 1 по 17 декабря** был в Болгарии, проводил заседание комиссии СЭВ по электроэнергетике. Был обсужден ряд вопросов, связанных с прохождением осенне-зимнего максимума энергонагрузок стран-членов СЭВ на 1965–1966 гг. Болгарскую сторону в комиссии возглавлял министр энергетики Болгарии К. Попов.

**22 декабря** — заседание коллегии Минэнерго. Обсуждался план развития энергетики на 1966 г. На заседании выступили К. М. Побегайло, Кислый, В. Е. Дорощук, Д. Г. Чижов, Ковалов, Патиченко, С. И. Березин, Я. И. Финогенов, К. Д. Лаврененко и др. Была высказана большая тревога, связанная с вводом мощностей. Предложено срочно подготовить приказ № 1 по 1966 г.

**26 декабря** под моим председательством состоялось совещание, на котором рассматривались ожидаемые итоги работы Минэнерго за 1965 г. и окончательные показатели плана работы отрасли на 1966 г. Был обсужден проект приказа № 1 по выполнению заданий по развитию энергетики в 1966 г.

**29 декабря** состоялось заседание Президиума Совмина СССР. Были заслушаны меры о необходимости в 1966 г. добиться коренного поворота в улучшении капитального строительства в стране.

**30 декабря** на совещании у заместителя председателя Совмина СССР И. Т. Новикова рассматривалось предложение о разделении Минэнерго СССР и создании Министерства энергетического строительства. Минэнерго представило на совещание свою аргументированную записку о нецелесообразности такого деления. Решение о разделении министерства было отклонено.

1 9 6 6 – 1 9 7 0

## 1966 ГОД

К началу VIII пятилетки (1966–1970 гг.) практически закончился первый период в создании большой энергетики СССР — этап ее становления. Была создана база и накоплен необходимый потенциал для дальнейшего мощного развития энергетики и на ее основе всего народного хозяйства страны.

С 1966 г. начался второй этап в развитии советской энергетики, характеризующийся дальнейшим бурным внедрением научно-технических достижений и высокими темпами наращивания энергетических мощностей, глобальной электрификацией всех отраслей народного хозяйства, сплошной электрификацией страны с выходом советской энергетики на мировой уровень.

Второй этап развития большой энергетики СССР начинается с 1966 г. В этот год прошел XXIII съезд КПСС, принявший решения по развитию энергетики в VIII пятилетке. В решениях было сформулировано задание по созданию задела в строительстве энергетических объектов для более успешного развития отрасли в IX пятилетке (1971–1975 гг.).

Период этих двух пятилеток (1966–1975 гг.) характеризуется завоеванием советской энергетикой передовых позиций на мировом уровне. Годовой ввод энергетической мощности был доведен до 14 млн кВт, а годовой прирост производства электроэнергии составлял 65–70 млрд кВт·ч. В теплоэнергетике были успешно освоены блоки с закритическими параметрами пара единичной мощностью 300, 500 и 800 тыс. кВт, а в гидроэнергетике — 500 тыс. кВт. Началось строительство крупных атомных электростанций.

В ускорении темпов развития энергетики страны большую роль сыграло Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 20, принятое в 1967 г. Следует отметить особо важные в развитии энергетики события в 1966 г.

С 29 марта по 7 апреля проходил XXIII съезд КПСС, принявший VIII пятилетний план развития народного хозяйства СССР на 1966–1970 гг. Перед этим (в феврале) проект плана был рассмотрен и одобрен на Пленуме ЦК КПСС.

В январе было принято решение о вводе серийных блоков АЭС мощностью 440 тыс. кВт и блоков мощностью 600–800 тыс. кВт на быстрых нейтронах. В феврале ГКНТ одобрил программу по вводу в эксплуатацию блоков мощностью 200, 300, 500 и 800 тыс. кВт. В апреле

совместно с другими министерствами были рассмотрены проблемы электрификации газовых и нефтегазовых месторождений Тюменской области.

В мае состоялся Пленум ЦК КПСС по развитию мелиорации. В октябре было принято решение о строительстве Днепрогэс-2. В декабре в Минэнерго состоялось совещание по улучшению качества бетона на энергетических стройках.

## ЯНВАРЬ

Были подведены итоги работы за 1965 г. и разработан план на 1966 г. по развитию энергетики. Эти данные приведены в таблице на с. 292.

**5 января** состоялось совещание в Кремле у зам. Председателя Совета Министров СССР по энергетике М. Т. Ефремова. Рассматривался вопрос о неудовлетворительной работе энергоблоков мощностью 300 тыс. кВт на Конаковской и других электростанциях страны. Доклад сделал К. Д. Лаврененко (первый зам. министра энергетики и электрификации). Краткое содержание доклада: введенные в 1964 и 1965 гг. в эксплуатацию на электростанциях Минэнерго энергоблоки мощностью 300 тыс. кВт работают плохо; низок коэффициент использования мощности; повреждаются лопатки турбин; имеются течи в уплотнении генераторов; плохо работает котельное оборудование (выходят из строя трубы); текут трансформаторы; плохо работает запорная арматура.

При обсуждении доклада выступили энергетики и руководители заводов — поставщиков оборудования:

- Маркин (директор Приднепровской ГРЭС): Выходят из строя поверхности нагрева котлов (трещины на сгибах труб); запорная арматура низкого качества; аппаратура химводоочистки и подогреватели высокого давления работают неудовлетворительно.
- Ачкасов (начальник Главэнергомонтажа): Из-за низкого качества оборудования при монтажных работах увеличиваются затраты и приходится использовать дополнительные людские резервы. Особенно беспокоит монтажников низкое качество сварных швов.
- Миронов (главный инженер Черепетской ГРЭС): Много остановок блоков мощностью 300 тыс. кВт из-за повреждения поверхностей нагрева котлов. Частые отказы электротехнического оборудования. Низкое качество труб главного трубопровода.
- Паршин (главный инженер Таганрогского котельного завода): Японские котельные трубы поступают на завод без сертификатов и часто имеют повреждения. Необходимо ускорить создание на заводе цеха входного контроля, предусмотренного Постановлением Бюро ВСНХ по изготовлению котельного оборудования.
- Долгов (директор Подольского котельного завода): Необходимо решить задачу по удлинению котельных труб, поставляемых металлургическими заводами (вместо труб длиной 20 м поставляют трубы длиной 12 м). Это значительно сократит количество сварных швов. На заводе не хватает квалифицированных рабочих.
- Чернышев (главный инженер Ленинградского металлического завода): Лопатки турбин мощностью 300 тыс. кВт работают неустойчиво. Необходимо на заводе срочно создавать вибростенд для испытания проточной части турбин.

- Савин (Харьковский турбинный завод): Надо создавать стенд для испытания турбин; существует проблема в работе турбинных лопаток, которая не решается. Необходимо заменить конструкции «Брун» — это узкое место в изготовлении качественных турбин нашим заводом.
- Побегайло (министр энергетики УССР): Неудовлетворительно работают трансформаторы Запорожского трансформаторного завода. Водородные уплотнения Харьковского турбинного завода требуют реконструкции. Плохо работают шаровые угольные мельницы Сызранского завода.

Показатель	1965 г.		1966 г.
	План	Отчет	План
<b>Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч:</b>			
По стране	501,4	506	560
По Минэнерго	436	439	492,5
Выработка теплоты, ГДж (Гкал)	1317 (313,6)	1289 (307)	1431 (340,7)
Расход условного топлива, г/(кВт·ч)	—	414	404
Себестоимость 1 кВт·ч, коп.	—	0,783	0,793
Ввод мощностей, тыс. кВт	9851	10 000	10 000
<b>Ввод ВЛ, тыс. км:</b>			
35 кВ и выше	—	24,3	30,25
6–10 кВ и выше	—	124	132
0,4 кВ и выше	—	128	137
Капитальные вложения в энергетику, млн руб.	2080	2030	2194
Затраты на строительно-монтажные работы, млн руб.	1220	1250	1317

- Романов (директор Ленинградского завода «Электросила»): Водяное охлаждение статора генераторов необходимо дорабатывать, так как полые проводники текут. Заводу поставляется запорная арматура низкого качества.
- Станиславский (главный конструктор Харьковского электрозавода): Нашему заводу поставляются изоляционные материалы низкого качества. Надо на заводе сооружать вибрационный стенд; систему водородного уплотнения следует переделать. Необходимо разработать и применить поощрительную систему оплаты труда персонала конструкторских бюро заводов.
- Иванов (директор Запорожского трансформаторного завода): Необходимо дооборудовать завод специальными станками для изготовления мощных трансформаторов. Повысить качество трансформаторной стали, поставляемой отечественными металлургическими заводами.

- Осада (начальник Главтрубопроката Минчермета): Заводами по изготовлению труб осуществляются дополнительные мероприятия по повышению качества котельных труб (ведется реконструкция цехов). Пока не решаются вопросы дефектоскопии. Принимаются меры по очистке поверхности труб от оксидов.
- Миттер (ЦКТИ): Институт работает совместно с заводами над улучшением котлотурбинного оборудования для электростанций, однако при наладке блочного оборудования встречаются большие трудности, так как неудовлетворительно работают не только котлы и турбины, но и вспомогательное оборудование турбоблоков, поставляемое небольшими заводами с низкоквалифицированным персоналом (нужны хорошие дымососы, оборудование для водоподготовки). Необходимо улучшить организацию работ по контактной и дуговой сваркам.



*Египет, 1966 г. На митинге советско-арабской дружбы. Министр энергетики и электрификации СССР П. С. Непорожний и министр энергетики ОАР г-н Ситке-Сулейман*

М. Т. Ефремов поручил К. Д. Лаврененко и группе энергомашиностроителей срочно подготовить проект Постановления Правительства по повышению качества поставляемого электростанциям оборудования для представления его в Совет Министров СССР.

Подготовке материалов для поездки в Объединенную Арабскую Республику (ОАР) был посвящен день 7 января. Правительство ОАР обратилось с просьбой к Председателю Совета Министров СССР А. Н. Косыгину приехать в Египет для обсуждения мер по ускорению ввода в эксплуатацию Асуанской гидроэлектростанции в связи с острой нехваткой в стране электроэнергии. А. Н. Косыгин поручил мне срочно вылететь в Асуан для обсуждения с египетской стороной мер по ускорению ввода Асуанской ГЭС в эксплуатацию. С 10 по 14 января я находился в Египте.

**10 и 11 января** в Асуане обсуждались вопросы, связанные с ускорением ввода энерго мощностей ГЭС, передачи электроэнергии по ВЛ 500 кВ из Асуана до Каира на центральную подстанцию «Каир» (500 кВ) и передачи электроэнергии по ВЛ 220 кВ от Каира до Александрии.



Рассмотрена генеральная схема электроснабжения Египта на базе создания Единой энергетической системы «Египет».

В обсуждении вопросов участвовали: с египетской стороны — министр энергетики ОАР г-н Ситке-Сулейман, главный эксперт по энергетике ОАР проф. Кушер и руководящие работники Министерства энергетики; со стороны СССР — министр энергетики и электрификации П. С. Непорожний, главный эксперт по строительству Асуанского гидроузла А. П. Александров, главный инженер проекта Асуанского гидроузла Н. А. Малышев, главный инженер Энергосетьпроекта А. В. Миролюбов, советские специалисты, работающие на Асуанском гидроузле. Были приняты решения, обеспечивающие следующие сроки ввода энерго мощностей и выработки электроэнергии:

Год	Ввод, тыс. кВт	Выработка, млрд кВт·ч
Конец 1967 г.	300	Пуск и обкатка оборудования
Конец 1968 г. Конец 1969 г. Конец 1970 г.	560	3
	650	6
После 1971 г.	700	8
	2000	10

В соответствии с этим были рассмотрены меры по ускорению доставки на стройку основного оборудования и специальных строительных механизмов, ускорению возведения земляной плотины и противодиффузионной завесы, дополнительному направлению в Асуан квалифицированной рабочей силы.



На строительстве Высотной Асуанской плотины. Министр энергетики ОАР г-н Ситке-Сулейман, министр энергетики и электрификации СССР П. С. Непорожний, главный эксперт А. П. Александров (слева направо)

На отдельном совещании были рассмотрены меры по улучшению проектных работ и организации эксплуатации Единой энергетической системы «Египет». Особую тревогу вызвало отставание строительства высоковольтных электрических сетей.

**12–13 января** состоялась поездка на автомобилях вдоль трассы высоковольтных линий электропередачи от Асуана до Каира и от Каира до Александрии.

**14 января** в Каире у министра энергетики ОАР г-на Ситке-Сулеймана прошло обсуждение всего комплекса вопросов, связанных с созданием Единой энергетической системы «Египет» и электрификацией страны.

Генерирующие источники электроэнергии в Египте на конец 1965 г. приведены в таблице.

Электростанция	Установленная мощность, тыс. кВт	Нагрузка в конце 1965 г., тыс. кВт	Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч
Каир:			
Каир Южная	135	128	0,566
Каир Северная	90	85,5	0,434
Саптык	35	26	0,086
Теббин	45	38	0,198
Шубра	41,5	34	0,164
Всего по Каиру	346,5	260	1,454
Картуз	82	60,8	0,297
Сиуф	53,2	49	0,226
Большая Александрия	135,2	98,3	0,526
Тальк	42,5	37,7	0,203
АТФ	14	12,5	0,034
Дамакур	30	30	0,144
Суэц	25	25	0,100
Всего по стране	1000	Около 600	3,500

Максимальная годовая выработка электроэнергии в 1966 г. ожидалась 4,5 млрд кВт·ч. Себестоимость вырабатываемой электроэнергии составляла в среднем 5 милима. Асуанская ГЭС должна была вырабатывать, как уже указывалось выше, 10 млрд кВт·ч в год при стоимости электроэнергии не более 0,5 милима. Вот такова значимость Асуанского гидроузла с точки зрения производства дешевой электроэнергии. Главное же назначение Высотной Асуанской плотины — это регулирование стока р. Нил, борьба с наводнениями и создание дополнительного орошения целинных земель, увеличение отдачи от уже орошаемых в настоящее время полей.

На коллегии Минэнерго 17 января (уже в Москве) прошло обсуждение поездки рабочей группы под моим руководством в ОАР. Коллегия поручила отдельным подразделениям министерства обеспечить ускорение поставки в ОАР основного оборудования, средств строительной механизации и направить дополнительную квалифицированную рабочую силу. Отдельно были обсуждены и утверждены мероприятия по ускорению проектирования на строительной площадке Асуанского гидроузла. Коллегия поручила руководству Центрального диспетчерского управления (ЦДУ) оказать необходимую помощь египетской стороне в организации в центре Каира ЦДУ энергосистемами Египта, а также утвердила мероприятия по выполнению плановых заданий по отрасли на 1966 г.



*Египет, 1966 г. Министр энергетики и электрификации СССР П. С. Непорожний и министр энергетики ОАР начальник строительства Высотной Асуанской плотины г-н Ситке-Сулейман*

**20 января** у зам. Председателя Совета Министров М. Т. Ефремова в Кремле обсуждались нерешенные вопросы по развитию отрасли в 1966 г., где было доложено, что не выполняется постановление Совета Министров № 570 от 8 июня 1962 г. «О мерах по обеспечению развития энергетики СССР в 1962–1965 гг.». Этим постановлением предусматривается создание к концу 1965 г. задела в строительстве электростанций общей мощностью 65–70 млн кВт. Задание удалось выполнить только на 50% из-за недостаточно выделяемых капитальных вложений и неудовлетворительного материально-технического обеспечения. Эти факторы еще более обостряются в 1966 г.

**25 января** состоялось совещание в Министерстве среднего машиностроения, которое вел министр Е. П. Славский. Рассматривали вопрос о создании АЭС с блоком ВВЭР-440 (один реактор и две турбины). Договорились также о строительстве на Белоярской АЭС Минэнерго реактора БН-600 на быстрых нейтронах как прототипа серийного блока БН-800. Министерство среднего машиностроения на этом совещании внесло предложения о строительстве своими силами Ленинградской атомной электростанции с крупными реакторами канального типа РБМК-1000 единичной мощностью 1 млн кВт. Минэнерго настаивало на ускорении

создания реактора корпусного типа ВВЭР-1000, возражая против применения в электроэнергетике реакторов канальных типов.

**31 января** состоялось заседание Совета Министров СССР. Обсуждался доклад Председателя Госплана СССР Н. К. Байбакова «О контрольных цифрах развития народного хозяйства на 1966–1970 гг. (VIII пятилетка)». После обмена мнениями по докладу А. Н. Косыгин дал следующие указания по доработке контрольных цифр пятилетки:

- однозначно определить темпы развития народного хозяйства;
- рассмотреть темпы развития ведущих отраслей промышленности, имея в виду обеспечить ежегодный темп роста промышленного производства в размере 8,2%;
- разработать дополнительные меры по выполнению заданий, связанных с развитием сельского хозяйства;
- поднять жизненный уровень людей (заработная плата, жилье и другие показатели);
- разработать меры по ликвидации различий уровней жизни людей в городе и на селе;
- заложить в проект плана резервы;
- увеличить фондоотдачу (надо строить только то, что необходимо; строить быстро и качественно);
- расширить задания по специализации в машиностроении;
- поднять производительность труда как источник повышения фондоотдачи;
- улучшить территориальное размещение промышленности в стране с учетом наличия трудовых ресурсов, сырья и объектов энергетики;
- более детально рассмотреть развитие каждой отрасли народного хозяйства.

В тот же день состоялось совещание у зам. Председателя Совета Министров СССР М. Т. Ефремова. Рассматривали (предварительно) состояние работы с проектом плана развития электроэнергетики на 1966–1970 гг. Реальная потребность в производстве электрической энергии к концу пятилетки определялась в пределах 840–860 млрд кВт·ч. Ввод энерго мощностей должен был составить 66–70 млн кВт.

Неясно положение с развитием в VIII пятилетке ядерной энергетики. Главная причина — неготовность отечественной промышленности к изготовлению оборудования для атомных электростанций. Не определена и техническая политика относительно типа реакторов. Минэнерго настаивало на развитии корпусных реакторов типа ВВЭР-100.

## ФЕВРАЛЬ

**4 февраля** на коллегии Минэнерго обсуждались итоги заседания Совета Министров СССР по доработке плана развития народного хозяйства на 1966–1970 гг. После моей информации были даны следующие указания для разработки плана развития электроэнергетики в VIII пятилетке:

- рассмотреть вопрос концентрации капитальных вложений на пусковых объектах, имея в виду обеспечение ввода энерго мощностей 64–66 млн кВт;
- принять к расчету выработку электрической энергии 840–850 млрд кВт·ч;

- техническая направленность развития отрасли — это увеличение мощности блоков тепловых электростанций с повышением параметров пара, снижение удельных расходов топлива;
- разработать план на пятилетку по развитию отрасли в 1966–1970 гг. исходя из предварительного лимита на капитальные вложения 14 млрд руб. и строительно-монтажные работы 12,9 млрд руб.;
- изучить вопросы комплектации основным оборудованием для намечаемых масштабов вводов энерго мощностей;
- составить баланс обеспечения строек сборным железобетоном, металлическими конструкциями, изоляционными материалами;
- разработать мероприятия по строительству жилья и объектов соцкультбыта;
- рассмотреть вопросы комплексной механизации и определить потребность в ней;
- рассмотреть по годам баланс потребности в топливе для выработки электрической и тепловой энергии;
- совместно с Министерством среднего машиностроения определить масштабы возможного задела в строительстве атомных электростанций.

Исходя из указанных выше основных положений следует разработать проект постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем». Доложить о выполнении Постановления правительства № 570 и проделанной министерством работе по развитию энергетики, сформулировать задания текущей пятилетки, в том числе по созданию необходимого задела для сооружения электростанций в следующей пятилетке.

**10 февраля** в Москве состоялось заседание комиссии СЭВ по электроэнергии. На заседании заслушали выступления руководителей секций энергетических систем, теплоэнергетики, гидроэнергетики и научно-исследовательских работ об итогах их деятельности за 1965 г. и планах на 1966 г.



Очередное заседание комиссии СЭВ. Выступает П. С. Непорожный

По отчету руководства секции энергетических систем была выявлена необходимость создания специального органа для координации и улучшения работы объединенных энергетических систем стран-членов СЭВ в целях повышения надежности и эффективности их работы.

Комиссия приняла решение создать в Праге Международный диспетчерский центр, в котором должны быть представлены все страны-члены СЭВ, участвующие в совместной работе по обмену электроэнергией. Управление центром должно было осуществляться специальным советом, председателем которого в порядке ротации становился представитель каждой страны-члена СЭВ.

В секции теплоэнергетики рассмотрены и решены задачи унификации блочного оборудования и обсуждены принципы кооперации поставки основного оборудования для блочных электростанций стран-членов СЭВ.

В секции гидроэнергетики обсуждались вопросы Улучшения использования ГЭС для покрытия пиковых нагрузок объединенных энергосистем. Состоялся обмен опытом по ускорению и удешевлению сооружена ГЭС и ГАЭС.

В секции научно-исследовательских работ были обсуждены законченные темы по исследованиям в области энергетики. Договорились о порядке передачи материалов законченных исследований для их использования в энергетике стран-членов СЭВ. Утверждены планы работы секций на 1966 г.

**13 февраля** состоялось совещание у председателя Государственного комитета по науке и технике В. А. Кириллина по применению серийного блочного оборудования для тепловых электростанций, сооружаемых в ближайшие 10 лет, т. е. в 1966–1975 гг. (VIII и IX пятилетки). Совещание одобрило предложения Минэнерго о сооружении в этот период 95 блоков с критическими параметрами пара, в том числе 16 блоков — с единичной мощностью 800 тыс. кВт, 32 блока — 500 тыс. кВт; 47 блоков — 300 тыс. кВт, а также 40 блоков с докритическими параметрами пара единичной мощностью 200 тыс. кВт. Комитет поручил министерствам — поставщикам блочного оборудования подготовить предложения для включения их в разрабатываемый проект Постановления правительства по развитию энергетики.

**С 15 по 18 февраля** я находился в Минске, где проходил актив белорусских энергетиков. В докладе начальника главка Белорусэнерго Ботвинника, который состоялся 15 февраля, были проанализированы положения в энергетике Белоруссии по состоянию на конец 1965 г. и рассмотрены задачи на 1966–1970 гг. В 1965 г. главк справился с задачами по энергоснабжению быстро развивающегося народного хозяйства республики, однако имело место отставание ввода энерго мощностей. обстоятельно были изложены вопросы дальнейшего развития энергетики республики в текущей пятилетке. Ботвинник отличался большим трудолюбием и глубоким знанием порученного ему дела.

На активе выступили:

- Тендетников (управляющий строительного треста): Не выполняются планы по строительству Березовской ГРЭС. Не вовремя передается техническая документация. Неудовлетворительно идет поставка конструкций. Необходимо в тресте создать проектно-сметное бюро, ибо Теплоэлектропроект составляет сметы без учета реальных условий строительства энергообъектов.

- Самойлюк (главный инженер эксплуатации Березовской ГРЭС): Отстает поставка основного оборудования для пусковых блоков ГРЭС. Плохо поставляется топливо для электростанций. Не хватает запасных частей.
- Кондрашев (трест «Электросетьстрой»): Недостаточно выделяется материалов и конструкций для электрификации сельского хозяйства. Плохо обстоят дела с автотранспортом, особенно с автокранами для установки опор.
- Васильев (Лукомльская ГРЭС): Неудовлетворительно работает Васильевский завод конструкций. Строители не выполняют задания из-за неудовлетворительной поставки этим заводам конструкций.
- Смагин (Белоруссельэлектро): Сетевые участки работают плохо из-за нехватки автомашин и электрооборудования.
- Самодеев (начальник участка сельской электрификации): Необходимо перевести участок на хозрасчет, создать ремонтно-механическую базу, решить задачу выделения материалов для ремонта электросетей.
- Филатов (Брестэнерго): Не хватает квалифицированных эксплуатационников. Отстает сельская электрификация. Неудовлетворительно материальное снабжение.
- Синчук (Минская ТЭЦ-3): Надо ликвидировать недоделки. После окончания актива я посетил руководителей республики. Ознакомился с работой Минской ТЭЦ-3; побывал на Березовской ГРЭС, где детально были рассмотрены вопросы строительства и эксплуатации этой важной станции. Решение многих вопросов зависело от руководства Минэнерго. Было обещано решить их положительно.

**18 февраля** после возвращения из Минска были обсуждены все поставленные белорусскими энергетиками вопросы и принято по ним положительное решение.

**19 и 20 февраля** состоялся Пленум ЦК КПСС. Обсуждались контрольные цифры и проект директив к XXIII съезду КПСС по плану развития народного хозяйства на 1966–1970 гг.

В докладе А. Н. Косыгина прозвучало следующее.

Контрольные цифры развития народного хозяйства на VIII пятилетку детально разрабатывались отраслевыми министерствами, Госпланом СССР и Госпланами республик. Семилетка 1959–1965 гг. выполнена по валу на 84%. Неудовлетворительно выполнялся семилетний план по сельскому хозяйству. Развитие промышленного производства отставало из-за недостатков механизма управления совнархозов, нарушавших кооперацию в поставках оборудования, сдерживающих развитие научно-технического прогресса. Отстает капитальное строительство (планы капитального строительства перевыполняются, но вводы новых мощностей отстают).

План развития народного хозяйства 1966–1970 гг. напряженный, но реальный. Предусматривается довести объем промышленного производства до 380 млрд руб. Необходимо обеспечить прирост национального дохода в размере 7%. План направлен на поднятие уровня жизни советских людей. Намечается увеличить среднюю заработную плату до 114 руб. в месяц. Предусматривается поднять темпы ввода в эксплуатацию жилья, увеличить оплату труда сельских тружеников на 40%, сбор зерна в сельском хозяйстве довести до 155 млн т. Надо сократить разницу в уровне жизни городского и сельского населения.

Для развития важнейших отраслей промышленности необходимо:

- в электроэнергетике обеспечить ввод новых энерго мощностей в размере 64–65 млн кВт, выработку электроэнергии довести к 1970 г. до 830–840 млрд кВт·ч. Ускорить формирование Единой энергетической системы страны;
- увеличить добычу нефти. Поднять объемы добычи в старых регионах. Развить Мангышлакское месторождение и ускорить освоение Тюменского нефтегазового региона;
- увеличить добычу газа в Средней Азии и Тюменском регионе с передачей его в европейскую часть Советского Союза (включая Урал). Разработать и осуществить мероприятия по максимально возможной экономии топливно-энергетических ресурсов;
- уделить особое внимание развитию черной и цветной металлургии;
- в машиностроении обеспечить переход на изготовление крупных агрегатов, уникальных станков. Поднять сельскохозяйственное машиностроение. Увеличить количество и качество машин для быта, особенно холодильников и телевизоров;
- улучшить качество капитального строительства. Это должно быть особой нашей заботой;
- предусмотреть меры по улучшению работы транспорта и связи.



Город Братск

По докладу выступили:

- П. Е. Шелест (Украина): В стране напряженный топливный баланс, надо уделить больше внимания Донецкому угольному бассейну. Необходимо уделять особое внимание поднятию села.
- Д. А. Кунаев (Казахстан): Улучшить бытовые условия на селе. Поднять капитальное строительство в стране, особенно в сельской местности.
- Егорычев (Москва): Улучшить в Москве работу городского транспорта. Разработать государственные мероприятия по экономии топлива и электричества.
- З. Н. Нуриев (Башкирия): Необходимо повысить нефтеотдачу пластов и увеличить в республике добычу нефти.
- Т. Я. Киселев (Белоруссия): Темпы роста промышленного производства в республике на пятилетку принять в размере 11,5%. Необходимо уделить особое внимание



строительству жилья, и в первую очередь в сельской местности. Поднять промышленность строительных материалов.

- Попов (Ленинград): Развитие промышленности Ленинграда определяется наличием рабочей силы, в городе острая нехватка квалифицированных рабочих. Необходимо уделить большое внимание электрификации города, построить газопровод Западная Сибирь — Ленинград. Обеспечить теплофикацию города.
- Соломенцев (Ростов): Не хватает пропашных тракторов. Необходимо начать работы по орошению Донецкой степи и переводу всех пойменных земель под рис. Увеличить в Ростовской области строительство жилья и автомобильных дорог.

Пленум принял Постановление:

- одобрить директивы к XXIII съезду КПСС по проекту плана развития народного хозяйства на 1966–1970 гг.;
- опубликовать проект директив для всенародного обсуждения;
- провести обсуждение проекта плана в трудовых коллективах.

**22 февраля** состоялась поездка в Иркутск для участия в областной партийной конференции, где я был избран делегатом на XXIII партийный съезд.



*Братский лесопромышленный комплекс*

**25 февраля** самолетом из Иркутска я прилетел в Братск, где обсудили мероприятия по сдаче Правительственной комиссии Братской ГЭС в промышленную эксплуатацию; провели совещание с заказчиками по рассмотрению дел в строительстве Братского промышленного комплекса и города Братска силами Братскгэсстроя; обсудили порядок застройки (кварталами) г. Братска; договорились с заказчиками города (бумажный комбинат, алюминиевый завод и др.) и проектными институтами (Гипрогор Госстроя СССР) о сохранении (пока) старой застройки центральной части города для того, чтобы в будущем сделать ее

более эффективной; рассмотрели мероприятия, разработанные Братскгэсстроем, по ускорению строительства Усть-Илимской ГЭС.

**28 февраля** состоялся Всесоюзный актив работников Минэнерго. На активе я сделал доклад о работе Пленума ЦК КПСС. Сказал о том, что Председатель Совета Министров СССР А. Н. Косыгин, докладывая на Пленуме контрольные цифры проекта директив к XXIII съезду КПСС по развитию народного хозяйства страны на 1966–1970 гг., в разделе развития промышленности на первое место поставило задачи важнейшей отрасли народного хозяйства — электроэнергетики. Это повышало ответственность участников нашего актива энергетиков за выполнение поставленных задач. Потом были рассмотрены разработанные в министерстве мероприятия по развитию отрасли в VIII пятилетке. Я доложил участникам актива о том, что имеется договоренность с руководством Совета Министров об ускорении подготовки специального постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем». В связи с этим просил участников актива более четко формулировать в выступлениях свои предложения, которые будут учтены министерством при окончательной разработке проекта Постановления.

По докладу выступили:

- И. И. Наймушин (Братскгэсстрой): Надо упорядочить проектно-сметные дела. Ликвидировать неувязки в планах ввода мощностей. Поднять ответственность заказчика за ход строительства в части обеспечения проектами и поставки основного оборудования.
- Е. И. Борисов (Мосэнерго): Ускорить вводы мощностей на Шатурской ГРЭС, используя блоки 200 тыс. кВт, и ликвидировать старую неэффективную ГРЭС. Необходимо строить Загорскую ГАЭС, улучшить работы по электрификации села, оснатив строителей транспортными средствами и средствами механизации.
- А. Х. Хамидов (Узбекистан): Форсировать строительство Чарвакской ГЭС и Тахиаташской ГРЭС; усилить производственные базы эксплуатации.
- Нижерадзе (трест «Грузгидроэнергострой»): Ускорить строительство Ингурской ГЭС, оказать помощь стройке механизмами для горнопроходческих работ.
- Князев (Братская ГЭС): Необходимо увеличить мощность Братской ГЭС, обеспечив дополнительную установку гидроагрегатов. Обеспечить ускорение работ на строительстве алюминиевого завода для использования электроэнергии Братской ГЭС.
- П. И. Дремлюга (Харьковский трест «Теплоэнергомонтаж»): Повысить заработную плату монтажникам. Ликвидировать отставание строительных работ на вводимых объектах. Обеспечить монтажников инструментами и средствами механизации.
- Аристов (Донбассэнергострой): Обеспечить передачу проектно-сметной документации в плановые сроки. Систематически не обеспечивается потребность в металле при строительно-монтажных работах, утвержденных к исполнению.
- Матюнин (Куйбышевэнерго): Не хватает энергетических мощностей в энергосистеме. Отстает теплофикация Куйбышева, нужна новая ТЭЦ.
- Чалدرانян (Южтеплоэнергомонтаж): Монтажники должны обеспечить высокую выработку, поэтому не хватает фонда заработной платы. Ликвидировать отставания строительных работ на вводимых объектах. Ускорить комплексную поставку основного оборудования на пусковые объекты.



*П. С. Непорожний (второй слева) с ветеранами и членами Правительственной комиссии по приемке в эксплуатацию Братской ГЭС*

- Устинов (машинист блока 300 тыс. кВт Свердловэнерго): В блоках 300 тыс. кВт имеет место большой износ поверхностей нагрева котлов. Необходимо создать условия для закрепления кадров на электростанциях с блочным оборудованием с критическими параметрами пара.
- Рыбко (начальник строительства Троицкой ГРЭС): Заканчиваем строительство третьего блока мощностью 300 тыс. кВт. Низкое качество основного оборудования. Плохо составляются сметно-финансовые расчеты.
- Ф. Я. Овчинников (Нововоронежская АЭС): Необходимо ускорить строительство второго блока 440 тыс. кВт. Надо разработать проект расширения АЭС, оснатив станцию блоками типа ВВЭР-1000.
- В. А. Нейман (трест «Гидроэлектромонтаж»): Ликвидировать отставание строительных работ. Снизилось качество проектно-сметной документации. Повысить качество электротехнического оборудования.
- М. Г. Первухин (Госплан): Необходимо в энергосистемах обеспечить нормальный резерв мощности. Ликвидировать разрывы мощностей. Ускорить освоение блочного оборудования.
- К. М. Побегайло (Минэнерго УССР): Надо решить проблему покрытия пиковой электронагрузки. Отрегулировать вопрос с частыми разгрузками крупных блоков с критическими параметрами пара. Ликвидировать недоделки. Поднять качество поставки блочного оборудования. Обеспечить энергетические системы транспортными средствами и механизмами.
- И. А. Алексеев (Теплоэлектропроект): Не хватает лимитов на детальную разработку проектов электростанций. Необходимо построить дополнительное здание. Следует готовиться к сложной работе по проектированию атомных электростанций.
- Д. Г. Жимерин (ЭНИН): Необходимо повысить квалификацию персонала энергетических предприятий. Улучшить использование сланцев. Форсировать разработку МГД-генераторов.

- М. Т. Вартанян (Армэнерго): Вести энергетикам высокогорные надбавки. Не допускать в работе переделок.
- Борушко (зам. министра электротехнической промышленности): Министерство принимает меры по повышению качества оборудования.
- В. Ф. Козырев (Главсельэлектросетьстрой): Улучшить снабжение сельской местности столбами и проводами для проведения электрификации.
- И. И. Дмитриев (Главснаб Минэнерго): Разработать четкие нормативы для защиты потребности в материально-техническом снабжении. Рационально расходовать выделяемые материальные ресурсы.
- П. К. Мороз (главный механик Минэнерго): Обеспечить строителей нужными механизмами. Создать средства малой механизации.
- М. Т. Ефремов (зам. Председателя Совета Министров СССР): Улучшить работу блочного оборудования электростанций. В текущей пятилетке необходимо ввести: 40 блоков по 200 тыс. кВт, 50 блоков по 300 тыс. кВт, 5 блоков по 500 тыс. кВт и 16 блоков по 800 тыс. кВт. Надо ликвидировать высокую аварийность в энергосистемах. Необходимо коренным образом перестроить работу энергостроителей в направлении сокращения сроков строительства, повышения качества и снижения стоимости работ.

## МАРТ

**6 марта** на коллегии Минэнерго рассматривался вопрос об использовании рекомендаций Всесоюзного актива энергетиков. При уточнении разработанного проекта Постановления союзного правительства по развитию энергетики в VIII пятилетке необходимо:

- сформулировать задание по вводу по годам пятилетки тепловых и гидравлических мощностей по следующим регионам страны: РСФСР — Северо-Западный, Центральный, Центрально-Черноземный, Поволжский, Северо-Кавказский, Уральский, Западно-Сибирский; Украинская ССР — Донецко-Приднепровский, Юго-Западный; Прибалтийский — Латвийская ССР, Литовская ССР, Эстонская ССР; Закавказский — Грузинская ССР, Азербайджанская ССР, Армянская ССР; Среднеазиатский — Узбекская ССР, Киргизская ССР, Таджикская ССР, Туркменская ССР; Казахская ССР; Белорусская ССР;
- заместителям министра по подчиненности совместно с соответствующими подразделениями министерства рассмотреть и принять меры по обеспечению сроков разработки проектной документации, поставки основного оборудования, сборного железобетона и металлических конструкций, автотранспорта и механизмов;
- Я. И. Финогенову и К. Д. Лаврененко подготовить предложения по имеющимся разногласиям с Госпланом для доклада их на комиссии А. Н. Косыгину.

**7 марта** в Москве состоялось совещание, на котором присутствовала делегация энергетиков Чехословакии, возглавляемая Гомулко. Рассматривался вопрос о двухстороннем научно-техническом сотрудничестве между министерствами энергетики ЧССР и СССР. Было принято решение разработать на VIII пятилетку совместный план научно-исследовательских работ и наладить взаимный обмен материалами по результатам исследований.

**10 марта** у зам. Председателя Совета Министров СССР В.Э. Дымшица был рассмотрен топливный баланс для электростанций на 1966–1970 гг. Выяснилось, что уже начиная с 1967 г. для тепловых электростанций складывается дефицит по мазуту и газу. Было поручено Минэнерго дополнительно рассмотреть меры по сбалансированной поставке топлива для электростанций и представить свои соображения В.Э. Дымшицу.

**12 марта** состоялась беседа с А.Н. Косыгиным. На эту беседу я попросил разрешения прийти вместе с первыми заместителями министра Я.И. Финогеновым (по капитальному строительству) и К.Д. Лавриненко (по эксплуатации). Мы доложили о том, что при подготовке проекта постановления «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем», который Минэнерго готовит совместно с Госпланом СССР, Минэнерго не может добиться от Госплана согласования ряда предложений. В результате:

- не хватает капитальных вложений на вводимые объекты и заделы;
- вводимые объекты не комплектуются основным оборудованием;
- для планового производства электрической и тепловой энергии не хватает топлива.

План I квартала 1966 г. по указанным причинам был под угрозой невыполнения. Свою записку мы передали А.Н. Косыгину и просили его сделать соответствующие поручения Госплану и Госнабу по оказанию помощи Минэнерго по поставленным вопросам.

**14 марта** на коллегии Минэнерго рассматривалась проблема разработки МГД-генератора как нового эффективного направления в развитии теплоэнергетики, обеспечивающего значительную экономию топлива при выработке электроэнергии.

Доклад о работе Института высоких температур АН СССР по этой проблеме сделал его директор А.В. Шейдлин. Он доложил о том, что при использовании низкотемпературной плазмы, получаемой подогревом газа (естественного или полученного путем газификации твердого топлива) до 2000–2500 °С, и введении в плазму ионизированной присадки типа поташа в канале, примыкающем к камере горения топлива, образуется постоянный ток, который специальными электродами выводится из него на установку, где преобразуется в переменный и подается на обычную подстанцию переменного тока. Газ, пройдя через канал, освобождается по пути от примеси поташа и подается в обычный котло-турбоблок, где вырабатывается дополнительная электроэнергия переменного тока. Она выводится на ту же классическую подстанцию переменного тока. При такой схеме КПД установки может достигать 0,5–0,6, что дает экономию топлива по сравнению с обычной электростанцией до 30%.

Дополнительный доклад сделал начальник опытной МГД-установки С.И. Пишиков. Он доложил, что на опытной установке У-02 Минэнерго СССР получено подтверждение реальности такой схемы.

Коллегия приняла решение приступить к проектированию и строительству промышленно-экспериментальной МГД-электростанции мощностью 25 тыс. кВт при ТЭЦ-21, используя строительный коллектив станции для сооружения электрообъектов МГД У-25.

**20 марта** на коллегии Минэнерго был рассмотрен вопрос о строительстве в г. Конаково завода электрифицированных ручных инструментов. Это актуальный вопрос. Его решение позволит Минэнерго обеспечить рабочих средствами комплексной малой механизации

ручных работ. Было принято решение о срочном сооружении этого завода с привлечением коллектива строителей Конаковской ГРЭС.

Главному механику Минэнерго П. К. Морозу коллегия поручила осуществить меры и разработать мероприятия по применению средств малой механизации (с учетом инструмента, который будет выпускаться Конаковским заводом), электрифицированных ручных инструментов для комплексной механизации строительного-монтажных работ при сооружении электростанций.

**25 марта** в министерстве состоялось совещание по вопросу организации получения редкого металла германия на тепловых электростанциях Минэнерго. Рассмотрение этого вопроса показало, что путем несложных устройств можно выделить германий при сжигании на электростанциях некоторых сортов углей, имеющих его в своем составе. Совместно со специалистами Минцветмета на совещании были утверждены мероприятия по организации этой работы под руководством представителей Минцветмета на конкретных электростанциях Минэнерго.

**26 марта** на заседании Президиума Совета Министров СССР был заслушан доклад Минфина о неудовлетворительном финансовом положении ряда отраслей промышленности, причинами которого являются: перерасход фонда заработной платы; закупка излишнего основного оборудования, которое «оседает» на складах министерств как «мертвый капитал»; большая «незавершенка» (деньги израсходованы, а продукции нет); накапливание на складах предприятий и строек излишков материальных ценностей; затоваривание (в магазинах на полках лежит большое количество неходовых товаров). Президиум поручил Госплану СССР совместно с соответствующими министерствами и ведомствами рассмотреть вопросы оздоровления финансового положения отраслей народного хозяйства, разработать соответствующие мероприятия и доложить Президиуму Совета Министров о результатах их реализации.

**27 и 28 марта** в Минэнерго разрабатывался проект моего выступления на предстоящем XXIII съезде КПСС. План выступления был таков: 1) итоги семилетки развития отрасли; 2) технический прогресс в развитии электроэнергетики; 3) электрификация отраслей промышленности; 4) электрификация сельского хозяйства; 5) постановочные вопросы по дальнейшему развитию отрасли: поднятие резерва мощностей в энергосистемах, улучшение поставки и повышение качества основного оборудования, необходимость строительства атомных электростанций из-за дефицита топлива.

## МАРТ–АПРЕЛЬ

**29 марта** — открытие XXIII съезда КПСС. Съезд утвердил повестку дня:

- Отчетный доклад Центрального Комитета КПСС. Докладчик — первый секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев.
- Отчетный доклад Центральной ревизионной комиссии. Докладчик — Н. А. Муравьев.
- Директивы XXIII съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1966–1970 гг. Докладчик — Председатель Совета Министров СССР А. Н. Косыгин.
- Выборы ЦК.

В первый день открытия съезда был заслушан отчет ЦК КПСС. В докладе Л. И. Брежнев подчеркнул, что за истекшие после XXII съезда партии годы мировая система социализма значительно укрепилась, повысились ее международное значение и авторитет, ее влияние на судьбы человечества. В докладе было четыре раздела:

- международное положение СССР и внешнеполитическая деятельность КПСС;
- борьба партии за создание материально-технической базы коммунизма;
- рост уровня материального обеспечения советского народа, развитие науки и культуры;
- возрастание руководящей роли КПСС в коммунистическом строительстве.

Отчетный период был важным этапом в выполнении семилетнего плана, реализации задач, поставленных Программой КПСС, принятой XXII съездом партии. Так, рост промышленного производства составил:

Показатель	1960 г.	1965 г.
Валовая продукция, млрд руб.	155	234
Электроэнергия, млрд кВт-ч	292	507
Нефть, млн т	148	243
Газ, млрд м <sup>3</sup>	47	129
Уголь, млн т	510	578
Сталь, млн т	65	91
Прокат, млн т	51	71
Производство машиностроения, млрд руб.	34	61

Рост среднегодового сельскохозяйственного производства составил:

Показатель	1950–1960 гг.	1961–1965 гг.
Зерно, млн т	121,5	130,2
Сахарная свекла, млн т	45	59
Хлопок-сырец, млн т	4,4	5
Подсолнечник, млн т	3,7	5,1
Овощи, млн т	15,1	16,7
Картофель, млн т	83,3	81,5
Мясо (в убойном весе), млн т	7,9	9,3
Молоко, млн т	57,2	64,7
Яйца, млрд шт.	23,6	28,7

Касаясь директив по новому пятилетнему плану, Л. И. Брежнев подчеркнул, что он является новым важным этапом борьбы советского народа за создание материально-технической базы коммунизма. ЦК определяет главную задачу пятилетнего плана 1966–1970 гг. Она состоит в том, чтобы на основе всемерного использования достижений науки, индустриального развития всего общественного производства, повышения эффективности и производительности труда обеспечить дальнейший значительный рост промышленности, высокие устойчивые темпы развития сельского хозяйства и благодаря этому добиться существенного подъема уровня жизни народа, более полного удовлетворения материальных и культурных потребностей всех советских людей.

**С 30 марта по 4 апреля** продолжалось обсуждение доклада Л. И. Брежнева. Всего выступило 47 человек — делегатов съезда и гостей — представителей зарубежных коммунистических и демократических партий. Мое выступление не состоялось, текст его я передал в секретариат съезда.

Выступая с заключительным словом, Л. И. Брежнев отметил, что главная черта съезда — полное единство участников вокруг политической линии ЦК.

Заслушав и обсудив отчетный доклад о работе Центрального Комитета КПСС, XXIII съезд постановил: целиком и полностью одобрить предложения и выводы, содержащиеся в отчетном докладе ЦК КПСС.

Был заслушан и одобрен доклад Центральной ревизионной комиссии.

**5 апреля** был заслушан доклад Председателя Совета Министров СССР А. Н. Косыгина о директивах XXIII съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1966–1970 гг. В проекте директив отражено основное содержание: политика партии, выражающей коренные интересы советского народа — политика дальнейшего развертывания строительства коммунизма в СССР, как это предусмотрено Программой КПСС. Проект директив был опубликован и получил широкий отклик внутри страны и за рубежом.

Доклад А. Н. Косыгина состоял из следующих разделов:

- Народное хозяйство СССР на современном этапе развития экономики и культуры страны за последние семь лет (1959–1965 гг.).
- Основные задачи пятилетнего плана 1966–1970 гг.
- Промышленность.
- Сельское хозяйство.
- Транспорт и связь.
- Капитальное строительство.
- Подъем материального и культурного уровней жизни советского народа в новой пятилетке.
- Развитие внешних экономических связей СССР.
- Международное значение пятилетнего плана.

В первом разделе были изложены итоги выполнения семилетки 1959–1965 гг. (основные данные по развитию промышленности и сельского хозяйства за прошедший семилетний период приведены в докладе Л. И. Брежнева). В последующих разделах сформулированы задачи на 1966–1970 гг.

В прениях по докладу А. Н. Косыгина выступило 17 человек. Выступающие вносили дополнительные предложения и делали замечания по изложенным в докладе директивам.



В заключительном слове А. Н. Косыгин подчеркнул, что высказанные делегатами съезда предложения проникнуты заботой о том, как лучше решить назревшие вопросы хозяйственного строительства, обеспечить дальнейшее укрепление могущества нашей Родины и рост благосостояния советских людей.

Замечания были рассмотрены комиссией съезда, и часть их была учтена в его директивах. Другие предложения, требующие изучения, будут рассмотрены Советом Министров СССР, Госпланом СССР, министерствами и союзными республиками при разработке пятилетнего плана в четырехмесячный срок.

Выдержки из директив XXIII съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1966–1970 гг., которые прозвучали 8 апреля, состоят в следующем.

В ходе выполнения семилетнего плана наш народ добился крупных успехов в хозяйственном и культурном строительстве, развитии науки и техники. Решением октябрьского Пленума ЦК КПСС 1964 г. Н. С. Хрущев был освобожден от обязанностей Первого секретаря ЦК КПСС. Пленум и его Президиум решительно осудили субъективизм. Пленум подтвердил неизблемость ленинских норм и принципов партийного и государственного руководства жизнью страны, восстановил ленинский принцип построения партийных и советских органов, определил экономическую политику нашей партии, которая была заложена в директивы развития народного хозяйства на 1966–1970 гг. Меры по совершенствованию руководства политической, экономической и культурной жизнью страны ознакомили собой новый этап в развитии нашего социалистического общества.

XXIII съезд КПСС считал, что новый пятилетний план был призван обеспечить значительные продвижения нашего общества по пути коммунистического строительства, дальнейшего развития материально-технической базы, укрепления экономической и оборонной мощи страны. Главную экономическую задачу пятилетки партия видела в том, чтобы на основе всемерного использования достижений науки и техники, индустриального развития всего общественного производства, повышения эффективности и производительности труда обеспечила дальнейший рост промышленности, высокие и устойчивые темпы развития сельского хозяйства и благодаря этому добиться существенного подъема уровня жизни народа, более полного удовлетворения материальных и культурных потребностей всех советских людей.

Ниже приводятся директивы по развитию главных отраслей промышленного производства, определившие необходимые масштабы развития электроэнергетики.

Показатель	1965 г. (фактически)	1970 г. (план)
Электроэнергетика (выработка), млрд кВт·ч	507	830–850
Нефть, млн т	243	345–355
Газ, млрд м <sup>3</sup>	129,2	225–240
Уголь, млн т	578	665–675
Чугун, млн т	66,2	94–97
Сталь, млн т	91	124–129

Прокат, млн т	70,9	95–99
Трубы, млн т	9	14–15
Минеральные удобрения (в условных единицах), млн т	31,3	62–65
Пластические массы и смолы, тыс. т	821	2100–2300
Турбины паровые, газовые и гидравлические, млн кВт	14,6	22–24
Металлорежущие станки, тыс. шт.	185	220–230
Автомобили, тыс. шт.	616	1360–1510
В том числе:		
грузовые	379	610–650
легковые	201	700–800
Цемент, млн т	72,4	100–105
Вывозка древесины, млн м <sup>3</sup>	337	350–365
Тракторы, тыс. шт.	355	600–625

Для обеспечения опережающего развития электроэнергетики предусмотрено было ввести в действие 64–66 млн кВт энерго мощностей за счет установки блоков 300 тыс. кВт (преимущественно) и 500–800 тыс. кВт на тепловых электростанциях, а также 500–550 тыс. кВт на гидроэлектростанциях. Завершить создание Единой энергетической системы европейской части СССР (включая Урал). Протяженность электрических сетей напряжением 35 кВ и выше увеличить в 1,5 раза, а протяженность сельских районных электрических сетей напряжением 20 кВ — примерно в 2 раза. Расширить электрификацию сельских районов за счет централизованных источников электроэнергии.

XXIII съезд принял также Постановление о частичном изменении в Уставе партии. Приведу выдержки из решения съезда по этому вопросу.

«Пункт 9. Предусмотреть в Уставе, что Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза избирает для руководства текущей работой, главным образом по подбору кадров и организации проверки исполнения, Секретариат ЦК КПСС, Генерального секретаря ЦК КПСС. В § 39 Устава опустить указание о том, что Центральный Комитет создает Бюро ЦК КПСС по РСФСР.

Пункт 10. В § 59 Устава опустить упоминание о совнархозах».

XXIII съезд подтвердил решения важнейших пленумов ЦК КПСС 1964 и 1965 гг., в которых было признано необходимым: осуществлять централизованное руководство народным хозяйством через специализированные министерства, упразднив систему совнархозов; поднять роль министров и министерств.

**11 апреля** состоялась коллегия Минэнерго совместно с парткомом. Был заслушан мой доклад (как делегата) о XXIII съезде КПСС и его решениях. Были приглашены не только члены коллегии, но и руководители всех подразделений Минэнерго. Я доложил о деталях прохождения съезда и критических замечаниях делегатов в адрес Минэнерго СССР. Обратил внимание

участников заседания коллегии на то, что были критические замечания не только по вопросам развития электроэнергетики, но и по вопросам сооружения ряда крупных промышленных объектов, которые ведутся строительными организациями Минэнерго. Привел примеры критических замечаний в адрес Минэнерго со стороны делегатов съезда. Информировал о том, что в принятых директивах, касающихся разработки пятилетних планов, рекомендовано рассмотреть предложения, внесенные на партийных съездах в республиках и на конференциях в краях и областях, на собраниях первичных организаций, на собраниях трудящихся, а также предложения, внесенные рабочими, колхозниками, специалистами и учеными.

**17 апреля** состоялся партийно-хозяйственный актив Минэнерго. На активе был заслушан мой доклад. Основные его тезисы: общая обстановка на съезде; экономические, политические и идеологические вопросы; особое внимание развитию электроэнергетики; ее опережающее значение, задача подразделений министерства по плану, технической политике, развитию теплоэнергетики, гидроэнергетики; формирование Единой энергетической системы; повышение качества комплектующего оборудования; работа с кадрами.

На активе выступили Сторожук, Левченко, Воробьев, Долгов, Солоницын, Асмолов, Березин, Алышев, Шевченко, Агалаков.

В заключение я сказал, что все выступившие внесли рациональные предложения, которые будут использованы при разработке мероприятий по плану 1966–1970 гг.

**21 апреля** состоялось совещание у Председателя Совета Министров СССР А. Н. Косыгина. Рассматривались вопросы, связанные с оказанием помощи Сирии в строительстве Евфратского гидроузла. Этот гидроузел и ГЭС при нем имеют для Сирии такое же значение, как Асуанский гидроузел для Египта (ОАР). Были уточнены вопросы: размеры кредита, ограничение проектирования, направление в Сирию специалистов, выделение материально-технических ресурсов, изготовление основного технологического оборудования. По всем предложениям по перечисленным вопросам А. Н. Косыгин принял положительные решения.

**26 апреля** зам. Председателя Совета Министров СССР М. Т. Ефремов провел очередное совещание по неудовлетворительной работе блоков мощностью 300 тыс. кВт. Минэнерго вновь поставило вопрос о том, чтобы Совет Министров СССР принудил министерства поставщиков оборудования для блоков мощностью 300 тыс. кВт осуществить незамедлительные мероприятия по повышению его качества. Директивы XXIII съезда КПСС в части развития электроэнергетики были направлены в основном на развитие теплоэнергетики за счет установки блоков мощностью 300 тыс. кВт, но они неработоспособны по вине заводов — поставщиков оборудования. После очередного обсуждения М. Т. Ефремов предложил министрам доложить Совету Министров о причинах неудовлетворительного положения дел с доводкой 300-тысячных блоков. Минэнерго СССР (К. Д. Лаврененко — председатель комиссии по доводке блоков мощностью 300 тыс. кВт) предложено представить в Совет Министров подробный доклад о том, какое министерство и какой завод должны исправить брак в поставляемом им оборудовании по блокам мощностью 300 тыс. кВт.

**29 апреля** в министерстве состоялось расширенное совещание с участием представителей Госплана, Мингазпрома и Миннефтепрома по проекту электрификации газовых и нефтяных месторождений Тюменской области, Минэнерго разработало детальный план развития энергетики Западно-Сибирского региона до 1970 г. и перспективы до 1980 г. Определены перечень и мощности тепловых электростанций, высоковольтных и низковольтных линий

электропередачи и подстанций. Договорились о распределении капитальных вложений между Минэнерго, Мингазпромом и Миннефтепромом.

**3 мая** было проведено совещание у А. Н. Косыгина, на котором были подготовлены материалы в связи с предстоящей поездкой в мае правительственной делегации во главе с А. Н. Косыгиным в Египет (ОАР). Рассмотрены просьбы правительства ОАР:

- об отсрочке платежей по кредиту Советского Союза ОАР. Решение — поддержать просьбу ОАР;
- о выделении кредита для строительства метрополитена в Каире. Решение — дать кредит на 6 лет. Размер уточнить на месте;
- об оказании помощи в производстве в Египте самолетов МИГ-21. Решение — направить в ОАР специалистов для изучения проблемы;
- об оказании помощи в строительстве в ОАР атомной электростанции с поставкой урана. Решение — воздержаться;
- об оказании помощи в строительстве каскада гидроэлектростанций ниже по течению р. Нил после створа Высотной Асуанской плотины. Необходимо построить минимум две гидроэлектростанции для перерегулировки больших расходов воды, сбрасываемой Асуанской ГЭС, чтобы избежать размыва русла в нижнем течении Нила. Решение — поддержать.

**6 мая** на заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривался генеральный план развития Ленинграда на ближайшие 10–15 лет. В разработке плана в части развития электрификации и теплофикации города принимали участие проектные организации Минэнерго. Генпланом предусмотрены строительство четырех крупных теплофикационных электростанций, новых крупных подстанций и прокладка большой кабельной и теплофикационной сети. Генплан был одобрен. Предложено внести ряд изменений и дополнений при обсуждении этого важного вопроса.

**С 10 по 17 мая** правительственная делегация во главе с А. Н. Косыгиным находилась в Объединенной Арабской Республике. Делегация посетила Каир, Александрию, Порт-Саид и Асуан. Были проведены переговоры по всем вопросам, поставленным правительством ОАР.

Необходимо отметить, что А. Н. Косыгин пользовался большим уважением у Президента Республики Гамаль Абдель Насера, правительства ОАР.

Переговоры носили конкретный и успешный характер. Если некоторые вопросы встречали затруднения, то после консультаций с Москвой, они обсуждались с глазу на глаз между А. Н. Косыгиным и Гамаль Абдель Насером. Так, например, решались некоторые принципиальные вопросы при посещении Александрии. Для этого была организована прогулка на яхте, принадлежавшей ранее королю Фаруху. Яхта была хорошо оборудована для особо важных переговоров. Супруга Косыгина Клавдия Андреевна (умная, замечательная женщина) устроила небольшой прием с русским угощением. На этом приеме присутствовали жена Насера с сопровождающими дамами, Абдель Насер и Садат, а от советской делегации был приглашен только я. Как только мы разместились на яхте, А. Н. Косыгин и Насер уединились в специально оборудованное помещение и довольно долго вели переговоры с глазу на глаз. Мы с Садатом (Председателем Парламента ОАР) остались в дамском обществе. Супруга А. Н. Косыгина прекрасно владела английским языком. Мы с Садатом вели беседу в пределах моего знания

английского языка. Я был удивлен, когда увидел, как Садат стаканами пил русский коньяк, тогда как на приемах, которые устраивались арабской стороной в честь советской делегации, он пил только сок, а при поездках по стране демонстративно молился, сотворяя намаз. Садат был богатым помещиком и сдержанно относился к бурной деятельности Насера, который был сыном почтового работника.

В Асуане А. Н. Косыгин провел два дня. Совместно с Насером детально ознакомился с состоянием работ. На второй день всесторонне обсуждались подготовленные мероприятия по обеспечению пуска ГЭС в 1967 г.

Они были разработаны советской и арабской сторонами. Обе стороны убедились в реальности пуска ГЭС в следующем году. Это было очень важно, так как вся враждебная мировая печать доказывала, что Советский Союз не справится с обязательствами по пуску ГЭС в такие короткие сроки после перекрытия русла реки.

**22 мая** на коллегии Минэнерго рассматривался вопрос о выполнении решений по вводу мощностей на Асуанской ГЭС, согласованных Правительственной Делегацией во главе с А. Н. Косыгиным и утвержденных главами правительств. При обсуждении выяснилось, что некоторые вопросы по дополнительному обеспечению стройки автосамосвалами, отдельными сортаментами металла не могут быть решены силами Минэнерго. Коллегия поручила Главснабу (И. И. Дмитриеву) срочно подготовить распоряжение правительства для доклада А. Н. Косыгину. Это было сделано, и Косыгин, не вынося вопрос на Президиум Совета Министров, дал оперативное указание Госснабу СССР решить данные задачи положительно. Здесь сказалась способность А. Н. Косыгина оперативно решать срочные государственные задачи.

**25–26 мая** состоялся Пленум ЦК КПСС. Обсуждалась проблема развития мелиорации в стране. Был заслушан обстоятельный доклад министра водного хозяйства и мелиорации Е. Е. Алексеевского. Он отметил, что партия определила одну из главных задач в развитии сельского хозяйства страны — создание условий для получения надежной кормовой базы для животноводства на орошаемых и осушаемых землях, в первую очередь, развитие устойчивого урожайного «клина» для зерновых и других культур. На пленуме была поставлена задача орошения 20 млн га и осушения 30 млн га в 1966–1970 гг. После пленума было принято Постановление ЦК КПСС и Совета Министров, в котором предусматривалось выделение по годам пятилетки капитальных вложений, механизмов, автотранспорта для обеспечения резервируемого фронта работ. К выполнению этого важного Постановления были привлечены многие министерства и ведомства. Минэнерго было поручено строительство крупных насосных станций, ряда регулирующих гидросооружений. Особо важным заданием являлось сооружение крупнейшего Нурекского водохранилища на р. Вахш объемом 13 млрд м<sup>3</sup> и Токтогульского водохранилища на р. Нарын объемом 20 млрд м<sup>3</sup>. Эти водохранилища возводились в верховьях Амударьи и Сырдарьи, а орошаемые земли были сосредоточены в нижнем течении рек. Вахшское водохранилище позволило оросить более 500 тыс. га новых земель Кашкадарьинской степи. Вода для орошения поднималась на плато мощными насосными станциями на высоту до 70 м.

**30 мая** состоялась коллегия Минэнерго, где обсуждались решения Пленума ЦК КПСС об орошении и осушении земель. Это была не только техническая, но и глубоко политическая задача, так как ее выполнение было связано с серьезными социальными преобразованиями.

В части работ, порученных Минэнерго СССР, особо сложным оказалось сооружение Нурекского гидроузла. Для создания большого водохранилища пришлось переселить многих

жителей из горных территорий Таджикистана. Необходимо было строить новый город Нурек и создавать там промышленность, осваивать новые засушливые земли, расположенные ниже створа Нурекской плотины. Сооружение Высотной Нурекской плотины из местных материалов в сейсмических условиях было новой проблемой, которую следовало разрешить. Необходимость сооружения Нурекской гидроэлектростанции мощностью 3 млн кВт была обусловлена строительством на территории Таджикистана мощного алюминиевого завода и предприятий химической промышленности. Весь этот сложный комплекс работ союзное правительство поручило выполнить Минэнерго своими силами.

Высотную Токтогульскую плотину на р. Нарын пришлось строить в тяжелых геологических условиях. Плотина должна была возводиться на геологическом разломе в труднодоступном каньоне. При этом затапливался исторический киргизский город Токтогул. Необходимо было перенести его на необжитую территорию и построить в одноэтажном исполнении со всеми надворными постройками, обеспечив электроотоплением. Таковы были условия, поставленные республикой. В противном случае население отказывалось давать согласие на переселение. Кроме того, требовалось освоить специальные площади машинного орошения для компенсации земельных площадей затопляемого города. Определенные трудности возникали при передаче энергии от Токтогульской ГЭС в Среднеазиатскую энергетическую систему через перевал.

На коллегии было принято решение, обязывающее отдельные подразделения Минэнерго подготовить развернутые предложения по обсуждаемым вопросам, и поручено Я. И. Феногенову, А. А. Борисову и С. Г. Мхитаряну обобщить эти предложения в виде проекта приказа министра.

## ИЮНЬ

**С 1 по 5 июня** состоялась моя поездка в Среднюю Азию. Поездка в Таджикистан была связана с необходимостью очередной встречи с населением Нурекского избирательного округа, выдвинувшим меня депутатом Верховного Совета СССР. Нужно было рассказать строителям Нурекской ГЭС о состоявшемся Пленуме ЦК КПСС и роли Нурекского гидроузла в развитии орошения в Средней Азии, на что было обращено внимание на майском Пленуме ЦК КПСС, обсуждавшем проблемы ускорения мелиорации земель в нашей стране.

В ходе поездки я проанализировал состояние дел на строительстве Нурекского гидроузла. В 1966 г. надо было выполнить следующие объемы работ:

- уложить 170 тыс. м<sup>3</sup> бетона в гидроузел;
- насыпать 700 тыс. м<sup>3</sup> грунта;
- смонтировать 200 тыс. т металлических конструкций;
- выполнить скальные туннельные работы объемом 103 тыс. м<sup>3</sup>.

До пуска ГЭС и заполнения водохранилища следовало еще освоить 350 млн руб., выделенных на строительные-монтажные работы, из общей стоимости гидроузла 460 млн руб. После детального ознакомления с ходом работ внимание начальника строительства Нурекгэсстроя Седых было обращено на отставание строительства г. Нурек и на необходимость ускорения работ

по зоне затопления, переселению людей из этой зоны, ускорению строительства швейной фабрики в Нуреке, подготовке кадров молодежи (в основном женщин) для работы на фабрике, созданию центрального ремонтного завода с подготовкой своих кадров станочников.

На второй день поездки с утра был организован прием избирателей по личным вопросам. В рассмотрении их просьб участвовали начальник строительства, секретарь парткома, председатель постройкома. Большинство избирателей обращались с просьбами о выделении жилья, предоставлении мест в детских яслях и садах. Просили оказать помощь в пересмотре судебных дел. Я обратился в прокуратуру республики с предложением об их доследовании в порядке прокурорского надзора с последующей информацией о принятых мерах. Вечером в клубе строителей состоялась теплая встреча с моими избирателями. Я рассказал строителям Нурекского гидроузла о положении дел в стране, о решениях Пленума ЦК КПСС по вопросам мелиорации и роли Нурекского гидроузла. Призвал товарищей усилить темпы строительства.

На третий день посетил строительство химического комплекса в г. Яване. Комплекс создавался для использования больших запасов соли. У химиков еще шли дискуссии относительно технологических процессов. Но Минэнерго уже начало строительство Яванской теплофикационной электростанции, которая сооружалась за счет средств отрасли. Потом осмотрели площадку строительства алюминиевого завода и рабочего поселка. Дела там шли плохо как по вине заказчика (Минцветмета), так и по вине подрядчика (Минэнерго). С дирекцией завода договорились рассмотреть вопросы ускорения строительства в Москве совместно с руководством Минцветмета.

В Душанбе совместно с начальником Главтаджикэнерго В. И. Люльчаком (замечательный работник и человек, великий труженик) и проектировщиками объединенной энергетической системы обсудили вопросы создания высоковольтного Среднеазиатского кольца (500 кВ) на базе мощных маневренных Нурекской и Токтогульской гидроэлектростанций. Совместно с В. И. Люльчаком посетили Совет Министров Таджикской ССР и ЦК Коммунистической партии Таджикистана. Я проинформировал руководство республики о результатах своей поездки. Подчеркнул, что каждая поездка в Таджикистан — это моя радость, так как еще молодым специалистом в 30-е годы работал в этих местах и мечтал о строительстве Нурекской ГЭС.

Вечером из Душанбе я прилетел во Фрунзе. Рано утром с руководством Совета Министров Киргизии отправились на автомобилях на строительство Токтогульской ГЭС. Проехали более 200 км по изумительно красивой узкой долине (междугорье), по которой текла р. Нарын, набирая постепенно силу от небольших горных речушек. В створе Токтогульской ГЭС успешно разворачивались скальные работы, были подготовлены специальные бригады скалолазов, которые, как мухи, облепили створ плотины. Здесь шла напряженная работа, и была уверенность, что пятилетний план по сооружению Токтогульской ГЭС будет выполнен. В построении коллектива царил специфический подъем гидростроителей под лозунгом «Мы покорим тебя, бурный Нарын».

**6 июня** на коллегии Минэнерго рассматривались вопросы, связанные с ускорением строительства Нурекского и Токтогульского гидроузлов и оказанием помощи этим стройкам со стороны Минэнерго. Было поручено соответствующим подразделениям министерства рассмотреть и решить вопросы уточнения пятилетнего плана по этим стройкам и оснащения их механизмами.

**7 и 8 июня** в Москве находился министр энергетики Чехословакии Йосиф Корчак. Были обсуждены вопросы оказания помощи Чехословакии в строительстве крупных мазутных ГРЭС с блоками единичной мощностью по 500 тыс. кВт и другие вопросы развития энергетики СССР. Следует отметить, что И. Корчак был исключительно обаятельным человеком и настоящим другом Советского Союза. Мы договорились, что детально вопросы развития энергетики Чехословакии будут рассмотрены в Праге во время моей предстоящей поездки на заседание комиссии СЭВ по электроэнергии.

**12 июня** на заседании Президиума Совета Министров СССР обсуждался вопрос ускорения развития нефтяной и газовой промышленности в Тюменской области. Узким местом стало электроснабжение нефтяных и газовых месторождений. Нашему министерству было дано задание ускорить строительство мощных электростанций в Сургуте и Нижневартовске для использования попутных газов, а также строительство ВЛ 500 кВ, прокладываемых от Урала до Тюмени, для обеспечения электроснабжения нефтяных и газовых месторождений до ввода мощностей на Сургутской ГРЭС.

**13 июня** на коллегии Минэнерго рассматривался вопрос о подготовке энергетического хозяйства к зиме 1966/67 г. Доклад сделал А. И. Максимов. Основные положения доклада:

- обстановка в энергосистемах будет тревожной. Не хватает мощности. Государственный ее резерв (13%) начинает снижаться;
- решающая роль за блочным оборудованием 150, 200 и 300 тыс. кВт;
- блоки мощностью 300 тыс. кВт работают неустойчиво, необходимо принять решительные меры по их наладке;
- следует ликвидировать отставание с капитальным ремонтом основного оборудования;
- необходимо ускорить поставку запасных частей и оборудования для пусковых объектов 1966 г.;
- пора провести ремонт электрических и тепловых сетей;
- нужно ликвидировать разрывы мощностей, особенно по блочному оборудованию;
- следует усилить работу с персоналом электрических станций и подстанций.

На коллегии выступили:

- В. Н. Буденный (Главэнергокомплект): Отстает поставка трубопроводов, тягодутьевого оборудования, кабельной продукции. Плохо также обстоит дело с поставкой запасных частей. Заказчикам (главным эксплуатационным управлениям) необходимо срочно выехать на заводы-поставщики с целью принятия мер по ускорению поставки запасных частей для ремонтных работ и основного оборудования для вводимых объектов 1966 г.
- Маринов (Главуралэнерго): Следует улучшить работу блочного оборудования. Не хватает котельных труб для замены гибов котлов, средств на капитальный ремонт, а также провода. Ввод новых энергомощностей в Уральских энергосистемах будет обеспечен.
- К. М. Побегайло (Минэнерго УССР): На Украине ожидается высокий максимум нагрузки. По расчету Минэнерго УССР, требуется иметь резерв мощности 16%. Необходимо уделить особое внимание доводке блоков 300 тыс. кВт. Следует повысить надежность сельских сетей.



- Орешкин (Главэнергоремонт): Пока отремонтировано всего 34% оборудования. Нужны запасные части, трубы для гибов котлов. Надо создать лучшие условия для ремонтного персонала.
- Т. И. Батуров (Минэнерго Казахстана): Не хватает средств для ремонтных работ. Калужский завод задерживает поставку оборудования. Нужны провода.
- А. Х. Хамидов (Минэнерго Узбекистана): Необходимо ускорить работы на 5-м и 6-м агрегатах ГРЭС г. Навои. Следует ускорить поставку основного оборудования для Тахиаташской ГРЭС. Надо поручить Всесоюзному теплотехническому институту оказать помощь Минэнерго Узбекистана, ускорить наладку котлов Ангренской ГРЭС.
- М. Т. Ефремов (зам. Председателя Совета Министров СССР): Нужно уделить особое внимание подводу газа к мазутным электростанциям. Следует ускорить поставку запасных частей. Необходимо повысить требования к строителям по ускорению ввода новых мощностей и повышению качества строительно-монтажных работ. Нужно улучшить материально-техническое снабжение пусковых объектов и ремонтных работ. Вопрос о средствах на ремонт будет решен положительно в Совете Министров СССР. Особое внимание надо уделить подготовке эксплуатационных кадров.

На коллегии было принято решение продолжить рассмотрение дел по подготовке энергетики к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок и поручено первым зам. министра Я. И. Финогенову и К. Д. Лаврененко проанализировать состояние дел в строительстве и эксплуатации по подготовке к зиме. Послать на важные объекты представителей центрального аппарата министерства, а представителей энергосистем направить на заводы — поставщики оборудования и запасных частей с целью подготовки конкретного материала для обсуждения вопроса в следующем месяце.

**20 июня** в Москву прилетел Президент Французской Республики Шарль де Голль. Мне было предложено принять участие в его встрече во Внуковском аэропорте.

**23–25 июня** я находился в Красноярском крае. Рассмотрели пусковую схему Красноярской ГЭС и вывод на проектную мощность Назаровской ГРЭС.

**26–30 июня** был в г. Брно (Чехословакия), где проходило очередное заседание комиссии СЭВ по электроэнергии. Заседание открывал министр энергетики Чехословакии Корчак. Он приветствовал участников заседания от имени правительства ЧССР. Было высказано пожелание глав делегаций стран-членов СЭВ, чтобы я сделал доклад об итогах выполнения семилетнего плана развития энергетики в СССР за 1959–1965 гг. Об этом Корчак просил меня еще в Москве, когда находился в Советском Союзе в качестве гостя Минэнерго. Доклад был подготовлен и хорошо проиллюстрирован плакатами.

Основные положения доклада по итогам 1959–1965 гг. состоят в следующем.

Энергетика Советского Союза сделала за 1959–1965 гг. большой скачок вперед в количественном и качественном отношениях:

- выработка электроэнергии в 1965 г. составила 507 млрд кВт·ч;
- установленная мощность электростанций в 1965 г. составила 115 млн кВт против 58 млн кВт в 1958 г.;
- электровооруженность труда удвоилась против 1958 г.;

- протяженность электрических сетей на конец 1965 г. превысила 2 млн км, в том числе сетей напряжением 35 кВ и выше — 300 тыс. км;
- проходит формирование Единой энергетической системы СССР на базе создания 11 территориальных зональных объединений путем строительства высоковольтных ЛЭП 500 кВ. Минэнерго ведет подготовку по созданию ВЛ 750 кВ. Основными источниками выработки электроэнергии являются крупные блочные тепловые электростанции с блоками единичной мощностью 150 и 200 тыс. кВт с докритическими параметрами пара и 300 тыс. кВт с закритическими параметрами пара.

Масштабы развития энергетики на 1966–1970 гг. (уточняются) таковы:

- выработка электроэнергии 830–850 млрд кВт·ч;
- вводы новых энерго мощностей 64–66 млн кВт;
- предварительно планируется установить 9 блоков с закритическими параметрами пара, в том числе 16 блоков единичной мощностью 800 тыс. кВт, 32 блока — 500 тыс. кВт, 47 блоков — 300 тыс. кВт, а также 40 блоков с докритическими параметрами пара единичной мощностью 200 тыс. кВт.

Предполагается удвоить протяженность линий электропередачи. Основное внимание будет уделено окончанию формирования Единой энергетической системы СССР. Производство электроэнергии сосредотачивается на крупных энергоблоках, дающих резкое снижение удельных расходов топлива. Строительство ГЭС перемещается в восточные районы страны — Сибирь и Среднюю Азию. Начинается строительство сверхдальних ВЛ 1150 кВ Сибирь — Центр страны. Ведется большая подготовка к развитию ядерной энергетики с блоками единичной мощностью 1 млн кВт.

## ИЮЛЬ

*С 1 по 11 июля* по просьбе Корчака я ознакомился с состоянием энергетики Чехословакии. В течение нескольких дней посетили с ним и сопровождающими меня специалистами Советского Союза действующие и строящиеся основные электростанции ЧССР. Перед поездкой А. Н. Косыгин пригласил меня на беседу и дал задание обстоятельно ознакомиться с крупной машиностроительной промышленностью, имея в виду привлечь ЧССР к кооперации с СССР в изготовлении оборудования для атомных электростанций.

Наша делегация была на крупных заводах в городах: Брно, Витевой, Пильзен и др. Советские специалисты посетили первую АЭС «Богуниц», которую ЧССР строила своими силами. На АЭС монтировался первый блок по схеме использования необогащенного урана. Реактор сложный. Наша ориентация была направлена на строительство АЭС с блоками водо-водяного типа под давлением.

Делегация высказала мнение, что целесообразно объединить усилия СССР и ЧССР по изготовлению как блоков 440 тыс. кВт, так и блоков 1 млн кВт.

Мы были ознакомлены с работой крупных ГРЭС, строящейся ГРЭС «Мельник». Потом в Праге был проведен обмен мнениями чехословацких энергетиков и наших специалистов

по проектированию крупных тепловых и атомных электростанций. Чехословацкую сторону возглавлял Корчак, а советскую — я.

В заключение состоялась беседа в Министерстве энергетики Чехословакии. Я как председатель комиссии СЭВ тепло поблагодарил Корчака и его заместителя за хорошо организованную и полезную работу, выразил уверенность в дальнейшей дружной работе чехословацких и советских энергетиков.

**15 июля** состоялось заседание коллегии Минэнерго. Я проинформировал членов коллегии о поездке и о возможном участии ЧССР в поставке оборудования для АЭС СССР.

Были рассмотрены пути дальнейшей технической политики в развитии отрасли, уточнен ввод мощностей на тепловых электростанциях на 1966–1970 гг., согласованный с заводами-поставщиками. Из 54 млн кВт мощности, которые вводятся в пятилетке, на блочных электростанциях должно быть введено 34 млн кВт:

Блок единичной мощностью, тыс. кВт	Число блоков	Общая мощность, млн кВт
С закритическими параметрами пара:		
800	2	1,6
500	1	0,5
300	67	20,1
250	2	0,5
С докритическими параметрами пара:		
200	37	7,4
150	25	3,8

Создаются серийные блоки мощностью 40 и 1000 тыс. кВт для развития ядерной энергетики.

Из приведенных выше данных следует, что теплоэнергетика переходит на применение блоков с закритическими параметрами пара. Создана серийная теплофикационная турбина с закритическими параметрами пара единичной мощностью 250 тыс. кВт (Уральский турбинный завод).

Задача министерства заключается в том, чтобы быстрее освоить блоки 300 тыс. кВт, так как на основе их проекта (Ленинградского металлического завода) разработан проект мощной турбины 800 тыс. кВт. Отдельно стоит задача быстрого освоения теплофикационных турбин 250 тыс. кВт Уральского и 500 тыс. кВт Харьковского турбинных заводов.

В пятилетке намечен ввод в эксплуатацию газовых турбин мощностью 100 тыс. кВт, а также сооружение первых парогазовых электростанций. Необходимо развернуть проектирование АЭС. На ГЭС должно быть введено 12,4 млн кВт мощности в течение пятилетки. При этом форсируется строительство Нурекской и Токтогульской ГЭС в Средней Азии, строительство Саяно-Шушенской ГЭС в Сибири и Зейской ГЭС на Дальнем Востоке.

Определился план развития отрасли на VIII пятилетку (см. таблицу).

Плановый показатель	1966 г.	1967 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.	Всего
Вводимая мощность, млн кВт	9,64	10,8	12,6	14,4	19,0	66,44
В том числе:						
по Минэнерго	8,9	10,4	11,8	13,8	18,7	63,6
на ТЭС	8,13	8,76	9,62	9,96	15,2	51,67
на ГЭС	2,15	2,27	2,47	2,36	2,86	12,0
капитальные вложения						
по Минэнерго, млрд руб.	2,73	2,71	2,99	3,19	3,4	15,02
В том числе на строительномонтажные работы	1,69	1,68	1,8	1,9	2,01	9,08

**20 июля** на коллегии Минэнерго СССР обсуждался вопрос о ходе выполнения плана первого года пятилетки по промышленному строительству, которое велось силами Минэнерго.

*Саратовгэсстрой.* По строительству химических предприятий в г. Балаково докладывал начальник Саратовгэсстроя Н. М. Иванцов: план не выполняется, не хватает рабочей силы, недостаток автотранспорта, нехватка сборного железобетона, отстает от графика строительство заводов по поручению корда, сероуглерода, завода штапельного производства. Отстает строительство г. Балаково.

*Куйбышевгидрострой.* Выступил начальник Куйбышевгидростроя Н. Ф. Семизоров: отстает строительство завода карбамида, опытного цеха химзавода, завода нефтехимического машиностроения. Не хватает металлоконструкций и нет основного оборудования.

*Волгоградгидрострой.* Докладывал начальник строительства Манцевский: отстает строительство завода «Оргсинтез». Не хватает монтажников, опаздывает поставка основного оборудования, отстает передача проектной документации.

*Татэнергострой* (г. Нижнекамск). Докладывал начальник строительства Королев: силами этой организации строятся крупнейший химический комплекс и новый город Нижнекамск. Главные вопросы: не хватает рабочей силы, отстает передача проектной документации.

Руководители указанных строек: Иванцов, Семизоров, Мамчевский и Королев — это крупные, известные в стране гидростроители. Однако дела на руководимых ими промышленных стройках шли неудовлетворительно. Этому есть объективные причины, а именно: крупные гидростройки на Волге закончены, коллективам гидростроителей поручено сооружать заводские объекты, а механизация, которой располагали гидростроители, совершенно не приспособлена для промышленного строительства. Строительные базы надо было срочно реконструировать.

На коллегии было принято решение создать специальную комиссию министерства и включить в нее начальников указанных строек. Комиссии во главе с первым зам. министра Я. И. Финогеновым было поручено с привлечением руководства промышленных министерств-заказчиков разработать мероприятия по каждому заводу. Определить, какие задачи комиссия может решить, и сформулировать пути их решения, а по вопросам, требующим помощи правительства, подготовить доклад совместно с Министерством химической

промышленности и внести предложения в Совет Министров СССР об оказании помощи стройкам.

**27 июля** проходило заседание Совета Министров СССР. Обсуждался вопрос о введении на предприятиях промышленности пятидневной рабочей недели. Вопрос сложный. Было поручено советам министров республик, министерствам и ведомствам провести необходимую подготовительную работу, организовать в порядке накопления опыта переход на пятидневку ряда различных предприятий, внимательно изучить итоги этого опыта с привлечением предприятий. Министерствам и советам министров республик рассмотреть полученные данные и представить свои предложения в Совет Министров СССР. Для Минэнерго эта проблема (в части эксплуатации) решалась просто, так как отрасль работала непрерывно, а энергостроителей переводить на пятидневку не следует.

**28 июля** состоялось заседание Комитета по науке и технике Совета Министров СССР. Обсуждался вопрос повышения эффективности научных исследований. Доклад на эту тему сделал первый зам. председателя Комитета В. А. Трапезников. Он очень удачно сформулировал положение дел с развитием науки и внедрением научных достижений в нашей стране: «большая голова и хилые руки». Основные положения доклада:

- от научно-исследовательских институтов необходимо требовать: бороться за приоритет в науке; не бояться дублирования; ускорить опубликование завершенных работ; сравнивать полученные данные с натурой;
- следует закрепить научные исследования за организациями;
- за тему должен быть ответственным головной институт, а может быть, и несколько институтов;
- упорядочить вопросы финансирования и стимулирования научных работ. Рассмотреть и осуществить переход отдельных институтов на хозрасчет;
- надо поощрять научные институты и предприятия за внедрение эффективных исследований в практику, усилив связь институтов с производством;
- развивать экспериментальные базы и испытательные стенды;
- надо создавать на предприятиях опытные цеха. При этом найти правильное распределение капитальных затрат между основными и опытными цехами.

На заседании выступили академики:

- Мельников: Необходимо совмещать научные работы с конструкторскими. Следует поднять роль экономической работы. Надо правильно оценивать эффект от законченных научных работ.
- Целиков: Научно-исследовательские институты обязаны отвечать за уровень научных исследований в отрасли и организацию опытных работ. Надо экономически заинтересовать научные кадры (их участие в прибыли производства).
- Фалькович: Необходимо разделить первые и последующие этапы исследований. Надо создать положение о порядке внедрения в производство законченных научных работ. Не упустить кадры.
- Берников: Нужна реформа в науке.
- Максимов: Наладить ценообразование при создании новых машин.
- Ефимов: Необходимо найти форму стимулирования научных работ.

После обсуждения было принято решение подготовить специальное Постановление Совета Министров СССР по улучшению организации научно-исследовательских работ, порядка их внедрения в практику и поощрения их. Проект Постановления внести в Совет Министров СССР.

**29 июля** ЦК КПСС обсудил вопрос охраны природы вокруг Ясной Поляны, которая, как известно, является для русского человека центром культуры и местом творчества великого сына русского народа Льва Николаевича Толстого. Здесь находится Народный музей, в который идет не только русский человек поклониться памяти писателя, но и приезжают многие иностранцы. Однако парк в Ясной Поляне страдает от выбросов в атмосферу оксидов азота и серы. Минэнерго СССР и предприятия химии, расположенные недалеко от Ясной Поляны, наносят ему большой вред. К выбросам тепловой электростанции Минэнерго присоединяются выбросы химических заводов. Подробные исследования показали, что действующая электростанция, работающая на бурых углях, при сжигании их в топках котлов выбрасывает большое количество оксидов азота и серы, вредно влияющих на парк. Необходимо перевести ГРЭС с мазута на газ, для чего к электростанции надо подвести газопровод.

Правительство поручило Госплану, Минэнерго и Мингазпрому срочно рассмотреть и решить эту проблему.

## АВГУСТ

**2 и 3 августа** состоялось заседание сессии Верховного Совета СССР. Утверждался состав нового правительства.

В народном хозяйстве проводилась новая экономическая реформа. Происходила ликвидация совнархозов и создавались отраслевые союзные и союзно-республиканские министерства. Напомню, что Министерство энергетики и электрификации было создано еще в 1962 г. как союзно-республиканское и уже включилось в проведение новой экономической политики страны.

После обсуждения предложенного проекта Постановления по этому вопросу была одобрена деятельность Совета Министров СССР по реорганизации управления народным хозяйством и назначению министров.

Еще на сентябрьском Пленуме ЦК КПСС в 1965 г. в связи с необходимостью перевода управления промышленностью на министерства было сказано, что для успешного решения поставленных задач по улучшению управления народным хозяйством «министерства должны располагать высшей властью в своей отрасли, быть подлинно правительственными органами». В этом плане и действовало Минэнерго СССР.

**8 августа** у зам. Председателя Совета Министров СССР В.Э. Дымшица (председателя Госнаба СССР) прошло расширенное совещание по проекту постановления «Об организации материально-технического снабжения». С докладом выступил первый зам. председателя Госнаба СССР Н.И. Мартынов. Он сообщил, что Госнаб ищет более эффективные формы материально-технического снабжения совместно с отраслевыми министерствами в связи с изменениями, проведенными в управлении народным хозяйством (через союзные и союзно-республиканские министерства). Проект Постановления Совета Министров СССР был

роздан участникам, и руководство Госснаба СССР просило руководителей территориальных снабженческих организаций высказать свои предложения.

Выступили:

- Жериков (РСФСР): Необходимо ускорить перепись материально-технических ресурсов по состоянию на 01.01.66. Следует улучшить разрядки материалов и оборудования территориальным управлениям. Нужны прямые связи между поставщиками и потребителями ресурсов.
- Фурдуев (Госплан СССР): В Постановлении надо четко сформулировать функции Госплана и Госснаба по выделению фондов и их реализации. Необходимо изыскивать на месте дополнительные материально-технические ресурсы.
- Ксентариус (зам. председателя Госснаба СССР): Совнархозы затоварились материальными ценностями, надо навести порядок. Необходимо подчинить работу Госснаба цели выполнения министерствами народно-хозяйственных планов. Нужно уделить особое внимание нормативной работе. Пора упорядочить вопросы выделения и реализации фондов. Следует наладить перепись материальных ресурсов, что обеспечит для Госснаба решение проблемы возвратных планов.
- Миргородский (Украина): Необходимо изыскать дополнительные ресурсы и установить порядок их реализации. Следует забирать имеющиеся у предприятий излишние материальные ресурсы и налаживать их сбыт.
- Василенко (зам. председателя Госплана СССР): В проекте Постановления правительства необходимо разделить функции Госснаба и Госплана. Надо подчеркнуть, что оперативные функции по материально-техническому снабжению возлагаются на органы Госснаба. Уточнить вопросы о резервах материально-технических ресурсов, оставляемых в распоряжении Совета Министров СССР. Подчеркнуть ответственность Госснаба за реализацию фондов перед потребителем.
- Рубинчик (управляющий Горьковским отделением Госснаба): Органы Госснаба на месте должны увязывать свою работу с нуждами предприятий. Следует улучшить дело с выделением авансовых фондов, ибо они имеют решающее значение для выполнения плана предприятиями.
- Дымшиц (председатель Госснаба СССР): Нужна четкая взаимосвязь между выделением и реализацией фондов по материально-техническим ресурсам по цепочке министерство — Госплан — Госснаб. Эта цепочка пока имеет тенденцию к систематическому обрыву. Так, Госплан при защите министерствами фондов стремится к завышению переходящих остатков ресурсов на предприятиях министерств, выдавая нереальные обещания, что это будет исправлено по итогам переписи. Однако, как правило, переходящие остатки министерств оказываются меньше и цепочка обрывается. Необходимо отработать вопрос ликвидации «пересортицы» металла, труб и ряда изделий. Наладить схему прямых связей. Усилить оперативность работы сбытое на местах. Следует все это учесть в проекте Постановления.

**10 августа** на заседании Президиума Совета Министров СССР обсуждался вопрос об упорядочении режима работы в министерствах (рабочий день с 9 до 17 часов, перерыв с 13 до 14 часов).

Министрам следует навести порядок в работе аппарата: соблюдать порядок работы коллегии и вызова лиц из периферии; обеспечить выполнение поручений правительства и министра в установленный срок, а также надежную связь между министерствами и предприятиями; сократить до минимума переписку.

**12–14 августа** по указанию Председателя Совета Министров СССР А. Н. Косыгина я вылетел в г. Чайковский Пермской области. Совместно с министром легкой промышленности рассмотрели вопрос ускорения строительства крупного текстильного комбината, на котором должно было использоваться импортное оборудование. Пуск его цехов задерживался по вине как заказчика, так и подрядчика. Сооружение велось силами строителей Боткинской ГЭС. Заказчик дал высокую оценку качеству работ. Состояние строительной части текстильного комбината хорошее. Ввод в эксплуатацию цехов задерживался из-за непоставки основного оборудования. Все вопросы ускорения ввода в эксплуатацию комбината были решены успешно. В обсуждении проблемы участвовало руководство Пермского обкома партии.

**14 августа** в Пермском обкоме руководство Пермской энергетической системы доложило о подготовке энергосистемы к прохождению осенне-зимней нагрузки. Ремонтные работы задерживались из-за недопоставки запасных частей и котельных труб.

Посетил Пермскую ГЭС на р. Каме. На этой ГЭС гидроагрегаты встроены в бетонную плотину, что дало возможность не сооружать специальный машинный зал. Оригинально были выполнены и шлюзы. Их стенки построены из металлических шпунтовых рядов. Важная особенность Пермского гидроузла — плотина в основании располагается на грунтовой основе, состоящей из поваренной соли. При проектировании были опасения о возможном размыве солевых соединений напором фильтрующей воды. Но специалисты гидроузла осуществили предупредительные меры против размыва соли: поставили датчики и организовали службу наблюдения за поведением солевых отложений в период эксплуатации. Наблюдения показали, что основание под плотиной не нарушается.

**16 августа** на коллегии Минэнерго рассматривался вопрос о состоянии дел на вводимых турбинных блоках.

По плану на 1966 г. на ТЭС и ГРЭС должны быть введены в эксплуатацию: шесть блоков единичной мощностью по 300 тыс. кВт (Конаково, Кашира, Троицк, Кривой Рог, Змиев, Каунас); девять блоков по 200 тыс. кВт (Бурштын, Луганск, Старобешево, Белово, Джамбул, Днепродзержинск); восемь блоков по 160 тыс. кВт (Невинномысск, Ташкент, Навои, Тбилиси); тринадцать блоков по 100 тыс. кВт [Москва (ТЭЦ-21, ТЭЦ-23), Тольятти, Стерлитамак, Чита, Новосибирск, Архангельск, Хабаровск, Райчиха, Караганда, Петропавловск, Тахиаташ, Фрунзе].

**20 августа** в Кремле у зам. Председателя Совета Министров СССР по машиностроению В. Н. Новикова рассматривался проект Постановления Совета Министров СССР о строительстве в г. Тольятти завода легковых автомобилей по закупленной технологии и на оборудовании итальянской фирмы «Фиат». Строительство завода поручалось Куйбышевгидрострою Минэнерго СССР. Была поставлена задача — построить завод за 4 года, ибо такое требование предъявила фирма «Фиат», отвечавшая за комплектацию и поставку всего оборудования. Фирма настаивала, чтобы генеральный план завода (размещение цехов, размер цехов, пожарные и дорожные разрывы, схемы прохождения канализации, отопления и освещения) был согласован с ней. При обсуждении проекта постановления Совета Министров СССР Минэнерго поставило условие о выделении средств на новую базу стройиндустрии, приобретение



новых средств механизации и автотранспорта. Все эти предложения были приняты, и проект Постановления был утвержден Советом Министров СССР.

**22 августа** у председателя Госплана Н. К. Байбакова состоялось совещание по проекту годового плана развития энергетики на 1967 г. Требовалось обеспечить ввод 10,5 млн кВт новых энерго мощностей, а также подготовить нормальный задел на 1968 г. Расчеты показали, что Госплан недодает отрасли 500 млн руб. капитальных вложений. Н. К. Байбаков поручил аппарату Госплана дополнительно рассмотреть проект плана по отрасли с целью найти положительное решение вопроса.

**27 августа** у зам. Председателя Совета Министров СССР М. Т. Ефремова рассматривался вопрос о причине удорожания сметной стоимости Саратовской ГЭС. Минэнерго доложило, что основная причина — неправильное решение, принятое зам. Председателя Совета Министров СССР Засядько (председателем научного совета Совмина), о консервации строительства Саратовского гидроузла и срочном переводе всех механических средств и рабочей силы на строительство Балаковских объектов химии (без проведения необходимых работ по консервации). В результате произошло разрушение оснований.

## СЕНТЯБРЬ

**С 1 по 10 сентября** состоялась моя поездка с группой экспертов по энергетическим системам Сибири и Дальнего Востока.

Цель поездки — ознакомление с состоянием энергетики регионов для разработки мероприятий по формированию и развитию энергетических систем, повышению надежности энергоснабжения, особенно в наступающий осенне-зимний максимум энергонагрузок 1966/67 г.

*Читинская энергосистема.* Ознакомились с работой новой Читинской ГРЭС, построенной у озера вблизи Читы. Подготовка этой основной ГРЭС, питающей электроэнергией город, проходила успешно. Электростанция работает устойчиво. В самой Чите ознакомились с городской ТЭЦ, которая находилась в тяжелом состоянии: оборудование изношено; ремонт котлов опаздывает; в крайне неудовлетворительном состоянии находятся теплофикационные трубопроводы. Город Чита красивый, в меру благоустроенный, но «землерой», которым покрыты его улицы, не украшает деятельность энергетиков.

С руководством области обсудили просьбы энергетиков. Они сводились в основном к выделению материально-технических ресурсов. Решать надо было эти вопросы в Москве. Обсудили также вопрос ускорения проектирования и развертывания работ по строительству крупной Харанорской ГРЭС на Харанорском угольном разрезе. Эта электростанция мощностью первой очереди 1200 тыс. кВт позволяла осуществить сплошную электрификацию Читинской области, обеспечить электрификацию железной дороги, соединить Сибирские энергетические системы в направлении Иркутск — Улан-Удэ — Чита — Холбон (Харанорская ГРЭС) — Благовещенск — Хабаровск — Владивосток. Пока принято решение строить ВЛ 500 кВ.

*Бурятская энергосистема.* В Улан-Удэ ознакомились с энергоснабжением городской промышленности. Здесь не хватает электроэнергии. Особенно плохо с теплофикацией города. Надо срочно реконструировать городскую ТЭЦ и строить новую. Формирование

энергосистемы и надежность энергоснабжения обеспечиваются строящейся крупной электростанцией — Гусиноозерской ГРЭС, которая использует харанорский уголь. Стройка разворачивается медленно. Нужна помощь механизмами, следует ускорить строительство рабочего поселка. К завершению строительства Гусиноозерской ГРЭС должна быть сооружена ВЛ 500 кВ до Иркутска (Гусиноозерск — Улан-Удэ — Чита — Харанорская ГРЭС).

По Бурятской АССР мы ездили вместе с руководством обкома партии и руководством энергосистемы. Обсудили все поставленные вопросы и просьбы. Договорились рассмотреть их в Москве на коллегии и пригласить на нее руководителей энергетической системы.

Из Улан-Удэ мы полетели на строительство Зейской ГЭС, которая строилась на р. Зее (приток Амура). Минэнерго беспокоило затянувшееся решение вопроса о выборе типа плотины. Проектом предусматривалось возведение плотины из местных песков. Был проведен опытный намыв этого песка на специальном полигоне, и выполнялись экспериментальные исследования по уплотнению намывного грунта. Принятие решения затянулось. На площадку строительства ГЭС из Москвы была вызвана группа экспертов во главе с главным инженером Главгидроэнергостроя А. А. Беляковым. До нашего прилета в г. Зее эксперты не могли принять окончательного решения по выбору типа плотины. Мы провели выездное заседание научно-технического совета, на котором я и принял решение начинать строительство бетонной плотины ускоренным методом. Сооружение Зейского гидроузла было необходимо для защиты богатейших земель поймы реки от паводков. Строительство ГЭС (мощностью более 1 млн кВт) обеспечивалось электроэнергией благодаря сооружению ВЛ 500 кВ через г. Благовещенск (центр Амурской области). В дальнейшем предусматривалась передача электроэнергии по ВЛ 500 кВ Зее — Хабаровск с подачей электроэнергии в Хабаровск и дальше по ВЛ 500 кВ Хабаровск — Владивосток.

Создание крупнейшего регулирующего водохранилища на р. Зее обеспечивало пиковую мощность и повышение надежности работы энергетических систем: Благовещенской, Хабаровской и Дальневосточной. В Благовещенске обсудили с руководством области вопросы ускорения строительства Зейской ГЭС, а также новой Благовещенской ТЭЦ. Посещение Хабаровска и Владивостока было отложено, так как мне надо было торопиться на заседание Совета Министров СССР, на котором должны были утверждаться мероприятия по ускоренному строительству Волжского автомобильного завода.

На обратном пути из Благовещенска в Москву остановились в Иркутске. Проанализировали подготовку Иркутской энергетической системы к зиме. Здесь вопросов не было. С руководством области обсудили необходимость быстрого развертывания работ по строительству Усть-Илимской ГЭС, создания большого города Усть-Илимска и крупнейшего комбината по выпуску высококачественной беленой целлюлозы.

На один день остановились в Новосибирске. Руководство области было обеспокоено неудовлетворительным состоянием теплофикации Новосибирска. Надо реконструировать старые ТЭЦ и срочно строить новую ТЭЦ-4. Эти вопросы и были обсуждены с руководством областных организаций.

Прилетели в Омск. Ознакомились с работой Омскэнерго. Энергетика Омска базировалась на целой серии теплофикационных электростанций, строительство которых вызывалось бурным развитием нефтехимической промышленности. Наша остановка в Омске была вызвана необходимостью ликвидации дефицита теплоты для нефтехимии. Нужно было ускорить строительство и ввод мощностей на ТЭЦ-5. Руководство энергетической системы

и строители здесь были сильные, но требовалась помощь министерства по ускорению поставки основного оборудования. Договорились с руководством области и Омскэнерго о том, что Минэнерго окажет эту помощь.

Прилетели в Свердловск. Ознакомились с работой Свердловэнерго. Посетили крупнейшую электростанцию — Среднеуральскую ГРЭС. Станция работала хорошо, на ней трудился замечательный дружный коллектив. Побывали на Белоярской АЭС, где намечалось строительство первого в СССР атомного реактора на быстрых нейтронах. В обкоме партии обсудили вопросы подготовки Свердловэнерго к зиме и развития энергетики области в текущей пятилетке.

Возвратились в Москву 11 сентября.

**14 сентября** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР. Обсуждалась крупная проблема — строительство автомобильного завода в Тольятти. Доклад по этой проблеме сделал министр автомобильной промышленности А. М. Тарасов (крупнейший машиностроитель и глубоко порядочный человек). Он сообщил о разворачивании проектных и подготовительных работ по строительству завода. В Италию была направлена министерством «сильная» группа инженеров, которая работала совместно со специалистами фирмы «Фиат». Я сообщил о том, что Минэнерго считает за честь построить в короткие сроки завод и новый город Тольятти как образец промышленного и городского строительства. Зам. Председателя Совета Министров В. Н. Новиков информировал президиум о том, что в разработке проекта постановления правительства принимали участие все заинтересованные министерства и большую работу провели Госплан и Госснаб. Постановление было принято. Как известно, завод был построен в установленные правительством сроки.

**14 сентября** указом Президиума Верховного Совета СССР за успешное выполнение семилетнего плана развития энергетики награждены: орденом Ленина — районные энергоуправления Мосэнерго, Донбассэнерго, Свердловэнерго, Волжская ГЭС им. В. И. Ленина, Приднепровская ГРЭС; орденом Трудового Красного Знамени — районные энергоуправления Кузбассэнерго, тресты «Мосэнергострой», «Севэнергострой», «Теплоэнергомонтаж», Волховская ГЭС им. В. И. Ленина, Змиевская и Щекинская ГРЭС. Достигла проектной мощности 4050 тыс. кВт Братская ГЭС.

**18 сентября** в ЦК КПСС рассматривался вопрос о поставке из Советского Союза в Болгарию на электростанцию «Марица-Восток» некачественного оборудования. Электростанция построена с помощью и по проектам Минэнерго СССР с комплектной поставкой основного оборудования. Генеральный проектировщик — МОТЭП Минэнерго. Этот вопрос становился политическим, так как вся энергетика Болгарии ориентировалась на сжигание плохих мокрых лигнитов, ибо другого твердого топлива в Болгарии нет. Электростанция работает неудовлетворительно, в Болгарии острая нехватка электроэнергии. Мне позвонил Л. И. Брежнев и сказал, что Минэнерго вместе с аппаратом ЦК КПСС должно разобраться в причинах и принять меры. По-видимому, ему звонили первые лица Болгарии.

В аппарат ЦК КПСС был вызван из Болгарии руководитель советских специалистов, работающих на электростанциях «Марица-Восток» № 1 и № 2, Шестаков. Выяснились следующие основные причины плохой работы электростанций:

- мельничные вентиляторы, установленные для подсушки лигнитов перед подачей их в котел, неработоспособны из-за некачественного изготовления;
- плохо работают котлы Подольского котельного завода;

- плохо работают насосы Сумского завода, выходят из строя гидромолы;
- масляные выключатели имеют недостаточную разрывную мощность;
- Белгородский завод отгрузил главные трубопроводы с трещинами;
- Ташкентский завод поставил электрощиты с приборами, которые быстро выходят из строя;
- конвективные подогреватели часто выходят из строя.

Из-за неудовлетворительной работы электростанций удельные расходы топлива составляли 443 г/(кВт·ч) вместо проектных (по проекту МОТЭП) 345 г/(кВт·ч). В результате принятых мер работа электростанций была налажена.

**21 сентября** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривался вопрос о строительстве в г. Ульяновске мемориального музея в связи со 100-летием со дня рождения В. И. Ленина. Одновременно решались и вопросы благоустройства города и его реконструкции. На Минэнерго возлагались строительство новой ТЭЦ, реконструирование системы электроснабжения и теплоснабжения города. Работа была почетная, поэтому Минэнерго уделило особое внимание выполнению задач, утвержденных Постановлением правительства по этому вопросу.

**26–27 сентября** я находился в Молдавии. Посетил Молдавскую ГРЭС мощностью 1200 тыс. кВт (6×200). Уже работали первые три блока. Обсуждали возможность сооружения в дальнейшем на ГРЭС парогазовой установки. С правительством Молдавской ССР рассмотрели вопрос строительства в Кишиневе новой теплофикационной электростанции. Договорились о проектировании сразу же после выделения молдавскими властями площадки для ее строительства.

**28–29 сентября** я находился во Львове. Посетил Бурштынскую ГРЭС, где уже работали восемь блоков единичной мощностью 200 тыс. кВт. Электростанция хорошо построена, а главное, создан замечательный коллектив эксплуатационников, чему способствовали отличные социально-бытовые условия. Есть и Дворец культуры, при котором действует своя артистическая группа. На пруду, построенном для водоснабжения электростанции, создано богатое рыбное хозяйство. Во Львове посетили большой завод изоляторов Минэнерго СССР. Он выпускает стеклянные изоляторы, которые идут на экспорт. Провел совещание с директорами электростанций Львовэнерго. Обсудили подготовку к зиме, которая проходит организованно. Посетил Львовский филиал ОРГРЭС. Здесь собралась группа энтузиастов по наладочным работам на тепловых электростанциях.

**30 сентября** вылетел в Донбасс. Прилетели вечером, а рано утром на следующий день вместе с министром энергетики Украины К. М. Побегайло и руководителями энергосистемы отправились в поездку по объектам энергосистемы.

## ОКТАБРЬ

**1–3 октября** продолжалось ознакомление с объектами энергетики Украины. Посетил основные электростанции Донецкой энергетической системы.

*Старобешевская ГРЭС.* Установленная мощность 2100 тыс. кВт (3×100 + 9×200). Это самая крупная электростанция с блоками 200 тыс. кВт, работающая на донецких углях.

Коэффициент использования оборудования доведен до 80%. Удельный расход топлива 410 г/(кВт·ч). Имеет место износ котельных труб на действующих котлах. Капитальный ремонт проходит по графику. Провел с руководящим составом эксплуатационников разбор положения дел на станции. Участники совещания просили помочь котельными трубами для ускорения окончания ремонта. Эксплуатационный персонал на электростанции — квалифицированный, работает дружно. Правильно организована система оплаты труда. Основным показателем является экономия топлива. К концу смены дежурная бригада знает, какой был за смену удельный расход топлива и какая будет начислена премия за его экономию.

*Луганская (Ворошиловградская) ГРЭС.* Установленная мощность 1500 тыс. кВт ( $7 \times 100 + 4 \times 200$ ). Электростанция работает на донецких угольных штыбах. Удельный расход топлива 410 г/(кВт·ч). Оборудование электростанции находится в тяжелом состоянии, имеются трещины в барабанах котлов. Повылся износ котельных труб в связи с увеличением зольности и снижением калорийности угля. Ремонтная база слаба. Перепополняются золоотвалы, необходимо их расширение. Беседа с персоналом электростанции прошла творчески. Обещал помочь в решении ряда поставленных задач.

*Славянская ГРЭС.* Электростанция работает на донецких углях. На первой действующей части электростанции (пущена еще в 1954 г.) работают пять блоков по 100 тыс. кВт. Идет строительство второй очереди с двумя блоками единичной мощностью 800 тыс. кВт. В настоящее время закончен монтаж первого двухвального блока 800 тыс. кВт.

Обсуждался вопрос ускорения наладочных работ и ввода в эксплуатацию первого двухвального блока. На электростанции отстает жилищное строительство для эксплуатационников второй очереди. Дал указание руководству Донбассэнерго и дирекции ГРЭС срочно подготовить материалы для приказа министра о мероприятиях по ускорению ввода в эксплуатацию блока 800 тыс. кВт и представить их в Минэнерго СССР.

Провел совещание с руководителями Донецкой энергосистемы, на котором рассмотрел подготовку к работе в зимних условиях.

**4–6 октября** находился на электростанциях Днепровской энергетической системы, базирующейся в г. Запорожье:

*Приднепровская ГРЭС.* Установленная мощность 2400 тыс. кВт ( $6 \times 100 + 4 \times 150 + 4 \times 300$ ). Блоки 300 тыс. кВт работают неустойчиво. Имеет место вибрация турбин, из-за чего выходят из строя лопатки; плохо работает система возбуждения генераторов, текут трансформаторы. На электростанции работают квалифицированные специалисты, и все они утверждают, что блоки 300 тыс. кВт поставляются с конструктивными недоработками, необходимо обязать заводы-поставщики исправить их.

*Криворожская ГРЭС.* Электростанция пущена в 1965 г. На ней работают первые два блока по 300 тыс. кВт. Персонал электростанции считает, что блоки 300 тыс. кВт перспективны, но их необходимо с участием заводов-поставщиков довести до устойчивой работы на каждой электростанции. Котельное оборудование работает удовлетворительно.

*Кременчугская ГЭС.* Электростанция работает хорошо. Она успешно выполняет главную свою функцию — обеспечение маневренными мощностями энергетических систем Украины.

**4 октября** по дороге в Киев заехали на строящуюся Каневскую ГЭС. С руководством стройки обсудили меры по ускорению строительства гидроузла и рабочего поселка.

**7 октября** в Киеве в Министерстве энергетики и электрификации УССР провели республиканское совещание о подготовке энергетических систем республики к бесперебойной их работе в осенне-зимний максимум энергонагрузок в 1966/67 г. Выявились главные вопросы, требующие помощи союзного министерства: не хватает топлива, необходимы дополнительные фонды; нужно оказать помощь электрификаторам сельского хозяйства Украины арматурой, цементом и, главное, проводом; надо пересмотреть нормативы удельных расходов топлива по угольным электростанциям в связи с резким снижением калорийности украинских углей, поставляемых на электростанции республики; необходима доводка блоков единичной мощности 300 тыс. кВт с закритическими параметрами пара, ибо вся будущая теплоэнергетика республики ориентируется на их применение. Я обратил внимание директоров строящихся электростанций на целесообразность организации работы с предприятиями Украины, которые могут поставлять различные виды оборудования.

**10 октября** в Минэнерго СССР состоялось расширенное совещание, посвященное повышению технического уровня в развитии энергетики страны. Доклад сделал начальник Главного управления проектных и научно-исследовательских работ Минэнерго СССР А. А. Боровой (очень дельный и знающий человек). Основные положения доклада:

- итоги развития энергетики за прошедшую семилетку — положительные;
- основное дальнейшее направление в развитии теплоэнергетики — это переход на применение крупных блоков единичной мощностью 300, 500 и 800 тыс. кВт с закритическими параметрами пара;
- повышение темпов теплофикации с применением крупных теплофикационных блоков единичной мощностью 250 тыс. кВт;
- применение газовых и парогазовых установок для покрытия быстрорастущей пиковой нагрузки в европейской части СССР (включая Урал);
- переход в теплоэнергетике на проектные решения по типовым универсальным проектам электростанций;
- строительство крупных ГЭС в Сибири и Средней Азии;
- формирование Единой энергетической системы страны с применением ВЛ 500 и 700 кВ;
- резкое улучшение экономических показателей развития отрасли, прежде всего по снижению стоимости, сокращению сроков и повышению качества строительства энергетических объектов, снижению удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии, а также по снижению занятости персонала в эксплуатации и строительстве;
- перевооружение строительных организаций министерства путем перехода на более мощные механизмы, повышения грузоподъемности автотранспорта, применения средств комплексной малой механизации для ликвидации ручного труда, унификации металлических и железобетонных изделий, повышения качества изготовления и снижения их стоимости. Необходимо предельное сокращение сроков строительства объектов, и прежде всего подготовительного периода за счет применения инвентарных передвижных поселков, мастерских, складов, конторских помещений и объектов соцкультбыта.

Этим приведенным выше задачам должна быть подчинена работа научно-исследовательских и проектных институтов Минэнерго. Следует организовать творческое сотрудничество

институтов Минэнерго с соответствующими научными и проектно-исследовательскими институтами других министерств и ведомств.

По докладу выступили:

- Рокотян (Энергосетьпроект): Необходимо ускорить применение для межсистемных связей ВЛ 750 кВ. Надо разработать новые нормы технологического проектирования межсистемных электрических связей и узловых электроподстанций.
- Черкасов (ТЭП): Решение использования на тепловых электростанциях блоков 300, 500, 800 тыс. кВт требует макетного проектирования. Это дело в Минэнерго надо организовать.
- Чулков (Минэнерго УССР): Необходимо на Украине форсировать строительство гидроаккумулирующих электростанций для покрытия пиковых нагрузок.
- Н. В. Разин (Гидропроект): Следует ускорить строительство гидроэлектростанций. Надо проектировать развитие энергетических систем страны так, чтобы они давали не только дешевую гидроэнергию, но и также обеспечивали работу крупных ГРЭС с критическими параметрами пара в базисной нагрузке, что будет снижать и стоимость вырабатываемой ими электроэнергии.
- Подьяков (Техническое управление Минэнерго): Необходимо ускорить теплофикацию за счет применения блоков мощностью 250 тыс. кВт и коренным образом улучшить строительство теплофикационных сетей.
- Гробокопатель (Мосэнергострой): Необходимо удвоить темпы ввода новых мощностей с учетом списания неэффективных мощностей, совместно с Госстроем разработать нормы продолжительности строителств и выделять стройкам капитальные вложения и материально-технические ресурсы, обеспечивающие нормативные сроки строительства.
- Христианович (академик): Нужно строить комплексные установки для использования высокосернистых мазутов.
- С. И. Березин (Главэнергоремонт): Необходимо коренным образом перестроить организацию ремонтных работ, организовать изготовление и поставку запасных частей.
- Тополянский (Днепроэнерго): Блоки с критическими параметрами пара должны работать в базисной части нагрузки. Надо поддерживать баланс реактивной мощности. Следует навести порядок с золоотвалами, ускорив механизацию работ на них;
- Франгулян (Закавказье): Пора ускорить темпы сельской электрификации.
- Л. Г. Мамиконянц (ВНИИ электроэнергетики): Особое внимание должно быть уделено наладке блоков 300 тыс. кВт. Необходимо изготавливать генераторы с хорошими характеристиками. На электростанциях нужно иметь хорошую систему возбуждения.
- Ю. Ф. Клисенко (Оргэнергострой): Следует осуществлять поточное строительство, иметь хорошие сборные конструкции. Нужно применять пиковые котлы.
- Чалدرانян (Центрэнергомонтаж): Необходимо монтажные работы вести по сетевому графику, которому должны быть подчинены поставка основного оборудования и соответствующее материальное обеспечение.
- Некрасов (Госплан): Важно ликвидировать разрыв мощностей. Нужно регулировать график нагрузки по максимуму. Нужна автоматизация управления энергосистемами.
- Сирый (зам. министра энергомашиностроения): Пора уделить большое внимание наладке блоков 300 тыс. кВт. Необходимо ускорить освоение одновального блока 800 тыс. кВт.

В заключение я поблагодарил участников совещания за активную работу. Коллегия поручила Лаврененко, Боровому, Подьякову с привлечением руководителей соответствующих институтов разработать мероприятия по повышению технического уровня развития энергетики с указанием исполнителей и сроков. На основе разработанных мероприятий подготовить доклад в Совет Министров СССР.

**17 октября** на коллегии Минэнерго рассматривался вопрос о начале строительства Днепрогэс-2. Станция должна сооружаться на левом берегу Днепра. Под здание ГЭС занимается часть водосливной плотины, действующей сейчас на Днепрогэс-1. Создание в верхнем течении Днепра большого регулирующего водохранилища Кременчугской ГЭС позволило уменьшить паводковый расход в створе плотины Днепрогэс-1. Поэтому предлагаемая проектом вторая ГЭС получается дешевой (всего 68 руб. за установленный 1 кВт). Эта ГЭС будет играть большую роль для покрытия пиковой мощности в южных энергосистемах.

Коллегия утвердила проект ГЭС с параметрами: установленная мощность 828 тыс. кВт, выработка электроэнергии 500 млн кВт·ч. Установленная мощность обеих ГЭС (ГЭС-1 и ГЭС-2) составит 1478 тыс. кВт.

**19 октября** на заседании Президиума Совета Министров СССР обсуждался доклад министра тяжелой промышленности М. И. Жигалина по обеспечению электростанций технологическим оборудованием и повышению его качества. Поставка оборудования идет неудовлетворительно. Совсем не выполняется план поставки оборудования для атомных электростанций. Дизели приходится закупать в Югославии. Надо организовать производство новых мощных циркуляционных насосов. Разрабатываются меры по повышению качества поставляемого оборудования.

Указание А. Н. Косыгина состояло в следующем:

необходимо решить вопросы комплексной поставки серийных блоков мощностью 300 тыс. кВт и устранить дефекты, выявленные в процессе их эксплуатации. На базе этих блоков организовать серийное изготовление турбоблоков 500 и 800 тыс. кВт. Что касается изготовления оборудования для серийных корпусных реакторов мощностью 440 и 1000 тыс. кВт атомных электростанций, то надо поручить Госплану совместно с Минтяжпромом, Минэнерго и Минсредмашем подготовить решение правительства об организации его изготовления на Ижорском заводе в Ленинграде.

**20 октября** на научно-техническом совете Минэнерго был заслушан доклад главного инженера института «Энергосетьпроект» Рокотяна. Он подчеркнул, что в энергосистемах европейской части СССР (включая Урал) необходимо иметь 23–25% маневренных мощностей для обеспечения надежной и эффективной их работы. Доклад утвердили.

**26 октября** в Госплане рассмотрен вопрос об уточнении пятилетнего плана развития энергетики с учетом ожидаемого выполнения плана 1966 г. Прозвучали следующие данные:

Показатель	1966 г.	1967 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	548	600	660	740	830
Ввод мощности, млн кВт	9,5	10,4	12,0	14,2	15,9



Уже было понятно, что запланированные показатели выработки электроэнергии и ввода мощности не будут выполнены.

**31 октября** у председателя Госплана СССР Н. К. Байбакова было проведено совещание с участием руководства основных министерств. Рассматривался вопрос о формировании плана развития народного хозяйства на 1967 г. По сообщению министерств, план текущего года оказался невыполнимым, поэтому необходимо перед принятием проекта плана на следующий год скорректировать ожидаемое выполнение плана 1966 г. и принять реальный прирост вала промышленного производства на 1967 г. Н. К. Байбаков просил министров разобраться с проектами плана по отраслям.

## НОЯБРЬ

**1–3 ноября** я работал в Госплане по уточнению плана развития энергетики на 1967 г. У зам. председателя Госплана В. Я. Исаева не удалось добиться положительного решения по размерам капитальных вложений в отрасль. Разрыв между предложениями Госплана и Минэнерго СССР составлял более 400 млн руб. Вопросы потребности в топливе и материально-технического снабжения были рассмотрены у зам. председателя Госплана А. М. Лалаянца. Минэнерго не могло согласиться с его предложениями.

**4 ноября** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривалось предложение Госплана СССР по проекту народно-хозяйственного плана на 1967 г. Я резко выступил против предложений Госплана по развитию электроэнергетики. Заявил, что Госплан ревизует Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию отрасли. Не решаются вопросы по заделам, не обеспечивается материально-техническое снабжение, плохо складывается дело с комплектацией основного оборудования. Просил Президиум Совета Министров СССР поручить Госплану дополнительно рассмотреть предложения Минэнерго.

**5 ноября** провел Всесоюзное селекторное совещание. Поздравляя с наступающим праздником руководителей энергосистем страны, просил объявить 6–8 ноября рабочими днями на вводимых объектах с повышенной оплатой труда по КЗОТу.

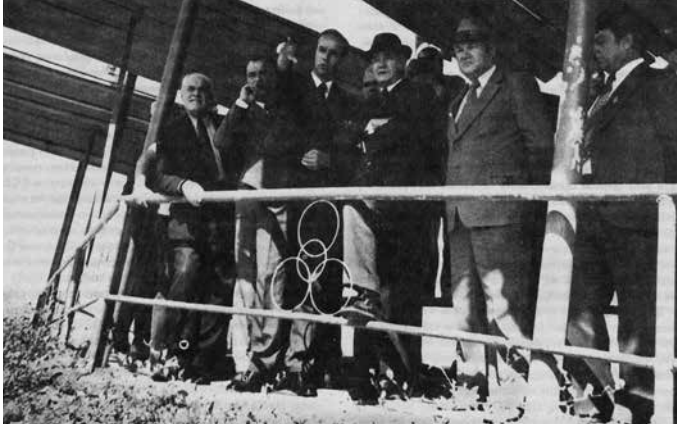
В праздничные дни проводились работы по профилактическому осмотру на действующих электростанциях. На Красной площади состоялись военный парад и демонстрация трудящихся Москвы.

**9 ноября** на коллегии Минэнерго рассматривался вопрос о вводе энерго мощностей. По состоянию на 01.11.66 г. было введено 6200 тыс. кВт. Вводы задерживались из-за некомплектной поставки оборудования. В настоящее время, когда на вводимые объекты доставлено оборудование, не хватает технологического времени. Выход один — переход на монтируемых объектах на трехсменную работу с аккордной оплатой труда.

На коллегии было принято решение о срочном выезде на пусковые объекты ответственных руководителей центрального аппарата министерства с предоставлением им особых полномочий в решении возникающих на месте вопросов. Необходимо создать на местах пусковые штабы и штаб в Минэнерго во главе с первым зам. министра по капитальному строительству.

**С 13 по 17 ноября** в Душанбе проходило заседание комиссии СЭВ по электроэнергетике. 13 ноября прилетели в Душанбе. Правительство Таджикистана очень тепло встретило

участников заседания. Начальник Главтаджикэнерго В. И. Люльчак проявил большую заботу в создании хороших условий для работы комиссии. 14 ноября в сопровождении В. И. Люльчака мы совершили поездку на Головную ГЭС, недавно построенную на р. Вахш (приток Амударьи). ГЭС была в хорошем состоянии и работала устойчиво. 15 ноября комиссия посетила строительство Нурекской ГЭС. На стройке успешно велись работы по возведению плотины и туннелей. Организация работ произвела большое впечатление на членов комиссии.



*Нурекская ГЭС. Начальник строительства Ю. К. Севинард знакомит П. С. Непорожного с ходом строительства*

**16 и 17 ноября** в Душанбе проходило пленарное заседание комиссии. Обсуждались вопросы:

- необходимые резервы мощностей в национальных энергосистемах стран-членов СЭВ;
- пиковые нагрузки электростанций;
- развитие ядерной энергетики в странах-членах СЭВ;
- международные нормативы для стран-членов СЭВ при исчислении удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии;
- уровни автоматизации тепловых электростанций;
- использование гидроэнергетических ресурсов стран-членов СЭВ.

Утверждался план работы комиссии на 1967 г.

**18 ноября** состоялось заключительное пленарное заседание комиссии и прошел правительственный прием в честь ее участников. От имени руководства комиссии я поблагодарил первого зам. Председателя Совета Министров Таджикистана В. Н. Ножикова за теплый прием и организацию хороших условий для нашей успешной работы.

**21 ноября** в Москве на совещании у секретаря ЦК КПСС А. П. Кириленко рассматривалось предложение по обеспечению выпуска легковых автомобилей на строящемся в Тольятти Волжском автозаводе начиная с 1970 г. В совещании участвовали: генеральный директор завода В. Н. Поляков (знающий, деловой человек), начальник Куйбышевстроя Н. Ф. Семизоров

(знающий дело строитель), зав. отделом машиностроения ЦК КПСС В. С. Фролов (отличный специалист и замечательный человек), руководящие работники Госплана и Внешторга СССР. Осуществление поставленной перед нами задачи требовало повышения уровня выполнения плана строительно-монтажных работ до 1 млн руб./сут. Задача сложная. Мне было поручено выехать вместе с В. С. Фроловым на стройку и разработать на месте необходимые мероприятия, что и было сделано. Завод был пущен в установленные сроки.

**28 ноября** состоялось совещание в Совете Министров, на которое были приглашены все министры. Совещание открыл А. Н. Косыгин. Рассматривался вопрос гражданской обороны. Маршал Советского Союза В. И. Чуйков, назначенный правительством начальником гражданской обороны страны, сделал доклад о принципах организации гражданской обороны СССР. Перед каждой отраслью сформулированы задачи. Министры являются начальниками гражданской обороны по своей отрасли. Практическая работа на местах должна проводиться через местные штабы. В части энергетики в местные штабы должны входить управляющие территориальными энергетическими системами. По линии Минэнерго СССР должны быть разработаны отдельные мероприятия и согласованы со штабами гражданской обороны на местах.

**29 ноября** у зам. Председателя Совета Министров М. Т. Ефремова обсуждался доклад председателя комиссии по доводке блоков 300 тыс. кВт до нормальных проектных показателей. Напомню, что по поручению правительства была создана специальная комиссия, которую возглавлял первый зам. министра энергетики и электрификации СССР К. Д. Лаврененко. Всем министерствам — поставщикам оборудования предложено разработать программу по своим поставкам с перечнем мер и сроков их исполнения для ликвидации дефектов.

На совещании выступили:

- К. Д. Лаврененко: Уже смонтирован 21 блок единичной мощностью 300 тыс. кВт. Все блоки работают удовлетворительно. Средний коэффициент использования мощности составил 0,4; удельные расходы топлива 400 г/(кВт·ч). Общий вывод — можно утверждать, что блоки плохо работают по вине изготовителей.
- Борушко (зам. министра электротехнической промышленности): Министерство разработало 144 мероприятия. Ведется интенсивное их выполнение, но необходимо переходить на терморезистивную изоляцию.
- Сирый (зам. министра энергетического машиностроения): Из 109 мероприятий выполнено 104. Выполнение сдерживается из-за непредоставления электростанциями фронта работы. Просим Минэнерго принять меры.
- Борисов (зам. министра черной металлургии): Качество труб для котлов резко повышено.
- Крикунчик (представитель Минэнерго): Необходимо улучшить работу системы возбуждения генераторов.
- Зарадинцев (Новочеркасская ГРЭС): Мероприятия по устранению дефектов оборудования выполняются некачественно.
- Салимон (директор Славянской ГРЭС): Продолжается поставка на электростанции оборудования с браком.
- Долгий (завод им. Орджоникидзе): Низкое качество труб.
- Чернышев (ЛМЗ): Нужны стенды для испытания турбин на вибрацию.
- Маркин (конструктор): Необходимо рассмотреть теорию работы котлов с критическими параметрами пара.

- Кисельман (Троицкая ГРЭС): Не работает пятая ступень турбин Харьковского турбинного завода (ХТЗ).
- С. И. Березин (Главэнергоремонт): На котельных заводах нет входного контроля труб. Не хватает запасных частей. Турбины Харьковского завода неработоспособны.
- Паршин (Таганрогский котельный завод): Нужен входной контроль труб. Необходимо удлинить котельные трубы, чтобы было меньше сварных стыков.
- Савин (Харьковский турбинный завод): Заверяют, что турбины Харьковского завода будут работать хорошо.
- Насонов (Винюковский завод запорной арматуры): На заводе не хватает квалифицированных кадров. Необходимо улучшить сальниковую набивку. Поставляемая заводом арматура на электростанциях хранится неудовлетворительно.
- Миттер (ЦКТИ): Надо улучшить топочную камеру горения котлов. Необходимо выпустить котлы с наддувом. Следует повысить качество котельных труб.
- Звягинцев (Госплан СССР): Необходимо дополнительно рассмотреть работу всех заводов-поставщиков оборудования для блоков 300 тыс. кВт и по всей «цепочке» принять дополнительные меры. Надо наладить качественную рейбировку котельных труб.
- Просветов (директор Приднепровской ГРЭС): Смонтированные на электростанции четыре блока по 300 тыс. кВт работают плохо. Особенно часто повреждаются лопатки турбин. Заводы не доводят оборудование до кондиции. Удельный расход топлива составил 396 г/(кВт·ч). Таким образом, блоки с критическими параметрами пара становятся экономически невыгодными.
- Станиславский (главный конструктор завода «Электросила»): Поставленные заводом 16 генераторов работают неплохо. Завод принимает меры по осуществлению качественной работы генераторов на электростанциях. Думаем в ближайшее время устранить все неполадки.

В заключение М. Т. Ефремов подвел итоги 1966 г.: неудовлетворительная работа блоков; комиссия во главе с К. Д. Лаврененко работает недостаточно эффективно; положение тревожное, ибо без устойчивой работы 300-тысячных блоков энергетикам будет трудно уже в декабре этого года; все блоки, поставляемые на площадки ввода в 1967 г., должны быть без брака; работоспособный энергоблок 300 тыс. кВт — это главный вопрос для энергетики страны; необходимо поднять роль главных конструкторов; надо и представителям эксплуатации оказывать всяческую помощь заводам по наладке блоков 300 тыс. кВт на местах; Ленинградскому металлическому заводу следует навести порядок с изготовлением лопаток; в 1967 г. нужно закончить все исправления брака; комиссии во главе с К. Д. Лаврененко следует провести дополнительную проверку выполнения действующих мероприятий, разработанных по доводке блоков для нормальной их эксплуатации; необходимо подготовить правительству докладную записку; изложить совместно с министерствами-поставщиками все просьбы о помощи, которую необходимо оказать со стороны правительства; обсудить и подготовить совместно с министерствами-поставщиками проект соответствующего распоряжения правительства.

М. Т. Ефремов также подчеркнул, что на совещании представителей заводов-поставщиков не прозвучала тревога за положение дел, которое складывается в развитии энергетики. Надо помнить, что главное направление технического прогресса в теплоэнергетике — массовый

переход на применение блоков 300, 500 и 800 тыс. кВт. Отработка блоков 300 тыс. кВт позволит перейти на строительство серийных электростанций с блоками 500 и 800 тыс. кВт, поможет значительно экономить органическое топливо, которого в стране не хватает (энергетика является главным потребителем этого топлива).

## ДЕКАБРЬ

**3 декабря** состоялось Всесоюзное селекторное совещание, на котором прозвучало, что мы подходим к максимуму нагрузок. Температура воздуха равна  $-7^{\circ}\text{C}$ , нагрузка в ЕЭС 55 млн кВт, в том числе в ОЭС Центра — 16; ОЭС Юга — 15,1; ОЭС Урала — 10,4; ОЭС Северо-Запада — 10; ОЭС Востока — 10,2 млн кВт. Изолированно еще работают энергосистемы Закавказья, Средней Азии и Дальнего Востока. Положение с энергоснабжением страны нормальное, хотя резервы в энергосистемах уже ниже нормативных.

**5 декабря** на коллегии Минэнерго были рассмотрены итоги работы по капитальному ремонту. Ремонты закончены, хотя не все паспорта о готовности электростанций к работе в период осенне-зимнего максимума нагрузок утверждены. Коллегия поручила инспекции министра срочно проверить состояние дел с готовностью паспортов, принять меры и доложить руководству министерства об истинном положении дел. Руководителям эксплуатационных главков поручено воздействовать на руководителей энергетических систем с целью ускорения оформления электростанциями паспортов готовности.

**9 декабря** на сессии Академии наук СССР обсуждались итоги работы академии за 1966 г. Из всех сообщений, которые участники заслушали, для энергетиков представлял большой интерес доклад акад. В. И. Попкова о роли сверхдальних линий сверхвысокого напряжения постоянного и переменного тока для осуществления электрической связи Сибирь — Центр. Докладчик подчеркнул необходимость передачи из Сибири в Центр не менее 10 млн кВт, а в перспективе еще больше. Было сказано, что эти линии нужны не только как транзитные, но и как важнейшие линии межсистемной связи Единой энергетической системы страны. Площадь сечения проводов должна быть минимальной для обеспечения потерь не более 10%. Докладчик высказал предложение о необходимости создания таких линий, работающих в газовой среде под давлением.

**10 декабря** в Государственном комитете по науке и технике состоялось (под моим председательством) заседание научного совета по комплексному использованию и охране водных ресурсов, председателем которого я являлся. Было рассмотрено состояние этой проблемы в отдельных регионах. Выяснилось, что предприятия многих отраслей народного хозяйства сбрасывают неочищенные стоки в реки и водоемы. Многие крупные предприятия не имеют даже элементарных лабораторий для определения качества сбрасываемых сточных вод. Особенно тревожное положение с этой проблемой создавалось на реках Волго-Камского и Днепро-провского бассейнов.

В результате обсуждения конкретных данных на совете было принято решение доложить руководству ГКНТ о тревожном положении дел с этой проблемой и просить его внести в правительство соответствующие предложения в виде проекта постановления Совета Министров «Об охране водных ресурсов рек и водоемов СССР». В дальнейшем по инициативе ГКНТ и Госплана правительство приняло соответствующее Постановление.

**12–13 декабря** проходил Пленум ЦК КПСС. Обсуждались проект плана экономического и социального развития СССР и бюджет на 1967 г. Доклад сделал Н. К. Байбаков. По докладу выступили несколько членов ЦК КПСС. Они внесли ряд замечаний и сделали дополнительные предложения. С большим и обстоятельным докладом на Пленуме выступил Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев. Тема доклада — «О международном положении и борьбе за единство стран социализма». Доклад состоял из четырех разделов: общее положение в мире; социалистический лагерь; международное коммунистическое движение; Китай. Пленум одобрил доклад Л. И. Брежнева, а также проект плана экономического и социального развития СССР и бюджет на 1967 г. Пленум утвердил резолюцию и принял решение опубликовать итоги работы.

**15–16 декабря** на заседании сессии Верховного Совета СССР были рассмотрены и утверждены план социального и экономического развития народного хозяйства и бюджет на 1967 г.

В части развития электроэнергетики как самостоятельной отрасли народного хозяйства утвержденный план был не сбалансирован ни по капитальному строительству, ни по выделяемым Госпланом материальным ресурсам, механизмам и транспорту. Крайне неудовлетворительно по срокам составлен план по комплектации вводимых объектов основным технологическим оборудованием, поэтому вводы энерго мощностей приходились в основном на IV квартал года. По развитию электроэнергетики был утвержден следующий план:

- производство электроэнергии — 598 млрд кВт·ч;
- ввод новых энерго мощностей — 10,2 млн кВт (за счет Минэнерго — 9,916);
- ввод линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше — 27,3 тыс. км;
- капитальные вложения — 2083 млн руб., в том числе на строительно-монтажные работы — 1611 млн руб.

Этих средств недостаточно, поэтому правительство разрешило Минэнерго перевыполнять утвержденный план, обязав Госплан (по мере перевыполнения) оказывать помощь Минэнерго материальными ресурсами.

**17–18 декабря** занимались распределением фондов на материальные ресурсы и механизмы между строителями и эксплуатационниками. Эксплуатационникам были переданы транспортные средства грузоподъемностью 15 тыс. т из всех имеющихся средств грузоподъемностью 25 тыс. т. Механизмы были распределены следующим образом: из 1511 тракторов эксплуатации выделено 511, из 791 автомобильного крана — 133, из 615 легковых автомобилей — 272, из 104 автобусов — 17, из 647 экскаваторов эксплуатации для золоотвалов и угольных складов — 25, из 329 бульдозеров — 29, из 139 скреперов — 9.

Следует подчеркнуть, что руководство Минэнерго СССР уделяло большое внимание поддержке эксплуатационных организаций. Только единое министерство могло справиться со сложным делом энергоснабжения народного хозяйства. В зимних условиях в борьбе с заносами участвовали работники строительных трестов (их закрепляли за отдельными энергосистемами).

**22 декабря** в Доме Советской Армии в Москве состоялось торжественное заседание, посвященное Дню энергетика. После моего короткого доклада был концерт. Праздник прошел очень тепло. Хотелось бы подчеркнуть, что такие мероприятия сплачивают коллектив.

**27 декабря** под моим председательством в Минэнерго прошло совещание по вопросу повышения качества бетонных работ на стройках. Дело в том, что со строек на мое имя стало поступать много писем о необходимости принятия мер по повышению качества бетонных

работ, особенно в гидротехническом строительстве. Основные недостатки: применяются некачественные заполнители, неграмотно укладывается бетонная смесь в блоках бетонирования, допускаются перерывы в укладке бетонной смеси. По этим письмам я сделал сообщение, открывая совещание, и попросил приглашенных специалистов высказаться.

Выступили:

- И. Л. Сапир (главный инженер Гидроэнергопроекта): Из-за плохого хранения заполнителей на гидростройках смешиваются фракции. Неправильно дозируется вода. Неудовлетворительная автоматизация на бетонных заводах. Необходимо разработать координационный план по повышению качества бетона.
- Н. В. Разин (главный инженер главка): Необходимо создавать хороший комплекс механизации бетонных работ.
- Н. М. Иванцов (начальник Саратовгэсстроя): Следует усилить группы рабочего проектирования на стройках и лаборатории по бетону, а также усилить контроль за качеством бетонных работ.
- Э. С. Фельд (Оргэнергострой): Необходимо перейти на гидростройках на укладку бетона длинными блоками.
- Б. К. Александров (профессор): Главное — иметь хорошие нерудные материалы и обеспечить правильное определение состава бетона.
- Э. С. Эристов (начальник Технического управления министерства): Следует рассмотреть всю гамму работ, связанных с повышением качества бетона.

Я предложил поручить Техническому управлению по строительству, Главгидроэнергострою с участием главных инженеров крупных строек Минэнерго СССР разработать мероприятия и представить их на утверждение министра вместе с приказом по этому важному вопросу. Предложение было принято. Составлена группа во главе с Э. С. Эристовым, и определен срок представления на утверждение Минэнерго мероприятий. Посоветовал также ряду товарищей выехать на места, откуда мне поступали письма, проверить действительное состояние дел и использовать материалы в проекте приказа как пример недопустимых фактов.

**28 декабря** я вылетел с супругой в Кисловодск в отпуск.

## 1967 ГОД

1967 г. был годом дальнейшего развития энергетики и наращивания энергетических мощностей. В начале года серьезно осложнилась работа энергетики в связи с крайне низкими температурами, вызвавшими трудности в прохождении осенне-зимнего максимума нагрузок и перерывы в энергоснабжении крупнейших промышленных регионов юга Украины.

В течение года проводилась большая работа по подготовке проекта важнейшего постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергосистем в 1968–1970 гг.», которое было принято в конце 1967 г.

В июле состоялась приемка Правительственной комиссией Братской ГЭС в промышленную эксплуатацию, а в октябре было ее торжественное открытие.

В течение года осуществлялись крупные мероприятия по улучшению работы министерств, в том числе и Минэнерго СССР, и по улучшению работы с руководящими кадрами.

Серьезное внимание министерство уделяло проблемам развития Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса (КАТЭК) и Сибирского гидроэнергетического комплекса (СГЭК).

В марте состоялась моя поездка в Сирию с группой экспертов, а в июне — в Афганистан по вопросам строительства энергетических объектов и сооружения ЛЭП, связывающей СССР и Афганистан.

В сентябре ездил в Венгрию по вопросу ускорения строительства АЭС «Пакш» и другим вопросам, а в ноябре посетил Польшу.

## ЯНВАРЬ

*До 27 января* находился в отпуске в Кисловодске. Использовал свободное время для критического анализа состояния дел в развитии энергетики в VIII пятилетке (1966–1970 гг.). Еще раз убедился, что предложенный Госпланом СССР план по развитию отрасли приведет к провалу ввода мощностей и задержке работ по реконструкции и модернизации устаревшего оборудования на действующих электростанциях, так как вводы новых энерго мощностей в 1966–1968 гг. по проектировкам Госплана СССР и капитальные вложения сохраняются на одном уровне, и только в 1969 и 1970 гг. планируется резкое увеличение капитальных вложений и ввода мощностей (почти в 2 раза за 1 год), что нереально.

В 1967 г. по сравнению с фактическими данными 1966 г. в отрасли складывалась следующая картина:

Показатель	1966 г. (отчет)		1967 г. (план)
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	545	(101)	598
В том числе по Минэнерго СССР	478	(108,7) (99,8)	526
Удельные расходы топлива, г/(кВт·ч) (%)	404	(100)	392
Ввод мощностей, млн кВт (%)	10,1		10,2
Ввод ЛЭП, тыс. км (%):			
35 кВ и выше	21,4	(105,3)	27,3
0,4 кВ	69,9	(89,1) (92)	127,8
0,2 кВ	76,1		122,1
Капитальные вложения в отрасль, млн руб. (%)	2,149	(101)	2,088
Стоимость вводимого 1 кВт, руб. (%)*	208*	(100)	202,6

\* За 1959–1965 гг.



Капитальные вложения на вводимые мощности должны расти в 1967 г., так как начнутся работы по сооружению дорогостоящих атомных электростанций и перемещение строительства тепловых и гидравлических электростанций из центральных районов страны в Сибирь, где строительство дороже, что подтверждается проектно-сметной документацией. Кроме того, не выделяются средства на задел для новых электростанций.

Проанализировав складывающееся состояние дел с развитием электроэнергетики страны в 1967 г., я подготовил проект записки Генеральному секретарю ЦК КПСС Л. И. Брежневу о неудовлетворительном планировании Госпланом СССР VIII пятилетки (1966–1970 гг.) по развитию электроэнергетики с просьбой оказать помощь отрасли, так как электроэнергетика становится узким местом в развитии народного хозяйства страны.

Неправильно спланированы Госпланом СССР и вводы энерго мощностей по кварталам 1967 г.:

	I	II	III	IV
Всего, млн кВт	0,663	1,728	3,304	4,410
В том числе за счет Минэнерго СССР	0,603	1,641	3,171	4,126

**27 января** возвратился из отпуска. Обстановка в энергоснабжении напряженная из-за низкой температуры воздуха ( $-31^{\circ}\text{C}$ ). Начались перебои с поставками газа для теплофикационных электростанций и угля.

**30 января** на коллегии Минэнерго обсудили проект моей записки. После внесения членами коллегии замечаний записка была направлена в Совет Министров СССР для согласования.

Вторым вопросом, обсуждавшимся на коллегии, был доклад А. А. Борового о положении дел в министерстве с изобретениями. Доклад вызвал большой интерес участников заседания. Признано, что в этом важном направлении деятельности дела в министерстве идут плохо. Поручено А. А. Боровому разработать с группой участников заседания коллегии приказ министра с приложением к нему перечня подробных мероприятий и в 10-дневный срок представить на подпись министру.

На коллегии была заслушана срочная информация Центрального диспетчерского управления (ЦДУ) о внезапном ухудшении энергоснабжения Донбасса в связи с резким понижением температуры и срывом поставки угля на электростанции, а также трудностями выгрузки его из вагонов. Поручено ЦДУ установить особый контроль за обеспечением энергоснабжения потребителей электроэнергии в Донбассе.

## ФЕВРАЛЬ

**1 февраля** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР. Докладывал председатель комиссии Совета Министров СССР Н. К. Байбаков. Слушали проект положения о правах министерств и министров. После доклада А. Н. Косыгин дал указание: каждый министр должен в 2-дневный срок дать предложения об улучшении работы отрасли, которую он возглавляет. При этом напомнил, что еще в сентябре 1965 г. после ликвидации совнархозов

и создания министерств (министерство энергетики и электрификации было создано еще в 1962 г.) Л. И. Брежнев в своей речи на сентябрьском Пленуме ЦК КПСС говорил о том, что для успешного решения поставленных задач они должны располагать высшей властью в своей отрасли, быть подлинными правительственными органами (министерство сельского хозяйства должно быть рассмотрено отдельно), а промышленные министерства должны глубоко, всесторонне и систематически заниматься своей отраслью «сверху вниз и снизу вверх». При этом должны выделяться главные вопросы деятельности: выполнение плана по выпуску продукции (по ее количеству и качеству), снижение ее стоимости, повышение производительности труда, подготовка кадров, забота о них.

**3 февраля** установились сильные морозы. Температура воздуха составляла  $-34$  °С. На электростанциях начались сбои с разгрузкой угля. Вагоны прибывали со смерзшимися углями. На многих станциях размораживающие сараи не справлялись со сроками размораживания. Поэтому некоторые электростанции из-за нехватки угля самовольно снижали нагрузки, нарушая заданные им диспетчерские графики нагрузок. Осложнилось положение с теплофикационными электростанциями, работающими на газе. Топливные комиссии на местах самовольно перебирали лимиты по газу для поддержки мелких котельных. Производительность газопроводов снизилась из-за уменьшения площади их сечения. Ясно, что для зимы нужно создавать резервные емкости на газохранилищах.

**4–10 февраля** я находился вместе с В. Э. Дымшицем в Донбассе. В аэропорте Донецка нас встретили руководители обкома партии и Донбассэнерго. Выяснилось, что основная трудность в энергетической системе — тяжелая ситуация на Луганской, Славянской и Старобешевской электростанциях. В связи с необычно резким похолоданием в этом регионе на электростанциях не хватает угля, недостаточны вместимости размораживающих устройств. Из аэропорта выехали на автомобиле на Луганскую ГРЭС (директор — Соловьев). Совместно с предприятиями прикрепленных шахт, поставляющих уголь на электростанцию, приняли решение не грузить на шахтах мокрый уголь с обогатительных фабрик. Организовали круглосуточный контроль за его поставкой на электростанцию. Мобилизовали весь коллектив на разгрузку угля. На эти противоаварийные работы привлекли военных в соответствии с просьбой зам. Председателя Совета Министров СССР В. Э. Дымшица. Через двое суток Луганская ГРЭС несла нагрузку в соответствии с заданным графиком. В. Э. Дымшиц позвонил в Госснаб СССР и дал указание увеличить фонды на поставку угля в Донбасс.

Рассмотрел положение дел на Славянской ГРЭС (директор — Салимон). Эта электростанция работает с пониженной нагрузкой, так как не хватает угля и угольщики плохо его грузят. На месте был оперативно решен вопрос об увеличении фондов на уголь и строгом исполнении железнодорожниками установленного графика отгрузки угля.

Оказалось, что и на Старобешевской ГРЭС не хватает угля. Не хватает бульдозеров на складах этих крупнейших ГРЭС. Были решены вопросы по оказанию помощи Донбассэнерго бульдозерами для угольных складов на электростанциях.

После решения всех вопросов в Донецком обкоме партии состоялось совещание, где был заслушан доклад управляющего энергосистемой Шевердина. Обком осудил руководство энергосистемы за неудовлетворительную подготовку к зиме.

Мы с В. Э. Дымшицем поехали на Приднепровскую ГРЭС (директор — Просветов). Электростанция произвела на нас хорошее впечатление. Работали все агрегаты, и станция

устойчиво несла нагрузку 2100 тыс. кВт. Однако здесь тоже не хватало угля и бульдозеров. В. Э. Дымшиц решил эти вопросы положительно.

Посетили Криворожскую ГРЭС (директор — В. Н. Гусаковский). На станции работали три блока по 300 тыс. кВт с закритическими параметрами пара. Работали они устойчиво, лихорадило всю электростанцию. Провели большое совещание совместно с эксплуатационниками, монтажниками и представителями заводов — поставщиков оборудования. Уже были выявлены все конструктивные его дефекты, поэтому на совещании и было заявлено, что в ближайшем месяце блоки 300 тыс. кВт будут работать устойчиво.

**13 февраля** на коллегии Минэнерго СССР обсуждался вопрос об упущениях Минэнерго УССР, вызвавших перебои в энергоснабжении крупнейших промышленных регионов юга Украины. Был заслушан доклад министра энергетики и электрификации Украины К. М. Побегайло. Объяснение его, что в Донбассе и вообще на юге Украины не ожидали таких сильных морозов, признано неудовлетворительным. Тем более выяснилось, что в январе К. М. Побегайло был в Донбассе, но не принял никаких мер, упреждающих срывы в энергоснабжении региона. Коллегия приняла к сведению, что Совет Министров Украины рассмотрел на своем заседании этот вопрос и наказал К. М. Побегайло и других руководителей энергетики Украины.

На коллегии было внесено предложение об освобождении от руководства энергосистемой Донбассэнерго Шевердина, который в критический момент не смог организовать успешную работу коллектива с возникшими трудностями и обеспечить бесперебойное энергоснабжение потребителей электрической и тепловой энергией. Коллегия поручила зам. министра по кадрам Н. П. Сердюкову и К. М. Побегайло подготовить соответствующие предложения по усилению руководства электростанций и энергетической системы юга Украины.

**15 февраля** на заседании Президиума Совета Министров СССР был заслушан мой доклад о состоянии энергоснабжения на юге Украины. Совет Министров принял строгое решение. Мне было указано на допущенные упущения в работе, а Постановление Совета Министров Украины по этому вопросу принято к сведению.

**18 февраля** состоялось Всесоюзное селекторное совещание. Погода улучшилась повсеместно, но еще имелись трудности с использованием угля. Большие морозы января и первой половины февраля привели к его перерасходу относительно расчетов Госнаба СССР. Стало ясно, что надо просить помощи у правительства, а это сложная задача, так как Госнаб и Главуглесбыт заявили, что помощь возможна лишь за счет уменьшения отгрузки угля на экспорт. Но все же правительство оказало нам помощь.

**22 февраля** состоялось совещание у А. Н. Косыгина по вопросу улучшения работы министерств. Он дал следующие установки:

- наше хозяйство единое и взаимосвязанное, поэтому каждый министр должен учитывать не только свои ведомственные интересы, но и интересы всего народного хозяйства;
- министр не должен заниматься «рвачеством» по принципу «лишь бы его министерству было хорошо». Это идет в ущерб другим министерствам;
- министр перед правительством несет полную ответственность за свою отрасль и всегда должен стремиться к тому, чтобы министерство дисциплинированно выполняло обязательства и задачи, возложенные на него правительством;
- нельзя допускать недисциплинированности в выполнении заданий;
- министерство — не коммерческая фирма, а государственный орган.

На совещании выступили:

- Л. А. Костандов (министр химической промышленности): Надо расширить права министра в некоторых вопросах.
- Н. В. Тимофеев (министр лесной промышленности): Следует разработать меры по улучшению использования леса.
- И. П. Казанец (министр черной металлургии): Нужно рассмотреть некоторые нормативные вопросы в строительстве. Многие проекты должны утверждать министры.
- И. А. Гришманов (министр стройматериалов): Надо министру дать право создавать резервы. Необходимо определить положения Госплана и Госснаба и увязать их с правами министров.
- Б. Ф. Братченко (министр угольной промышленности): Следует уточнить структуру управления угольной промышленностью. Нужно дать министру право перераспределения выделяемых средств на капитальное строительство.
- П. Ф. Ломако (министр цветной металлургии): По новым условиям работы министерств необходимо провести расширенное совещание. Следует создать нормативы.
- Кортунов (министр газовой промышленности): Мы много спорим и много теряем зря времени. Нужно определить роль и место министра во внешней торговле (в частности торговле газом).
- Зверев (министр машиностроения): Необходимо дать министру право утверждения титульных списков по капитальному строительству.
- Мицкевич (министр сельского хозяйства): Вопрос о сельском хозяйстве надо рассмотреть отдельно.
- Бакаев (министр Морского флота СССР): Министерство особое. Необходимо создать новую структуру.
- Сидоренко (министр геологии): Нужно всемерно наращивать запасы наших природных ресурсов и вести интенсивную их разведку.
- К. Н. Руднев (министр приборостроения): Необходимо усилить специализацию.
- А. И. Струев (министр торговли): Надо уточнить взаимосвязь между союзными и республиканскими министерствами.
- Шохин (министр электронной промышленности): Следует поднять категоричность специальных институтов. Нужно сочетать власть и авторитет. Необходимо создать крупные конструкторские бюро, работающие на хозрасчете.
- Патоличев (министр внешней торговли): Внешняя торговля — дело сложное, нужен отдельный подход.
- В. Ф. Гарбузов (министр финансов): Нужен документ о расширении прав министров. В части бюджета все вопросы должны быть в ведении Минфина, и об этом министры должны знать. Следует этим руководствоваться и выполнять бюджетный план.
- Н. К. Байбаков (председатель Госплана): После этого совещания необходимо принять подготовленные Госпланом СССР четыре документа.
- А. Н. Косыгин: Совещание полезно. Проекты четырех документов нужно принять за основу. Мало говорили о таких вопросах, как внедрение новой техники и заинтересованность министерств в этом важном деле. Переходящие титульные списки

на капитальное строительство нужно уточнить. Письма в Совет Министров СССР должен подписывать один человек (министр или, в его отсутствие, его заместитель). Очень важные вопросы — работа с кадрами и выдвижение талантливых руководителей. Одним из главных вопросов является капитальное строительство и наведение порядка: кто и за что отвечает в каждом министерстве. Для промышленных министерств — это борьба за новые технические решения, позволяющие его ускорить и удешевить и обеспечить высокое качество выпускаемой продукции.

**23 февраля** была проведена коллегия Минэнерго совместно с министром энергетики Болгарии К. Поповым и делегацией. Рассматривался вопрос о заключении между обоими министерствами двухстороннего соглашения о сотрудничестве в области развития энергетики СССР и Болгарии. Коллегия приняла положительное решение.

**24 февраля** на совещании в Совете Министров СССР был заслушан доклад министра путей сообщения Б. П. Бещева по вопросу отгрузки топлива для электростанций. В январе отгрузки шли на уровне 73%, в феврале дело идет лучше, однако восполнить недогруз февраля будет трудно. В сообщении по этому вопросу я заявил, что в связи с недогрузом угля в январе и феврале предстоят очень большие трудности в работе энергетиков в марте, так как к этому времени будут использованы складские запасы угля. Период в конце зимы, по расчетам Минэнерго, будет очень сложным, поэтому МПС необходимо принять дополнительные и решительные меры по ускорению перевозки угля уже сейчас.

**25 февраля** А. Н. Косыгин проводил совещание в Академии наук СССР. Рассматривался проект Постановления Совета Министров по улучшению деятельности АН СССР. С сообщением о проекте постановления выступил президент Академии наук СССР акад. В. М. Келдыш. Главные вопросы: увеличение средств на развитие науки; решение проблемы закупки по импорту приборов; основная задача — это развитие фундаментальных наук; оснащение институтов АН СССР оборудованием; подготовка кадров и их бытовые условия.

На совещании выступили академики:

- Мельников: Надо ликвидировать разрыв между научными и прикладными институтами АН СССР и министерствами. Особое внимание должно быть уделено подготовке научных кадров. Следует улучшить бытовые условия научных работников. Директора научных институтов должны выбираться.
- Трапезников: Нужно включить в Постановление ответственность АН СССР за внедрение научных работ, разработку новых типов машин.
- Миллионщиков: Нужны приборы. Необходимо расширить участие науки в планировании научных работ.
- Щукин: проект Постановления надо уточнить.
- Непорожний (министр): Проект Постановления следует дополнить вопросами улучшения связи науки с производством.
- Зильдович: Усилить роль фундаментальных наук.
- Александров: Надо обратить внимание на развитие ядерной энергетики.
- Петровский: Поднять вузовскую науку. Усилить связь с зарубежными академиями.

- Стырикович: Уделить внимание внедрению новой техники. Нужны конструкторские бюро на заводах.

**28 февраля** состоялось Всесоюзное совещание по электрификации сельского хозяйства (по выполнению Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР). На совещании выступили:

- Комаров (Брестская обл.): Нужны провода. Следует создать дополнительную механизированную колонну. Пора увеличить приток квалифицированных кадров в село.
- Ромашов (строитель): Нужно создать дополнительные тресты. Необходимо увеличить выпуск трансформаторов.
- Бычков (Костромская область): Надо уделить больше внимания строительству электрических сетей; усилить их кадрами. Необходимо ускорить строительство линий электропередачи.
- Овчинников (Белоруссия): Нужны деньги на строительство баз. Следует решить вопрос перевозки электриков. Надо ускорить строительство линий электропередачи.
- Потуржанский (Узбекистан): Нужна строймеханизация и заводы стройиндустрии.
- Поляков (Ставропольэнерго): Нужны лес, провода, механизация, транспорт для перевозки рабочих.
- Ахонин (строитель): Следует ускорить строительство ЛЭП, увеличить поставку леса, выделить инвентарные домики.
- Якубовский (Молдавия): Нет изоляторов. Нужны голые провода, трансформаторы.
- Кулифеев (Сельхозтехника): Нет хороших проектов. Поставки от Сельхозтехники недостаточны.
- Баланкин (Псковский обком партии): Сделано мало. Нужны кадры, механизация и провода.
- Петунии (Оренбургский обком партии): Нет связи с опорными пунктами. Не налажены расчеты с колхозами. Нужны кадры, лес, провода.
- Морозов (зам. министра сельского хозяйства РСФСР): В РСФСР слабый уровень электрификации села, надо усилить ее темпы.
- Мориженков (начальник Энергомеханизации Минэнерго): Надо помочь в оснащении мехколонны. Нужны передвижные мастерские, жилье, кадры.
- Катков (ВНИИсельхозсектор): Нужны нормативы. Надо создавать типовые схемы электрификации села.
- Зарабян (зам. министра электротехнической промышленности): перебоев с поставкой проводов не будет. Министерство ведет работы по созданию типового оборудования для электрификации села. Кабель электропромышленность может обеспечить, но не хватает изоляционных материалов. В I квартале текущего года отгрузка селу для электрификации будет обеспечена.
- В заключение я поблагодарил участников совещания за активную работу. Поручил начальнику Главсельэлектросетьстроя В. Ф. Козыреву обработать материалы этого совещания и подготовить их для рассмотрения на коллегии.

## МАРТ

**4 марта** состоялся актив Мосэнерго, на котором я присутствовал. Обсуждались итоги работы за 1966 г. крупнейшего энергетического управления, которым является Мосэнерго.

Основные положения доклада управляющего Мосэнерго Е. И. Борисова:

- план выработки электроэнергии выполнен, выработано 43 млрд кВт·ч. Прирост составил 8,9%;
- капитальные вложения освоены;
- обеспечены вводы мощностей на ТЭЦ-7, ТЭЦ-8, ТЭЦ-20, ТЭЦ-21 и ТЭЦ-23;
- теплоснабжение проходило нормально, хотя были случаи повреждения теплотрасс;
- опаздывали с капитальным ремонтом из-за отсутствия запасных частей;
- потери в сетях составили 9,18%;
- имеются большие недостатки в сельской электрификации, так как не хватало проводов;
- ситуация с топливом в настоящее время неудовлетворительная, ибо использованы резервы мазута;
- имели место аварии в энергосистеме по вине персонала и брак в работе;
- необходимо усилить работу с кадрами эксплуатационников;
- работаем над новой системой планирования и экономического стимулирования.

По докладу выступили директора и рабочие основных электростанций.

**7–15 марта** состоялась поездка в Сирию с группой экспертов. Цель поездки — изучение на месте конкретных условий строительства Евфратской плотины и ГЭС в соответствии с межправительственным соглашением Сирийской Республики и Советского Союза; согласование с правительством республики ряда принципиальных вопросов.

**7 марта** вылетели в г. Бейрут (Ливан), затем из международного аэропорта г. Бейрут поехали на автомобилях в Сирию. По приезде в г. Дамаск встретились с премьер-министром г-ном Зуедином. Передали приветствие от А. Н. Косыгина. Обсудили принципиальные вопросы, связанные с организацией проектирования и строительства гидроузла на р. Евфрат. В верхнем течении реки (выше створа Евфратского гидроузла) Турецкая Республика начала строительство крупного регулирующего гидроузла. Здесь строится высокая земляная плотина для большого регулирующего водохранилища и мощной ГЭС. Поэтому первый принципиальный вопрос, поставленный мной перед г-ном Зуедином, — это необходимость обеспечить договоренность между Сирией и Турцией об отметке воды верхнего бьефа Евфратской плотины, второй вопрос — согласовать разделение стока реки между Сирией и Турцией.

Премьер-министр заявил, что эти вопросы правительство Сирии берет на себя и правительство Советского Союза будет поставлено в известность о согласовании их с правительством Турции. Затем обсудили некоторые принципиальные вопросы организации проектно-исследовательских работ и основных этапов строительства гидроузла. Договорились, что после ознакомления на месте с конкретными условиями строительства наша делегация подготовит свои вопросы и представит их правительству Сирии.

**8 марта** в Сирии большой национальный праздник — День революции. Нашу делегацию пригласили на демонстрацию, которая начиналась в 10 часов утра за городом на большом

поле, оборудованном временными трибунами. Приехал Президент Сирийской Республики г-н Атаси. Меня представили президенту. Он попросил сесть рядом, и, пока шла демонстрация, мы обсудили с ним основные вопросы сооружения Евфратского гидроузла и задачи, которые надо решить правительствам Сирии и Советского Союза по Евфратской проблеме. В принципе все поставленные вопросы президент поддержал и просил решить их с премьер-министром. Вечером в офицерском клубе состоялся большой правительственный прием, на котором были президент, премьер-министр, министры. Меня познакомили с членами правительства, министрами и главой дипломатического корпуса.

**9 марта** ознакомились с Дамаском — большим, красивым городом. Посетили крупный текстильный комбинат в пригороде Бейрута. По дороге завезли нашу делегацию в Госхоз. Это первое образцовое предприятие в сельском хозяйстве (мясо-молочное направление и садоводство). Директор предприятия подчинен непосредственно министерству реформ. Хозяйство хорошо оборудовано, находится на самоокупаемости. Каждый рабочий является членом Госхоза и участвует в распределении прибыли по итогам работы за год. Вечером в Доме кино был дан большой праздничный концерт. На нем присутствовали дипломатический корпус и президент. Меня посадили рядом с президентом, и он использовал время концерта для более детального обсуждения всей проблемы организации промышленности и сельского хозяйства на базе энергии Евфратской ГЭС и воды Евфратского водохранилища с целью широкого развития орошаемого земледелия.

**10 марта** наша делегация на автомобилях выехала из Дамаска к створу Евфратской плотины. Ехали вдоль бегущей трассы ВЛ 220 кВ, которая должна соединить Евфратскую ГЭС с Дамаском. Пока сирийцы создавали энергосистему напряжением 220 кВ с крупными подстанциями «Тапка» (створ плотины) — «Алэпи» — «Хама» — «Хомс» — «Дамаск».

На створе плотины обсудили состояние дел с изысканиями и проектированием гидроузла. В рассмотрели вопросы участвовали топографы, геологи, гидротехники (экспедиция Гидропроекта). Выяснилось, что состав экспедиции надо срочно увеличить на 12–15 человек и разместить ее в г. Алепо. Сирийская сторона оказывала большую помощь нашим сотрудникам. Изучение условий подтвердило возможность строительства плотины из местных грунтов. Неясен был вопрос о строительстве г. Тапка, так как сирийская сторона с этим вопросом не определилась. Договорились разместить проектировщиков в г. Алепо. Это был большой, красивый и богатый город, населенный в основном армянами. Из г. Тапки возвратились в г. Алепо, где и переночевали. Мэр устроил нам ужин и очень много рассказывал о городе и его трудолюбивом населении. Он подтвердил согласие разместить в г. Алепо проектную бригаду.

Рано утром, преодолев перевал, мы на автомобилях приехали в порт Лотакия на Средиземном море. Предполагалось все оборудование (как строительное, так и основное) разгружать в этом порту. Осмотрели город, поговорили с мэром и начальником порта. Они с большой радостью встретили известие об участии их портовиков в строительстве Евфратского гидроузла. Мэр с гордостью показывал нам старый город Лотакия. В свое время это был самый благоустроенный город на всем побережье Средиземного моря. Он имел водопровод и канализацию, которая была выполнена из труб, вырубленных из гранита. Для доставки грузов из порта Лотакия в г. Тапка по автомобильной трассе необходимо было укрепить несколько мостов.

**12 марта** вечером возвратились в Дамаск.



**14 марта** утром посетили премьер-министра г-на Зуедина, информировали его о проделанной работе. Он обещал оказывать всяческую помощь советским специалистам. Я рекомендовал ему, чтобы правительство Сирии приняло решение о строительстве г. Тапка.

Из Дамаска после пересечения Райской долины приехали в г. Балбек. Здесь есть разрушенный храм бога Бахуса (бога вина). Сохранилась арена храма, куда собирались на празднества знатные люди и устраивали угощения с обилием различных видов вин. Когда спустились из Райской долины (где много винограда и фруктов) к Средиземному морю, мы любовались богатством гор, на которых росли самые различные фруктовые сады, и дачами для богатых туристов, приезжающих из многих стран мира на отдых к морю. Как сказал нам посол Советского Союза, одна из основных статей доходов Ливана — это туризм и размещение моряков Военно-морского флота США. Вечером осмотрели г. Бейрут, а рано утром 15 марта вылетели в Москву.

**16 марта** на коллегии Минэнерго рассматривались вопросы, связанные с поездкой в Сирию. Я сделал подробное сообщение и предложил проект решения коллегии, в котором были расписаны поручения подразделениям министерства и установлены сроки их исполнения.

**18 марта** Президиум Совета Министров СССР рассматривал итоги выполнения плана развития народного хозяйства за 1966 г. и ход выполнения плана I квартала 1967 г. Прозвучали следующие выступления:

- Н. К. Байбаков: Плохо с вводом мощностей. Не выполняется план по новой технике. Показатели роста производительности труда по ряду отраслей не выполнены, но в целом рост производительности труда составил 7% по сравнению с плановым показателем 5,7%. Качество продукции надо повысить. Неудовлетворительно идет капитальное строительство в черной металлургии, химической, лесной и нефтяной отраслях промышленности. Товарооборот улучшился. Материально-техническое снабжение по промышленной продукции выполнено, но имеются остатки материалов на складах предприятий. Неудовлетворительно работает МПС.
- В. Ф. Гарбузов (Минфин): Выполнены показатели доходов на 100%, расходов — на 99,4%, а также задания перед бюджетом во всех отраслях. В текущем году показатели выполняются нормально.
- В. В. Щербицкий (Совет Министров Украины): Народно-хозяйственный план выполнен. Плохо сработали строители (плановые показатели осуществлены на 86,2%). В прошлом году доведение плана до строек задержалось. В текущем году промышленность работает удовлетворительно. В селах дела обстоят благополучно. Весна хорошая. Нужны удобрения.
- Герасимов (Совет Министров РСФСР): План 1966 г. выполнен по промышленному производству, но не выполнен по капитальному строительству. В текущем году в промышленности дела идут лучше, но по капитальному строительству план по-прежнему не выполняется.
- В. С. Федоров (Миннефтехимпром): План 1966 г. выполнен. Имеются трудности при вывозке с заводов мазута, плохо работает МПС. Отстает капитальное строительство.
- А. Н. Косыгин: Необходимо в августе–сентябре подготовить проекты плана экономического и социального развития на 3 года — 1968–1970 гг. Для этого Госплану СССР и министрам надо уже сейчас с учетом хода выполнения плана текущего года

разработать трехлетний план и сделать анализ того, какие меры нужно принять, чтобы выполнить пятилетку. В трехлетнем плане особое внимание следует уделить вводу мощностей и созданию задела в капитальном строительстве для последующей пятилетки.

**22 марта** я посетил А. Н. Косыгина, доложил о поездке в Сирию. Выслушав меня, он дал указание получить от сирийской стороны официальный документ о согласовании с Турцией вопроса распределения стока р. Евфрат между Турцией и Сирией, иначе Советский Союз не имеет права разрабатывать проект Евфратского гидроузла. Обсудили у А. Н. Косыгина и вопросы дальнейшего развития электроэнергетики. Я доложил о том, что предлагаемые Госпланом для Минэнерго дополнительные капитальные вложения на этот год без материалов ничего не дают, так как задел в капитальном строительстве отрасли не может обеспечить подготовку к строительству новых электростанций. А. Н. Косыгин дал мне указание подготовить основательный проект Постановления правительства на 3 года (1968–1970 гг.) по развитию энергетики. Особое внимание надо уделить не только равномерному поквартальному вводу мощностей, но и подготовке необходимого задела, а также формулированию задания машиностроителям по переходу на блоки 300, 500, 800 тыс. кВт. Следует представить конкретную программу по развитию ядерной энергетики.

**25 марта** на коллегии Минэнерго СССР рассматривали вопрос о разработке трехлетнего плана развития электроэнергетики на 1968–1970 гг. Информировал коллегию о том, что имеется согласие Е. Н. Косыгина подготовить основательный проект Постановления правительства по развитию энергетики, где следует предусмотреть пообъектно вводы мощностей в течение 3 лет и разработать предложения по обеспечению задела для последующей пятилетки, а также меры по повышению надежности работы энергетических систем.

**28 марта** состоялся Всесоюзный хозяйственный актив Минэнерго СССР, посвященный итогам работы министерства за 1966 г. и задачам текущего года. В своем кратком выступлении я информировал участников актива о решении Совета Министров СССР по разработке министерствами программы на три оставшиеся года пятилетки с целью выхода на задания пятилетки. Информировал также о договоренности с А. Н. Косыгиным в том, чтобы Минэнерго подготовило и внесло в правительство проект постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем в 1968–1970 гг.».

По Минэнерго СССР определили следующие предварительные цифры:

Показатель	Всего по пятилетке	1966 г.	1967 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.
Ввод мощности, млн кВт	57	9,5	9,7	11	12,8	14
Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	3326	545	598	658	725	800
Капитальные вложения, млн руб.	12604	2128	2176,4	2500	2800	3000
Затраты на строительно-монтажные работы, млн руб.	7750	1291,6	1338,4	1540	1710	1870

Кроме того, Минэнерго намерено отдельно просить средства на увеличение задела в сооружении электростанций для обеспечения ритмичного ввода мощностей в следующей пятилетке в размере 70–75 млн кВт (с готовностью строительства до 30%). Имеется в виду решить в Постановлении вопросы освоения на тепловых электростанциях блоков 300, 500 и 800 тыс. кВт. Будут утверждены мероприятия по улучшению работы энергосистем и развитию ядерной энергетики.

Я попросил участников актива высказаться. Выступили:

- Е. И. Борисов (Минэнерго): Нужен переход на новую систему планирования. Следует улучшить ритмичность финансирования строек. Нужны ремонтные базы для эксплуатации. Надо улучшить качество и организацию централизованного ремонта. Необходимо обеспечить энергосистемы транспортными средствами.
- П. Г. Некряченко (Иркутскэнерго): План выработки не выполняется, так как не готовы потребители энергии. Нужно наладить золоотвалы на тепловых электростанциях. Большая текучесть кадров.
- К. М. Побегайло (Минэнерго Украины): Следует улучшить электрификацию сельского хозяйства. Нужно выделить необходимые деньги для увеличения задела. Пора довести блоки 300 тыс. кВт до нормальной работы.
- П. И. Дремлюга (Южэнергомонтаж): Необходимо обратить особое внимание на работы по наладке блока 800 тыс. кВт.
- В. Н. Ясников (ЦЦУ Сибири): Надо осваивать канско-ачинские угли. Оказать помощь ЦЦУ Сибири в оснащении оборудованием.
- Ю. М. Некрашас (Главлитовэнерго): Важно усилить базы эксплуатации энергосистем. Улучшить качество оборудования.
- Семилеткин (Назаровская ГРЭС): Качество блока 500 тыс. кВт плохое.
- Салимон (Славянская ГРЭС): Есть трудности с финансированием работ. Низкое качество оборудования блока 800 тыс. кВт. Отстает поставка оборудования.
- А. Д. Замыслов (Мосэнергострой): Плохо с финансированием. Отстает поставка строительных конструкций.
- С. И. Березин (Главэнергоремонт): Следует улучшить организацию ремонтных работ на электростанциях.
- Т. И. Батуров (Минэнерго Казахстана): Надо окончательно решить проблемы Ермаковской ГРЭС.
- А. Х. Хамидов (Минэнерго Узбекистана): Следует ускорить строительство Тахиаташской ГРЭС. Усилить работу по сельской электрификации.
- Андреев (ЦК профсоюзов): Необходимо больше уделять внимания заботе о кадрах.
- М. Т. Ефремов (Совет Министров СССР): Имеются упущения в эксплуатации, их надо устранить. Пора довести до проектных параметров блок 300 тыс. кВт. Следует подтянуть дисциплину на электростанциях; ликвидировать аварийность; ликвидировать разрыв мощностей.
- Горбань (секретарь Нурекского горкома партии): Необходимо увеличить в этом году финансирование строительства Нурекской ГЭС на 7–8 млн руб.
- Казнин (машинист Конаковской ГРЭС): Плохо работает оборудование блоков 300 тыс. кВт.

- Козырев (Главсельэлектросетьстрой): Нужно улучшить обеспечение работ по сельской электрификации.
- Мармарен (Эстонэнерго): Надо усилить работу по сельской электрификации.
- Копайкин (механизатор): Необходимо создавать средства комплексной механизации.
- Г. И. Строков (Кременчугэсстрой): Нужно ускорить строительство Трипольской ГРЭС.
- Н. И. Шишкин (Челябэнерго): Идет перерасход топлива на Троицкой ГРЭС из-за плохой работы блоков.
- Зубков (начальник мехколонны): Надо пополнять таблицу механизмов передвижных мехколонн.
- Поляковский (Уралэнергострой): Следует улучшить материальное снабжение строек.
- Алексеев (Теплоэлектропроект): Важно улучшить типовое проектирование тепловых электростанций.
- Сирый (зам. министра энергетического машиностроения): Улучшаем качество энергооборудования.
- Некрасов (Госплан): Пора ускорить вывод блоков 300 тыс. кВт на проектные параметры.
- Ермаков (служба автоматики): Нужно улучшить автоматизацию электростанций.
- Клисенко (Оргэнергострой): Следует улучшить качество проектов организации работ.
- В. Е. Дорошук (ВТИ): Надо лучше организовать наладку крупных блоков 300, 500, 800 тыс. кВт.
- В заключительном слове я отметил, что актив прошел весьма продуктивно. Внесены ценные предложения, которые будут использованы министерством при разработке нового «емкого» проекта Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по дальнейшему развитию энергетического хозяйства страны. Высказал уверенность в том, что славные коллективы энергетиков сделают следующий большой шаг вперед в деле электрификации нашей великой Родины.

## АПРЕЛЬ

**1 апреля** как член Главвыставкома ВДНХ я участвовал в заседании комитета. Обсуждались мероприятия по открытию к 1 мая выставки достижений в капитальном строительстве. Минэнерго имело на ВДНХ павильон «Электрификация». Я информировал Главвыставком, что министерство заканчивает пополнение выставки новыми экспонатами.

В капитальном строительстве в области электроэнергетики будут показаны достижения за счет применения поточных методов возведения серийных типовых электростанций с крупными блоками единичной мощностью 300, 500, 800 тыс. кВт с закритическими параметрами пара. Впервые в стране будет показана организация строительства с помощью специальных комплексных передвижных колонн для осуществления сплошной электрификации сельского хозяйства с присоединением колхозов и совхозов к государственным энергетическим системам.

**6 апреля** на заседании Президиума Совета Министров СССР был заслушан доклад председателя ГКНТ В. А. Кириллина о применении в электроэнергетике блоков единичной мощностью 500 и 800 тыс. кВт с закритическими параметрами пара. Докладчик сообщил, что

вопрос о недостатках изготовления блоков указанных серий был рассмотрен по поручению Совета Министров СССР на заседании коллегии ГКНТ совместно с запиской министра тяжелого машиностроения М. И. Жигалина. Было установлено, что технический уровень этих блоков низкий. Так, на Славянской ГРЭС на блоке 800 тыс. кВт турбинные лопатки ломаются, система охлаждения работает плохо, плохая электроизоляция на генераторах.

А. Н. Косыгин в своем выступлении обратил внимание М. И. Жигалина на его «легковесную записку» и сказал, что такой метод информации для министра недопустим. Обратил внимание на то, что завод-изготовитель не делает лопатки из титана.

Оболенский критиковал Жигалина за формальную отписку вместо представления плана необходимых мероприятий и доклада о том, что же министерство делает по повышению технического уровня конструирования и изготовления новой серии уникального оборудования, каким являются блоки 500 и 800 тыс. кВт.

В протоколе заседания Президиума Совета Министров СССР было обращено внимание соответствующих министров на необходимость их активного участия в изготовлении серийных блоков 500 и 800 тыс. кВт и доводки их до проектных параметров.

**10 апреля** на заседании коллегии Минэнерго рассматривались итоги работы министерства за I квартал и задачи II квартала 1967 г. Закончился осенне-зимний максимум нагрузки. Хотя план выработки электроэнергии на I квартал выполнен на 101,4% и по теплу — на 100,5%, в работе министерства были допущены большие недостатки, связанные с нарушениями электроснабжения Донбасса. По этому вопросу Президиум Совета Министров СССР сделал строгие выводы, которые энергетикам надо учесть. План по капитальным вложениям выполнен на 102,4%, а по строительно-монтажным работам — на 100,9%. Коллегия утвердила план работы на II квартал 1967 г.

**12 апреля** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР. Был заслушан доклад председателя Госстроя И. Т. Новикова об удорожании работ в капитальном строительстве по сравнению с утверждаемыми правительством сметами на важнейшие народно-хозяйственные объекты.

А. Н. Косыгин дал следующие указания:

- Госстрою совместно с министерствами подготовить проект Постановления правительства об улучшении работ при подготовке проектно-сметной документации;
- провести всесоюзное совещание проектировщиков для изучения основных причин удорожания сметной стоимости и наметить меры для подготовки более достоверной проектно-сметной документации. Необходимо выявить объективные и субъективные причины удорожания, имея в виду практику изменения проектов, заводов, поставляющих оборудование, и, как правило, цены на оборудование против цен, заложенных в смету объектов. В целом произошло удорожание оборудования на 13%, и все заказчики спокойно взирают на эту ситуацию. Получается так, что деньги израсходованы, а вводов мощностей нет, так как в смете уже нет денег;
- надо определить, что закладывается в проект — новое или старое оборудование;
- Выставке достижений народного хозяйства провести работу по организации встреч в мае на выставке, посвященной строительству, с крупными руководителями проектных и научно-исследовательских институтов, строительных организаций и поставщиков основного оборудования.

**15 апреля** состоялась поездка на строящиеся объекты Костромской ГРЭС. На месте рассматривался вопрос о возможности строительства второй очереди электростанции. Минэнерго намечало вести проектирование второй очереди с установкой двух уникальных паротурбинных блоков единичной мощностью 1200 тыс. кВт. Для этого имелось свободное место на действующей части станции. Надо расширить водозаборы и построить нитку газопровода. Госплан СССР гарантировал поставку газа для этого блока.

**21 апреля** в Совете Министров СССР состоялось расширенное совещание с приглашением министров по вопросу улучшения материально-технического снабжения. Заслушали доклад председателя Госнаба СССР В. Э. Дымшица. Были выступления министров, которые критиковали Госплан и Госнаб за то, что они, как правило, завывают ожидаемые переходящие остатки дефицитных материалов на 1 января каждого года. В заключение выступил А. Н. Косыгин и дал ряд указаний. Информировав о том, что в текущем году промышленность работает лучше, чем в прошлом, он обратил внимание на недопустимость сбоев в майские праздничные дни. Особое внимание надо уделить обеспечению бесперебойного энергоснабжения. Уточнить баланс по углю и газу. Что требуется для электростанций — надо дать. Летом необходимо обеспечить накопление топлива на складах электростанций. Что касается улучшения организации материально-технического снабжения, то в этом деле следует навести порядок. Госплан СССР, определив фонды и передав их Госнабу, в течение года должен работать над планом следующего года и дальнейшей перспективой. Министры должны решать все вопросы материального снабжения в течение года с Госнабом. Надо ряд строительных материалов (цемент) не делить, а продавать. Министр отвечает за отрасль, он и должен продавать свою продукцию, ибо часть «голода» из-за недостатка материалов создается искусственно через план. Не надо министрам заниматься мелочами. Министр должен заниматься крупными вопросами: повышением уровня работы отрасли и технической перспективой, а заместители должны заниматься текущими делами.

**22 апреля** в министерстве состоялось общее партийное собрание, посвященное обсуждению Постановления ЦК КПСС от 10.04.67 г. о работе министерства энергетики и электрификации СССР с руководящими кадрами. Секретарь парткома А. И. Солоницын зачитал собравшимся коммунистам указанное Постановление. Выступили: Павлов (Главужэнерго), Никольский (Планово-производственное управление), Н. П. Сердюков (начальник Главного управления по кадрам), Асмолов (начальник главка) и др. Все отмечали необходимость ликвидации негативных явлений в подборе и расстановке кадров. Нужно создать условия для роста кадров, поднять уровень партийной учебы, коммунисты должны стать примером дисциплинированного исполнения заданий и прилежного поведения в работе и в быту.

**27 апреля** на заседании Совета Министров СССР обсуждались итоги работы за I квартал 1967 г. В докладе Н. К. Байбакова прозвучало:

- в I квартале план перевыполнен по промышленному производству, но министры занизили задания по этому кварталу;
- не были выполнены намеченные вводы новых мощностей;
- скопились большие материальные ресурсы на складах предприятий;
- рост заработной платы обгоняет производительность труда;
- выпускается продукция, не имеющая спроса (масло);
- задерживаются мероприятия по переводу на новую систему планирования и экономического стимулирования;

- сложилось тяжелое положение с финансированием капитального строительства, так как идет массовый перерасход сметной стоимости строящихся объектов;
- не хватает рабочих в капитальном строительстве.

По докладу выступили:

- В. Ф. Гарбузов (Минфин): План по бюджету перевыполняется.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): План I квартала перевыполнен. Нужно обязать министерства ускорить отгрузку оборудования на пусковые объекты 1967 г. по заказам предприятий Минцветмета.
- Пасконов (Госбанк): Денежное обращение улучшилось.
- А. К. Антонов (министерство электротехнической промышленности): Плохо решены вопросы материально-технического обеспечения электротехнической промышленности; недогруз трансформаторной стали, изоляционных материалов. Нужны низколегированная сталь, специальные смолы. Нет средств на финансирование капитального строительства.
- В. А. Кириллин (ГКНТ): План I квартала по науке и технике не выполняется, министерства плохо занимаются вопросами науки и новой техники.
- В. Э. Дымшиц (Госснаб): Считается, что снабжение работает лучше, но имеет место пересортица в поставке металла, отстает поставка леса, красителей, лаков, плохо с подшипниками, отстает ввод объектов, на которых запланирован выпуск продукции.
- А. Н. Косыгин: В I квартале промышленность работала нормально. Хороший урожай прошлого года дал возможность развернуть промышленное производство. Главная задача министерств и министров — учесть пять дней праздников и не сбавить ритм работы промышленности; обеспечить погрузку и разгрузку поступающих грузов. Рассмотреть энергетический баланс (уголь, мазут, газ) на текущий год (В. Э. Дымшицу). Минэнерго следует заняться накоплением топлива на складах электростанций.

Особенно в мае, июне и июле, т. е. не упустить время, когда электростанции останавливаются на ремонт. Заняться плотно делами, связанными с подготовкой плана на остающиеся 3 года пятилетки, принять исчерпывающие меры по выполнению заданий текущего года. Может быть, понизить план по производству продукции, не имеющей спроса. Особое внимание нужно уделить торговому балансу, стране нужны деньги. Надо выпустить еще дополнительные товары, чтобы выручить 2 млрд руб. сверх ранее принятой суммы для улучшения благосостояния советского народа. Госснаб должен дать предложения по производству дополнительных материалов. Следует отдать рынку излишние материалы, находившиеся на складах министерств и ведомств. Каждому министру надо пополнить рынок продукцией, имеющей сбыт. Госплану надо подготовить контрольные цифры на 1968 г.

К празднику 7 ноября нужно выпустить много новой продукции. При составлении плана 3 лет пятилетки министры должны продумать и найти дополнительные резервы производства нужных товаров. Это надо делать с директорами предприятий. Поднять рабочий класс на дополнительное материальное производство для почетной встречи праздника Великого Октября.

Работа Совета Министров СССР должна измениться в соответствии со строгой системой подчиненности. Пока нет четкости в распределении обязанностей. Есть параллелизм в Госплане, Госснабе. Надо освободить Госплан от ненужной деятельности. Он должен «держат в руках» материальный баланс и планировать развитие народного хозяйства, оценивая материальную базу. Отделы Госплана не должны потворствовать соответствующим «своим» министрам. Оперативные вопросы снабжения должны решаться только Госснабом. Госплан должен заниматься лишь крупными проблемами. Например: как обеспечить нормальную жизнь на Дальнем Востоке или в Норильске, нужно ли транспортировать советский газ в 2,5-метровой трубе из Тюмени в Центр, или это невыгодно. Министерствам надо упрощать управление своей отраслью и плотно работать с министерствами, связанными с производством материальных ресурсов. Госплану следует определить ряд товаров, которые нужно продавать, а министр должен сказать, какие из них он берет для реализации в своей отрасли. Повышенная потребность в материалах создается искусственно, через народнохозяйственный план. Министр отвечает за отрасль, он и должен продавать свою продукцию. Когда говорят, что хороший министр знает все до мелочей — это неправильно, это плохой министр. Он должен заниматься крупными вопросами повышения уровня работы отрасли, технической перспективой, а его заместители — текущими вопросами. Министр должен встречаться с директорами ведущих предприятий для того, чтобы знать обстановку на местах, но выполняться его указания должны под контролем соответствующего заместителя. Министр должен очень самокритично подходить к оценке своей работы, так как при его должности трудно услышать критику от других.

**28 апреля** состоялся партийно-хозяйственный актив Минэнерго, посвященный обсуждению постановления ЦК КПСС «О работе с руководящими кадрами». На заседание приехал зав. отделом машиностроения ЦК КПСС (курирующий работу нашего министерства) В. С. Фролов (замечательный, знающий человек, который оказывал большую помощь отрасли). Он сделал доклад о недостатках работы с кадрами в Минэнерго, указал на основные недостатки в работе отрасли:

- новые блоки не работают;
- не предъявляются обоснованные требования заводам, поставляющим некачественное оборудование;
- происходит неоправданное увеличение сметной стоимости строительства;
- имеют место ошибки в проектах электростанций;
- из года в год идет штурм с вводом энерго мощностей, и дело не исправляется;
- слишком большие трудовые затраты в капитальном строительстве, и не видно тенденции к их снижению;
- каждая седьмая стройка министерства не выполняет план по экономическим показателям;
- в области эксплуатации энергетического хозяйства существует недоотпуск электроэнергии потребителям (история с Донбассом); низкая частота в энергетических системах, хотя систематически вне работы мощности 4–5 млн кВт;
- высокая аварийность в энергетических системах;
- высокий уровень травматизма, но должные меры министерство не принимает;
- медленно внедряются в практику новые эффективные решения;
- большое количество занятого персонала на электростанциях;
- не внедряются автоматика, новые способы получения электроэнергии;



- проектировщики плохо работают с заводами-поставщиками;
- поставщиков надо наказывать рублем за поставку плохого оборудования.

На заседании выступили:

- Мхитарян (планово-производственный отдел): Новые методы планирования не задействованы.
- Михайлин (Главэнергокомплект): Нет комплексной поставки оборудования.
- Тарасов (Главтеплоэнергострой): Плохо с вводами мощностей. Нет задела.
- В. Н. Буденный (Главэнергокомплект): Надо навести порядок в хранении основного оборудования.
- Н. А. Лопатин: Отстают производительность труда, научные работы. Нет контроля за использованием кадров.
- Гаркавая (Главюзэнерго): Высоки аварийность и травматизм, текучесть кадров. Много бюрократической переписки. Завышается в заявках потребность в электроэнергии. Много недоделок при приемке новых мощностей в эксплуатацию.
- Александров: Нет задела в строительстве. Неправильно планируются объемы работ.
- Огороков (управление кадров): Плохо поставлено дело с изучением кадров на местах. Нужны резервы руководящих кадров и система их подготовки и переподготовки.
- Исаев (партком): Необходимо усилить идеологическую работу с кадрами.
- Чупраков (Главпроект): Следует ускорить проектирование и строительство ВЛ 1500 кВ постоянного тока.
- Котилевский (Главцентрэнерго): Высоки аварийность и травматизм в энергосистеме. Необходимо переходить на новые условия планирования. Слаба связь науки с производством в энергосистемах.

## МАЙ

**4 мая** в Государственном комитете по науке и технике СССР под председательством В. А. Кириллина рассматривались перспективы развития энергетики и структура топливно-энергетического баланса до 1980 г.

Основные показатели развития народного хозяйства до 1980 г.:

- население — 270 млн чел. (трудоспособных — 161 млн чел.);
- годовой рост производительности труда — 6,5%;
- валовая продукция на уровне 1980 г. — 790 млрд руб.;
- национальный доход — 563 млрд руб.;
- рост энерговооруженности труда — 2–2,5 раза.

Особое внимание должно быть уделено развитию Западно-Сибирского энергетического комплекса, КАТЭКа, а также Экибастузского бассейна.

Предусматриваются следующие объемы производства электроэнергии, млрд кВт·ч: 1965 г. — 507 (фактический); 1970 г. — 840; 1975 г. — 1350; 1980 г. — 2100. Для такого производства электроэнергии в 1980 г. не хватает 140 млн т условного топлива.

Пути снижения дефицита топлива для электростанций — развитие Экибастузского бассейна, КАТЭКа, ускоренное строительство атомных электростанции в европейской части СССР, сооружение сверхдальних ЛЭП напряжением 1150 кВ в европейской части Советского Союза.

**6 мая** состоялось расширенное заседание коллегии Минэнерго. Обсуждалось постановлением ЦК КПСС от 10.04.67 «О работе с руководящими кадрами в системе Минэнерго СССР». В обсуждении приняли участие: Н. П. Сердюков (Управление кадров Минэнерго СССР), Павлов (парторг Главюжэнерго), К. М. Побегайло (министр энергетики и электрификации Украины), Кравченко (Краснодарэнерго), Г. И. Строков (начальник Кременчуг-ГЭСстроя), т. И. Батуров (министр энергетики и электрификации Казахстана), Никольский (планово-производственное управление), Асмолов (начальник Главка), Остинский (управляющий системы), Аристов (управляющий трестом «Донбассэнергострой»). Выступившие доложили о предложениях, разработанных в их коллективах. На коллегии было дано поручение Н. П. Сердюкову разработать проект приказа министра с учетом обмена мнений участников коллегии и представить его на подпись министру.

**10 мая** на совещании у председателя ГКНТ СССР В. А. Кириллина рассматривался вопрос о неудовлетворительной работе блоков 300 тыс. кВт. Присутствовали: М. И. Жигалин (министр тяжелой промышленности), К. Д. Лаврененко (первый зам. министра энергетики), Некрасов (Госплан), Оболенский. Присутствовал и я.

Открывая совещание, В. А. Кириллин сообщил, что по поручению А. Н. Косыгина ГКНТ еще раз проверил состояние дел с доводкой блоков 300 тыс. кВт до проектных параметров. Заслушав сообщения присутствовавших, он заявил, что дела с их доводкой обстоят плохо и считает необходимым доложить этот вопрос Совету Министров СССР.

**14 мая** на коллегии Минэнерго рассматривался вопрос о потребности в органическом топливе на уровне 1970 г. и на последующие две пятилетки. По расчетам Госплана и Минэнерго СССР, складывается следующая обстановка:

Показатель	1970 г.	1975 г.	1980 г.
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	840	1350	2100
Потребность в органических видах топлива (в условных единицах), млн т	135	295	365

Прозвучали следующие предложения:

- форсировать добычу топлива на Экибастузском угольном разрезе;
- развернуть работы на итатских углях;
- ускорить темпы работ на открытых разработках углей Кузнецка;
- изучить проблему строительства нескольких неглубоких шахт в Ворошиловградской области для добычи энергетических углей;
- уточнить баланс по газу, имея в виду его использование для выработки электроэнергии;
- уточнить баланс по мазуту;
- считать необходимым форсировать строительство атомных электростанций.

**С 14 по 24 мая** я находился в больнице в связи с сердечным приступом.

**25 мая** рассматривался проект плана по вводу мощностей и требуемым капитальным вложениям по годам пятилетки:

Показатель	1966 г.	1967 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.	Всего
Ввод мощностей, млн кВт	9,5	9,7	10,1	10,8	12,4	52,7
Капитальные вложения, млн руб.	2128,6	2171,4	2500	2800	3100	12 700
Затраты на строительные-монтажные работы, млн руб.	1291,6	1338,4	1540	1700	1870	7750

Надо обеспечить задел мощности 70–75 млн кВт для ритмичного строительства в следующей пятилетке (1971–1975 гг.).

**26 мая** состоялось совещание в Минэнерго СССР по вопросу прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок 1967/68 г.

По ЭЭС ожидается нагрузка 63,7 млн кВт, будет дефицит мощности в ОЭС Центра. Особое место занимает надежная работа блоков 300 тыс. кВт на Конаковской ГРЭС. Необходимо закончить доводку блоков до проектных параметров и обеспечить их устойчивую работу. Увеличить вместимость емкостей мазута и его заготовку для зимних условий (для ритмичной работы электростанций). Форсировать ремонтные работы на всех электростанциях страны.

На совещании выступили:

- Нахапетян (ЦДУ ЭЭС): Надо усилить дисциплину по обеспечению перетоков электроэнергии. Плохо идут ремонтные работы — не хватает запасных частей.
- А. Х. Хамидов (Узбекистан): Не хватает мощностей. Нужно ускорить работы на строящихся электростанциях.
- Сидоров (Ленинград): Ремонт идет нормально, но не поставляют лопатки турбин. Плохо идет поставка мазутного топлива.
- Л. А. Трубицин (Главтехуправление): Надо ввести мощности на Троицкой ГРЭС и Орской ТЭЦ.
- Б. В. Автономов (Главюжэнерго): Надо решить проблему выпуска мощности Молдавской ГРЭС.
- К. Ф. Петриашвили (ОЭС Закавказья): Отстает строительство сетей.
- Д. Г. Котилевский (Главсевзапэнерго): Нужны мазут и работающие блоки 300 тыс. кВт.
- В. С. Фролов (зав. отделом машиностроения ЦК КПСС): Тревожная обстановка, надо принимать меры.
- В заключение я сказал, что это первая «пристрелка» и что необходимо разработать дополнительные мероприятия, выехать на места, рассмотреть положение дел с каждым тревожным объектом по ремонту и вводу запланированных мощностей. Совещание поручило всем первым руководителям главков лично организовать проверку своим аппаратам состояния дел на местах. Первым заместителям (К. Д. Лаврененко и Д. И. Финогенову) — по подчиненности проверить состояние дел и подготовить материал для заслушивания на коллегии с вызовом руководителей с мест.

**30 мая** провел совещание по Всесоюзному селектуру. Итоги его таковы:

- нагрузка в ЕЭС — 46 млн кВт;
- ремонты действительно идут неудовлетворительно. Нет запасных частей;
- поступили жалобы на плохую поставку угля и мазута;
- отстают работы на вводимых объектах, плохо комплектуется оборудование;
- нужно обратить внимание руководителей энергетических систем Центра на отсутствие должной мобилизации при организации ремонтных работ.

**31 мая** у меня состоялось совещание по вопросу перевода предприятий Минэнерго СССР на новые методы планирования и экономического стимулирования. Доклад сделал зам. министра Г. С. Степанов.

Главная задача при переходе на хозрасчет — создание фонда регулирования. Следует иметь в виду, что оплата за основные фонды будет у нас 6–3%. Расчеты показывают, что убыточной будет сельскохозяйственная электрификация. Нужно навести порядок в тарифах на перетоки электроэнергии, они не должны быть убыточными. Планово-производственному управлению (Мхитаряну) надо рассмотреть предложения эксплуатационных главков, провести работу с энергосистемами и ЦДУ ЕЭС.

На совещании выступили:

- Т. И. Батуров (Казахстан): Энергетики Казахстана совсем не имеют необходимых данных от Минэнерго СССР о системе взаимных расчетов с республиками, в частности с Минэнерго Казахстана. Необходимо разработать методику, согласовать ее с правительством Казахстана.
- К. М. Побегайло (Украина): Для Украины актуальны те же вопросы, что и для Казахстана — увязка взаимных расчетов с республиками, так как финансовые взаимоотношения идут через республику, нет методики.
- Е. И. Борисов (Мосэнерго): Мосэнерго готовит предложения. Необходимо разработать единую методику по переводу энергетики на новые методы планирования.
- Максимов: Подготовка к переходу на новые методы планирования идет плохо. Центральные институты Минэнерго не привлечены к этой важной работе.
- М. В. Гурычев (Главцентрэнерго): В энергосистемах идет подготовка, но центральный аппарат Минэнерго плохо руководит этим важным делом.
- В. П. Трачук (Урал): Для Урала главный вопрос — это топливо. Неясно, откуда Урал будет получать уголь и по какой цене.
- Подводя итоги совещания, я обратил внимание на неудовлетворительное состояние дел по этому вопросу. Нет контроля, нет методики. Ни один из приглашенных на совещание руководителей энергосистем не смог доложить, что же конкретно делается, какие вопросы не решаются и почему. Главное, что Минэнерго не разработало и не довело до энергосистем принципиальные инструктивные указания, как вести эту важную работу. Конечно, надо разобраться с главным вопросом — перетоками электроэнергии и порядком взаиморасчетов между организациями Минэнерго и энергосистемами, подчиненными республикам. Второй важный вопрос — это структура топлива для каждой энергосистемы и устойчивость этой структуры.

## ИЮНЬ

**1–3 июня** я ездил в Афганистан по просьбе афганского правительства. Рассматривались вопросы ускорения строительства ГЭС «Наглу» и проектирования строительства высоковольтной линии электропередачи из Средней Азии в Кабул.

После посещения площадки строительства ГЭС «Наглу» и изучения на месте состояния работ договорились с афганской стороной о новых сокращенных сроках ввода в эксплуатацию ГЭС. Согласовали трассу ВЛ 220 кВ, условия организации строительства советскими передвижными колоннами, сроки работ по ВЛ и обязательства советской стороны.

**4 июня** прилетел из Кабула в Душанбе. Выехал в Нурек. Состоялась встреча с моими избирателями. Сделал доклад в клубе строителей о международном положении и состоянии дел в Советском Союзе. Изложил основные задачи энергетиков по выполнению плана развития отрасли в текущей VIII пятилетке. Сформулировал задачи, стоящие перед строителями Нурекской ГЭС. Ознакомился с ходом строительства алюминиевого завода, ведущегося силами Минэнерго. Встретился с руководством Таджикской республики. Решили ряд вопросов, связанных с оказанием помощи.

**13 июня** состоялось заседание коллегии Минэнерго СССР. Обсуждался вопрос о подготовке к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузки 1967/68 г.

Обстановка в энергосистемах такова: прошлогодний максимум нагрузки в ЕЭС составлял 57 млн кВт, ожидается, что нынешний достигнет 64 млн кВт. Из-за плохой водности рек европейской части СССР (на Волге она будет в 2 раза меньше расчетной) резко снижается выработка электроэнергии на гидроэлектростанциях в целом по стране. План ввода мощностей не выполняется. Плохо работает оборудование блоков 300 тыс. кВт. Гидроэлектростанции в зимний период недодадут 6 млрд кВт·ч электроэнергии. Необходимо ускорить ремонты тепловых электростанций и ликвидировать разрывы мощностей. Обеспечить ввод блока 800 тыс. кВт на Славянской ТЭС. Обязательно ввести мощности на Камской, Троицкой и Криворожской тепловых электростанциях.

С информацией о состоянии дел в энергосистемах выступили:

- К. М. Побегайло (Минэнерго УССР): Обстановка весьма напряженная. Не хватает мощности, и придется работать без ее резерва в энергетике. Главное — ускорить ремонты блоков 200 и 300 тыс. кВт.
- М. В. Гурычев (Главцентрэнерго): Все решают блоки 300 тыс. кВт. Нужен дополнительный фонд на мазут — 320 тыс. т, поставка его идет медленно. Принимаем меры по ускорению ремонта, но необходимо ускорить поставку запасных частей.
- Меламед (топливно-транспортный отдел): Дефицит донецкого угля — 2 млн т.
- Е. И. Борисов (Мосэнерго): Не хватает 3 млн т топлива. Плохо с топливом на Каширской ГРЭС.
- В. В. Кротов (Министерство энергомашиностроения): Блоки 300 тыс. кВт работают лучше. Есть уверенность, что они будут работать хорошо.
- Орешкин (эксплуатационник): Ремонт блоков 300 тыс. кВт форсируется.
- Крижановский (Тулаэнерго): Ремонт оборудования идет успешно.
- А. Х. Хамидов (Узбекистан): Плохо с резервами, нет топлива для Ташкентской ГРЭС.

— Т. И. Батуров (Казахстан): Нет резервов. Нужны средства на ремонтные работы. Надо ускорить запланированные вводы новых мощностей.

**15 июня** на совещании у В. Э. Дымшица рассматривался проект Постановления Совета Министров СССР по завозу топлива для прохождения осенне-зимнего максимума нагрузки электростанциями. Я проинформировал, что была проведена коллегия, обстановка по топливу тревожная, в европейской части СССР приток воды составит 50% против расчетного, в целом по всем энергосистемам не хватает 2 млн т мазута, необходимо 50 бульдозеров для угольных складов. Эти предложения получили отражение в проекте Постановления Совета Министров СССР.

**16 июня** на совещании с министром электротехнической промышленности А. К. Антоновым обсуждали проблему реконструкции генераторов на Братской ГЭС. Необходимо организовать работу с помощью заводов-поставщиков на месте. Работать совместно с эксплуатационниками электростанций. Выполнение этой задачи позволит увеличить мощность Братской ГЭС на 500 тыс. кВт и повысить выработку электроэнергии. Совместно с А. К. Антоновым подписали протокол по этому вопросу.

**19 июня** состоялась коллегия Минэнерго. Прозвучала информация о состоянии дел на строительстве автомобильного завода в Тольятти («ВАЗ-1»).

ЦК КПСС потребовал ускорения строительства завода. На площадке была комиссия, которая разработала мероприятия на 1968–1970 гг. Предстоит выполнить огромный объем работ, особенно в 1967 г., по ряду вопросов требуется оказать помощь министерству. Предложено подготовить проект распоряжения правительства о помощи.

При строительстве автозавода в Тольятти необходимо провести ряд работ и затратить следующие средства:

Объект	Всего, млн руб.	1967 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.
Автозавод	381	15	115	140	96
Внешние сети	100	27	35	36	2
Стройбаза	27	15	12	—	—
Гражданское строительство	520	22	40	75	90
ТЭЦ	35	9	10	10	6
Стройиндустрия	15	7	8	—	—
Итого	1079	95	220	260	198
Рабочая сила, чел.	—	20 000	30 000	30 000	30 000

На совещании с министром нефтехимической промышленности В. С. Федоровым было сформулировано задание на оставшиеся годы пятилетки, которое предусматривало следующие объемы работ, млн руб., по объектам:

Завод	1967 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.
В Тольятти	14	12	15	15
Балаковский	0,5	6	15	20
Нижекамский	22,5	25,4	40	50
Чайковский	5	5	10	15
Волжский	15	15	20	20

Задача для Минэнерго посильная, но нужны своевременные поставки основного оборудования.

**28 июня** прошло совещание у зам. Председателя Совета Министров М. Т. Ефремова. В связи с предстоящим принятием постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и надежности работы электростанций и энергетических систем в 1968–1970 гг.» рассматривались расчеты Госплана СССР по реальным масштабам ввода энерго мощностей в текущей пятилетке и задачи на оставшиеся 3 года пятилетки (1968–1970 гг.) с учетом задела. Минэнерго договорилось с Госпланом и с отделами ЦК КПСС подготовить проект Постановления и рассмотреть его на Политбюро ЦК КПСС. Складывается следующая картина по обеспечению ввода энерго мощностей по титулам Минэнерго в 1968–1970 гг.:

Тепловые электростанции, млн кВт	33
Теплофикационные электростанции, млн кВт	12
Гидроэлектростанции, млн кВт	10
Атомные электростанции, млн кВт	2

**29 июня** состоялась поездка в Астрахань по указанию А. Н. Косыгина. Местные (областные) партийные и советские органы были крайне обеспокоены медленным строительством рыбоделителя на Волге для регулирования расходов воды при поливных работах (рисовые поля) и необходимых пусков воды для нужд рыбного хозяйства.

Задача поставлена так: в текущей пятилетке ввести и пустить рыбоделитель в эксплуатацию (в 1970 г.). Для этого нужно выполнить в 1968 г. объем работ на 12 млн руб. Работы развернуты, и возможность выполнения плана имеется. Следует подчеркнуть, что в этом створе предполагалось сооружение Нижневолжской ГЭС. Однако работники рыбного хозяйства возразили против этого и потребовали построить вододелитель за счет их хозяйства. Предусматривается, что с началом паводка вода подается насосами на залив рисовых полей, а потом, к началу рыбного нереста, весь расход воды подается в нерестилища, которые расположены в протоках Волги при ее впадении в Каспийское море.

В результате детального анализа состояния работ с участием представителей Министерства рыбного хозяйства и руководителей Астраханской области были одобрены все

мероприятия по вводу в эксплуатацию рыбоделителя в 1970 г. Ниже по течению реки Мин-энерго строит несколько рыбзаводов для выращивания осетрового малька и вывоза его специальными баржами, наполненными водой, в Каспийское море. Несколько рыбзаводов уже работало, и мы с большим удовольствием ознакомились с ними. У нас сложилось впечатление, что это реальное направление гарантированной «урожайности» осетров, а в рыбоделитель мы, энергетики, мало верили.

**30 июня** на обратном пути я заехал на строительство Чиркейской ГЭС. В эту стройку я был влюблен. В стране создавалась первая ажурная высотная арочная плотина. Строители здесь были грамотные и прекрасно вели стройку этого уникального сооружения. Докладывал Ерахтин, очень грамотный человек. Рассмотрен план по объему работ на ближайшие 3 года (остаток работ на 01.01.68 г. — 131 млн руб.): в 1968 г. освоить 25 млн руб.; в 1969 г. — 37 млн руб.; в 1970 г. — 40 млн руб. В соответствии с этим утвердили мероприятия по укладке бетона, монтажу гидромеханического оборудования и статора турбин кабельными кранами.

## ИЮЛЬ

**5 июля** на совещании по строительству Ингурской ГЭС рассмотрели пусковую схему. Полная мощность ГЭС 1690 тыс. кВт. Выработка электроэнергии 5400 млн кВт·ч. Главное в пусковой схеме — укладка бетона.

Показатель	1967 г.	1968 г.	1969 г.	1970 г.
Укладка бетона, тыс. м <sup>3</sup>	400	600	800	1200
Капитальные вложения, млн руб.	36	55	60	70

По состоянию электроснабжения Грузии ожидаемый дефицит мощности в 1970 г. — 100 тыс. кВт, в 1971 г. — 800 тыс. кВт, в связи с чем электростанцию необходимо пустить не позже 1971 г., а в трехлетний (1968–1970 гг.) план следует включить вышеуказанные объемы работ и капитальных вложений.

Были заслушаны сообщения о реальности поставленных задач. Выступили: Эмухвари (главный инженер строительства плотины), Целейскурили (начальник тоннельных работ), Циочиладзе (начальник строительства здания ГЭС), Эвишлиани (секретарь парткома строительства), Нижерадзе (управляющий трестом «Грузгидроэнергострой»), Лиаберидзе (главный инженер треста «Грузгидроэнергострой»), Гошиани (начальник гидромеханизации). В целом настрой коллектива строительства Ингурской ГЭС был боевой. Однако из всех выступивших на совещании ответственных работников самое неприятное впечатление сложилось от сообщения управляющего трестом «Грузгидроэнергострой» Нижерадзе. Он, оказываясь, по специальности мостовик и никакого понятия о таком уникальном сооружении, как Ингурская ГЭС, не имеет. Я решил поставить в республиканских партийных органах вопрос о необходимости замены управляющего трестом Нижерадзе как неквалифицированного руководителя, что и было сделано.

**10–14 июля** работала комиссия СЭВ по электроэнергии на Братскгэстрое.



**10 июля** состоялось пленарное заседание комиссии, на котором обсуждался основной вопрос повестки дня — развитие электроэнергетики стран — членов СЭВ до 1980 г. С докладами выступили представители Болгарии (Тодориев), Венгрии (Сили), ГДР (Цырнабес), Польши (Борташек), Румынии (Драченеску), Советского Союза (Чупраков), Чехословакии (Корчак). В работе комиссии принимали участие также представители Югославии (Башек) и Монгольской Народной Республики (Того). Выяснились следующие необходимые масштабы производства электроэнергии по странам, млрд кВт·ч:

Страна	1960 г.	1970 г.	1980 г.	В том числе на АЭС
НРБ	4,7	21	54–57	24
ВНР	7,6	14,5	28–35,9	16
ГДР	40,3	70,7	118	10
ЧССР	24,4	47,5	89,3	5,5
ПНР	29,6	66	137	5
СРР	7,6	47,5	Уточняется	Намечается строительство АЭС

Рассматриваемый период характерен тем, что в странах-членах СЭВ намечалось развитие ядерной энергетики. Обсуждение вопроса показало, что крен в сторону развития АЭС требует разработки баланса по ядерному топливу и интеграции усилий в развитии базы комплектации оборудования.

Комиссия приняла решение создать специальную секцию по ядерной энергетике, которой было поручено прежде всего согласовать: общую программу по развитию АЭС с применением уранового топлива, серийных реакторов ВВЭР-440 и ВВЭР-1000; общие технические условия по изготовлению оборудования для АЭС; проект плана комплектующего оборудования. С предложением об участии в поставке оборудования для АЭС выступил также представитель Югославии.

На пленарном заседании был заслушан доклад ЦДУ (Прага) по итогам совместной работы энергосистем в обеспечении прохождения осенне-зимнего максимума нагрузки 1966/67 г. и по ожидаемой ситуации с учетом запланированных вводов мощностей в 1967 г.

**11–13 июля** руководители делегаций посетили Красноярск, ознакомились с работой Красноярской ГЭС и Назаровской ГРЭС, а также проблемой КАТЭК. Для них был сделан обстоятельный доклад по развитию КАТЭК и СГЭК. На Назаровском угольном разрезе им была показана работа отечественного шагающего экскаватора с ковшем вместимостью 100 м<sup>3</sup>. На память все сфотографировались в ковше экскаватора. Это было лучшей пропагандой добычи углей в КАТЭК открытым способом. Я информировал делегацию о том, что в конце этого года намечается приезд правительственной комиссии в КАТЭК для согласования с местными партийными и советскими органами всей проблематики развития энергетики и создания в центре бассейна большого города энергетиков.

**14 июля** делегация из Красноярска вылетела на строительство Усть-Илимской ГЭС, где уже велись подготовительные работы по ее сооружению. Здесь должен был создаваться

и новый город Усть-Илимск, так как намечалось строительство целлюлозного завода по выпуску первоклассной белой целлюлозы. В строительстве комбината планировали участвовать заинтересованные страны-члены СЭВ.

**15 июля** делегация возвратилась в Братск, где состоялось пленарное заседание. Вечером начальник Братскгэстроя И. И. Наймушин устроил прием в честь всей комиссии СЭВ по электроэнергии. С присущим ему юмором он рассказал о начальном периоде становления стройки. Это было повествование о героизме первопроходцев, которые жили в стужу и большие морозы в палатках; причем палатки были многосемейными, в них жилплощадь одной семьи от другой отделялась одеялом. Удивительно было, что люди в тяжелых бытовых условиях жили дружно и вдохновенно работали над покорением Сибири. Ведь этот крупнейший гидроузел построили в короткие сроки.

**17 и 18 июля** в Братске работала правительственная комиссия по приемке ГЭС в промышленную эксплуатацию. Комиссию возглавлял зам. Председателя Совета Министров СССР В. А. Кириллин. Я был заместителем председателя этой комиссии (здесь мне удалось удачно совместить работу в комиссии СЭВ с участием в правительственной комиссии). Заседанию правительственной комиссии предшествовала большая работа специализированных подкомиссий. Они провели ряд заседаний, где придирчиво и критически рассмотрели представленные материалы проектировщиков, строителей и дирекции временной эксплуатации ГЭС.

В докладе председателя подкомиссии по основным сооружениям проф. Васильева была дана высокая оценка качеству бетона, выполненным земельным работам, монтажным работам по механической и электрической частям ГЭС. Отмечено, что скала в основании плотины и ГЭС трещиновата, но хорошо зацементирована, однако требовалось осуществлять тщательный надзор силами эксплуатационников за поведением оснований сооружений и упреждения явлений фильтрации и разрушения бетона. Было обращено внимание на необходимость особых наблюдений за поведением правого берега створа плотины во избежание образования оползневых явлений. В акте подкомиссии сделана запись в адрес дирекции эксплуатации о необходимости особого наблюдения за дренажными устройствами сухого откоса земляной плотины во избежание появления суффuzionных явлений и разрушения дренажных устройств, а отсюда и разрушения сухого откоса земляной плотины.

Председатель подкомиссии по водохранилищу Румянцев доложил, что проделана большая работа. Право на затопление зоны водохранилища согласовано с местными советскими и партийными органами, хотя не были выполнены все работы по лесосводке и по лесочистке (кустарники во многих местах были оставлены, что создавало трудности в работе). Не закончено строительство рыбзавода.

Подкомиссией по коммунальным вопросам было доложено, что Братск еще не благоустроен, хотя строился за счет средств энергетики, алюминиевой промышленности и лесного хозяйства. Государственная комиссия приняла решение о необходимости принятия специального Постановления Совета Министров СССР о комплексной застройке Братска.

**19 и 20 июля** в Братске находился зам. Председателя Совета Министров Н. А. Тихонов (он занимался в Совете Министров металлургической промышленностью). Н. А. Тихонов посетил Коршуновский горно-обогатительный комбинат, а затем осмотрел алюминиевый завод и сделал много замечаний.

**25 и 26 июля** мы были с группой специалистов в Красноярске для согласования с местными партийными и советскими органами проблем развития КАТЭК и СГЭК. Посетили Назаровскую тепловую электростанцию, где устанавливались первые блоки единичной мощностью 500 тыс. кВт на бурых углях Назаровского угольного разреза. Дела тут шли хорошо. После этого вертолетом отправились в зону намечаемых к разработке угольных разрезов и сооружения уникальных мощных тепловых электростанций с блоками единичной мощностью 800 тыс. кВт с критическими параметрами пара. На КАТЭК намечалось построить 14 угольных разрезов и 8–10 электростанций (каждая мощностью по 6400 тыс. кВт) с конвейерной подачей угля из разрезов непосредственно на электростанции.

В комплексе с этими тепловыми электростанциями должны работать ГЭС Сибирского гидроэнергетического комплекса. На Среднем и Нижнем Енисее — это Туруханская, Осиновская и Среднеенисейская ГЭС, намечаемые к строительству в ближайшие годы. Строительство КАТЭК и СГЭК активно поддерживалось местными партийными и советскими органами Иркутской области и Красноярского края. В целом в перспективе на электростанциях КАТЭК можно получить до 400 млрд кВт·ч в год, а на гидроэлектростанциях СГЭК — до 300 млрд кВт·ч в год исключительно дешевой электроэнергией.

Следует подчеркнуть, что тепловые электростанции КАТЭК будут давать самую дешевую электроэнергию (по сравнению с действующими тепловыми электростанциями страны).

## АВГУСТ

**4 августа** был на приеме у секретаря ЦК КПСС А. П. Кириленко. Докладывал о положении дел в энергетике. Уже обнаруживается дефицит мощности в период максимума нагрузок 1967 г. Необходимо принимать Постановление правительства о помощи отрасли, ибо в противном случае будет сорван план 1968–1970 гг., а следовательно, и пятилетки. В настоящее время по указанию А. Н. Косыгина проект постановления ЦП КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем в 1968–1970 гг.» министерством подготовлен. Однако его согласование задерживает Госплан, ссылаясь на то, что нет указания «сверху». Подробно доложил содержание материалов по подготовке энергосистем к прохождению осенне-зимнего максимума энергонагрузок 1967/68 г. Энергосистемы будут работать без нормативного резерва энергетической мощности. А. П. Кириленко обещал поговорить на эту тему с Л. И. Брежневым и А. Н. Косыгиным. Мне стало ясно, что необходимо проситься на прием к Генеральному секретарю ЦК КПСС Л. И. Брежневу.

**7 августа** на коллегии министерства были подведены итоги социалистического соревнования предприятий Минэнерго СССР за II квартал 1967 г. Из 850 предприятий, участвовавших в соревновании, 244 не полностью выполнили свои обязательства по некоторым пунктам. Были даны указания соответствующим подразделениям министерства детально разобраться с этими предприятиями, принять необходимые меры, направленные на выполнение социалистических обязательств, и подготовить соответствующий приказ.

На коллегии был также рассмотрен вопрос о работе Черепетской ГРЭС, на которой имели место аварийные остановки крупных блоков. Из докладов директора ГРЭС Хруничева

и главного инженера Миронова было ясно, что основная причина аварийных остановок — трещины на главных трубопроводах, изготовленных из аустенитной стали. Докладчики обратили внимание коллегии на то, что появление трещин в трубопроводах связано с быстрым снижением и повышением нагрузок в связи с отсутствием в энергосистеме регулирующих мощностей. Коллегия поручила первому зам. министра К. Д. Лаврененко изучить совместно с машиностроителями эти явления и подготовить решение обоих министерств.

**12 августа** на совещании в Госснабе СССР рассматривалось состояние дел с поставкой угля электростанциям. На 1 августа запасы угля на складах Минэнерго были на 4 млн т меньше плановых. Недогружается кузнецкий уголь. Хотя на складах имеется 2 млн т штыбов и шлама, которые не могут быть использованы, предлагают взять еще 600 тыс. т вместо поставки угля марки АШ. Попросили Госснаб ликвидировать недогруз плановых углей и не заменять их шламом, который не может быть использован в зимних условиях.

**15 августа** на коллегии Минэнерго было рассмотрено положение дел с ходом капитального ремонта на электростанциях. Докладывал начальник Главэнергоремонта С. И. Березин. По графику ремонты должны быть закончены до 1 ноября, однако график не выполняется из-за опоздания с поставками запасных частей. Плохо идут ремонты блоков 300 тыс. кВт. На коллегии была заслушана информация К. Д. Лавриненко как председателя комиссии Совета Министров по доводке этих блоков до проектных параметров. Он сообщил, что перечень работ, утвержденных зам. Председателя Совета Министров М. Т. Ефремовым, выполняется не полностью. Для двух блоков еще не поставлены новые валы взамен тех, которые имели прогиб во время аварии. Отстают ремонтные работы на агрегатах Каневской ГЭС, имеющей большое значение для покрытия максимума нагрузок Центра.

**20 августа** работал над контрольными цифрами развития энергетики на 1968 г. Госплан СССР резко снижает годовой прирост капитальных вложений на этот год по сравнению с предыдущими. Картина следующая:

Показатель	1963 г.	1964 г.	1965 г.	1966 г.	1967 г.	Намечается на 1968 г.
Капитальные вложения, млрд руб.	1,7	1,9	2,02	2,114	2,184	2,210
Прирост по отношению к предыдущему году, %	8,2	11,5	5,6	4,8	3,3	1,4

Тенденция, которая закладывается Госпланом СССР в развитие отрасли, очень тревожная, и это принуждает Минэнерго добиваться специального Постановления правительства по развитию энергетики на 1968–1970 гг.

**25 августа** я был на приеме у Генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева. Подробно рассказал о складывающемся тревожном положении с развитием энергетики, доложил, что при подготовке трехлетнего плана развития народного хозяйства страны на 1968–1970 гг. Госплан СССР резко уменьшает капитальные вложения в развитие электроэнергетики. Так, в конце VII пятилетки (1965 г.) общая мощность электростанций достигла 115 млн кВт, прирост за 1965 г. был 11,449 тыс. кВт (11,2% к предыдущему году). Производство электроэнергии в 1965 г. достигло 506,672 млн кВт·ч, прирост — 47,770 млн кВт·ч (10,4% к предыдущему

году). Вводы мощностей опережали производство электроэнергии. Это дало возможность обеспечить установленный государственный резерв мощности и нормативную частоту работы в энергетических системах. Но уже в начале VIII пятилетки (1966 г.) было введено только 8 млн кВт, прирост мощности составил 6,5%, производство электроэнергии возросло на 7,5%. Начался опасный разрыв, который приведет к нехватке резерва мощности в энергосистемах и ограничению потребителей электроэнергии. Необходимо в 1968–1970 гг. принять решительные меры по ускорению темпов развития энергетики. Минэнерго подготовило проект постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем в 1968–1970 гг.» Проект передан в Совет Министров СССР, который направил его на согласование в Госплан. Однако Госплан ожидает указаний «сверху» и не работает с министерством по этому проекту, а время идет.

Л. И. Брежнев выслушал мое повествование. Проявил большой интерес к развитию отрасли, задал мне ряд вопросов. Ответы на вопросы переросли в душевную беседу. Он рассказал мне, что аналогичное положение неоднократно создавалось в оборонной промышленности и приходилось срочно принимать кардинальные меры и исправлять ситуацию. Он ведь многие годы руководил военно-промышленным комплексом (ВПК) и проводил огромную и трудную работу для обеспечения надежной обороноспособности страны. Потом Л. И. Брежнев позвонил А. Н. Косыгину, сказал, что я докладываю о тревожном положении, складывающемся в развитии энергетики. Просил ускорить подготовку необходимых документов для обсуждения их на Политбюро. Должен подчеркнуть, что в эти годы Л. И. Брежнев был исключительно оперативным государственным деятелем и пользовался большим авторитетом в Коммунистической партии Советского Союза и за рубежом.

**28 августа** состоялось совещание у зам. Председателя Совета Министров М. Т. Ефремова. По-видимому, пришли указания «сверху». На столе у М. Т. Ефремова лежал проект постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем в 1968–1970 гг.». До этого дня в Госплане СССР с нами работал М. Г. Первухин (крупнейший энергетик страны). Я с ним сталкивался еще в 1937 г. в Наркомтяжпроме, где он был первым заместителем народного комиссара тяжелой промышленности. Теперь М. Г. Первухин занимался в Госплане вопросами планирования развития энергетики. Ему было дано указание: включить в план на 1968 г. все титульные списки на развитие электростанций, которые включены в проект Постановления, но суммы денег не указывать, а записать поручение Госплану СССР, предусмотреть необходимые капитальные вложения при утверждении годовых планов по отрасли; записать суммы денег на все вводимые объекты и задел 70–75 млн кВт, на поставку основного оборудования, создание баз строительных конструкций; выяснить разногласия между Минэнерго СССР и сводным отделом Госплана (Филатовым).

**29 августа** на совещании у А. П. Кириленко рассматривался доклад правительственной комиссии о приемке Братской ГЭС в промышленную эксплуатацию. Основные показатели ГЭС, которые включены в проект Постановления правительства по приемке ГЭС:

- выработка электроэнергии для среднего по водности года 24 млрд кВт·ч в год, но можно вырабатывать и до 28 млрд кВт·ч в год;
- удельные капитальные вложения 120 руб. на 1 кВт;

- капитальные вложения 648,4 млн руб.;
- себестоимость вырабатываемой электроэнергии 0,06 коп./кВт·ч);
- укладка бетона 5 млн м<sup>3</sup>;
- выполнение земляных работ 27 млн м<sup>3</sup>;
- монтаж металлических конструкций 80 тыс. т.

С вводом ГЭС в эксплуатацию ситуация в энергосистеме Сибири будет следующая:

Показатель	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.	1975 г.
Максимальная нагрузка ОЭС, млн кВт	14,7	16,5	18,1	19,8	21,6	24
Установленная мощность всех электростанций, млн кВт	16,7	18,6	20,4	22,4	24,5	27
Избыток мощности, млн кВт	+2	+2,1	+2,3	+2,6	+2,9	+3

**30 августа** прошло большое совещание в ЦК КПСС по подготовке энергетического хозяйства страны к работе в зимних условиях. На обсуждение были поставлены вопросы:

- ограничение максимума энергетических нагрузок;
- дополнительное производство электроэнергии на тепловых электростанциях;
- режим экономии топлива и электроэнергии на предприятиях;
- работа блоков 300 тыс. кВт (пока дела с доводкой идут плохо);
- оснащение механизмами угольных складов;
- необходимость ускорения ввода в эксплуатацию мазутных емкостей;
- изменение графиков работы предприятий (суббота — воскресенье — понедельник).

Главная задача — накопление угля на складах электростанций. Надо срочно поднять со складов шахт остатки угля: донецкие штыбы — 4,6, кузнецкие — 3,4, печерские — 0,3, карагандинские — 1,5; бурые угли — 4 млн т. Следует обеспечить четкую работу железнодорожного транспорта и ускоренную разгрузку вагонов.

На совещании выступили:

- Гундобин (первый зам. министра путей сообщения): МПС обеспечит требуемую подачу вагонов под погрузку угля, надо ускорить разгрузку.
- Калхаров (зам. председателя Госплана): Если поднять все остатки углей со складов, то можно восполнить недогруз энергетикам и получить выходные запасы угля на электростанциях в объеме 32 млн т.
- А. М. Лалаянц (зам. председателя Госплана): Баланс топлива — напряженный, топливо надо экономить.
- М. С. Соломенцев: Каждое министерство должно рассмотреть состояние дел с подготовкой к зиме и установить контроль за ходом выполнения мероприятий.

В своем выступлении я доложил: Минэнерго форсирует ремонтные работы; необходима помощь по доводке блоков 300 тыс. кВт до проектных параметров; проведем на местах

работу в энергосистемах совместно с руководителями предприятий по согласованию графика снижения максимума нагрузки; в связи с маловодностью года требуются дополнительные мощности и выработка электроэнергии на тепловых электростанциях, поэтому Минэнерго сосредоточило внимание на вводе мощностей на ТЭС центральных регионов страны, где ожидаются трудности; приняты меры по ускорению ввода в эксплуатацию мазутных емкостей; Минэнерго важно, чтобы Госнаб и Госплан нашли совместное решение по срочной отгрузке 50 бульдозеров для работы на угольных складах электростанций.

В результате длительного обсуждения поставленных задач, в котором приняли участие министры энергомашиностроения, цветной металлургии, угольной и нефтехимической промышленности, договорились, что каждый министр берет под личный контроль свой участок деятельности для ускорения подготовки к зиме.

## СЕНТЯБРЬ

1–5 сентября я находился в Венгрии.

**1 сентября** посетил строительство АЭС «Пакш». На стройке полным ходом ведутся подготовительные работы. Венгерская сторона поставила вопрос об ускорении строительства и ввода мощности на АЭС в связи с острой нехваткой электроэнергии в стране. По этому вопросу на стройплощадке было проведено совещание, в котором участвовали уполномоченные венгерского правительства — Сабо (прошедший на советских АЭС хорошую практику), Корбыш (директор АЭС «Пакш»), Ловаль (главный инженер строительства АЭС «Пакш»).

Обсуждался вопрос о сокращении сроков строительства АЭС с таким расчетом, чтобы первый блок ВВЭР-440 был введен в эксплуатацию в 1975 г., а второй — через 2 года. Однако двухсторонним межправительственным соглашением между ВНР и СССР предусмотрена поставка первого реактора только в квартале 1975 г., поэтому была поставлена задача о возможности его поставки в I квартале 1974 г., а второго блока — через 2 года. В соответствии с этим следует пересмотреть график выдачи рабочих чертежей и разделения состава проекта между советской и венгерской сторонами. В августе 1968 г. нужно уставить на согласование обеих сторон технический проект АЭС с разделением поставки комплектующего основного оборудования.

Будучи в курсе дел о постановке венгерским правительством перед правительством СССР этого вопроса, я перед отъездом из Москвы в Будапешт согласовал его с А. Н. Косыгиным, поэтому было решено, что по поставленному вопросу мы в Будапеште подпишем с министром промышленности Венгрии соответствующий протокол, что и было сделано.

**2 сентября** посетил строительство тепловой электростанции «Дунаменти». Эта станция сооружалась с помощью Советского Союза. Советская сторона обязалась поставить для нее четыре блока по 150 тыс. кВт, причем котлы должны работать на мазуте, поступающем по трубопроводу из рядом расположенного нефтеперерабатывающего завода, который уже работал на нефти, поставляемой из Советского Союза. Просьба дирекции станции сводилась к ускорению поставки блока № 4, кабельной продукции и посылке на ГРЭС специалистов из СССР по наладке оборудования. Просьбы венгерской стороной были удовлетворены.

**3 сентября** был день отдыха, который я провел по приглашению венгерских товарищей на Балатоне. Его называют Венгерским морем, венгры оберегают его красоту и чистоту.

На Балатоне работает специальный научно-исследовательский институт по охране природы. Остановился в доме отдыха Совета Министров. В сопровождении Сабо посетил достопримечательности этого знаменитого курорта. Большое впечатление произвело посещение музея под открытым небом. В нем представлен быт страны в сельской местности до становления Венгерской Народной Республики. Сравнивая экспонаты музея с сегодняшней красивой и благоустроенной венгерской деревней, удивляешься, как быстро венгерское село шагнуло вперед. Здесь нет различия между городом и деревней.

**4 сентября** посетил г. Дьёр. В нем размещено одно из больших венгерских энергетических управлений — Северо-Западное. В Венгрии управление эксплуатацией электростанций осуществляется силами электроэнергетического треста, подчиненного непосредственно Министерству промышленности. В состав треста входят пять управлений, одно из которых мы и посетили (располагаемая мощность 586,4 тыс. кВт; протяженность электрических сетей 8655 км; численность рабочих 2719 чел., инженерно-технических работников 442 чел.; потеря в сетях 5,6%). Диспетчерская служба управления подчинена ЦДУ страны, которое находится в Будапеште и хорошо оснащено. Городские и сельские электрические сети находятся в распоряжении коммунального хозяйства. По моему мнению, это удачная схема управления.

**5–7 сентября** состоялась встреча с министром промышленности ВНР Леварди (академик, беспартийный, глубоко верующий человек). Обсуждали дополнительно все вопросы, которые венгерская сторона поставила по строительству АЭС «Пакш», ГРЭС «Дунаменти» (о возможности ускорения поставки основного оборудования), и вопросы поставки в Венгрию из СССР электрической энергии. Договорились, что в Москву приедет зам. министра Сили (хороший специалист по электроэнергетике) и там мы ускорим реализацию протокола, который подписали с Леварди в Будапеште. За обедом, на который были приглашены участвовавшие в переговорах специалисты, мы обсудили в деталях некоторые вопросы подписанного протокола.

**10 сентября** возвратился из Будапешта в Москву. Приехал вместе с зам. министра промышленности ВНР Сили. На коллегии Минэнерго я рассказал о решениях, принятых в Будапеште, о содержании двухстороннего протокола. Коллегия поручила руководству Главзагранэнерго (персонально Ислам-Заде) подготовиться к встрече с Сили.

**11 сентября** доложил А. Н. Косыгину о результатах поездки в Венгрию, информировал о подписанном мной протоколе. Получил указание выделить в протоколе те вопросы, которые требуют решения правительства СССР, и внести их в Президиум Совета Министров. А. Н. Косыгин обещал протокольно оформить решение об изменении сроков поставки оборудования для АЭС «Пакш».

**14 сентября** закончил рассмотрение проекта протокола о помощи венгерской стороне. После согласования с Госпланом протокол был подписан мной и Сили.

**15 сентября** с протоколом были ознакомлены члены коллегии. Соответствующим подразделениям Минэнерго были даны оперативные распоряжения для его реализации.

**17 сентября** в ГКНТ состоялся пленум Научно-технического совета ГКНТ по комплексному использованию и охране водных ресурсов страны. Заседание открыл зам. Председателя Совета Министров СССР, председатель ГКНТ В. А. Кириллин. Он обратился к участникам пленума с предложением активизировать работу по научным исследованиям, связанным с охраной водных ресурсов. Поблагодарил НТС за активную работу. Сообщил, что в ГКНТ поступает много писем с информацией о загрязнении водохранилищ, озер и морей, о том, что



в водоохранной зоне водохранилищ производится неоправданная рубка лесов. Много жалоб о хищническом вылове рыбы и других нарушениях.

Основной доклад сделал проф. Гангард (гидроэнергетик). Он привел много данных о загрязнении водоемов и рек, сообщил, что население страны озабочено вопросами охраны водных ресурсов, а министерства и ведомства нарушают все правила, причем советские органы не принимают должных мер. По докладу выступили: проф. Кочинина, Тюлпанов (Белоруссия), Шенгелия (Грузия), Григорович (Гидропроект), проф. Захаров, Попов (СОПС), проф. Разин. В заключение В. А. Кириллин сказал, что необходимо уточнить по зонам страны имеющиеся предложения и подготовить проект Постановления правительства.

**20 сентября** на коллегии Минэнерго СССР рассматривался вопрос о разногласиях с Госпланом по проекту плана развития электроэнергетики на 1968 г. По расчету Минэнерго, Госплан СССР недодает отрасли минимум 200 млн руб. Несмотря на все наши доводы, проект плана на 1968 г. направлен в правительство.

Мне пришлось обратиться к А. Н. Косыгину, и он заявил, что в ближайшее время в правительстве будет рассмотрен проект Постановления по развитию энергетики в 1968–1970 гг., где будут исправлены суммы капитальных вложений на развитие электроэнергетики.

**21 сентября** состоялось совещание по подготовке к 50-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Нам необходимо ускорить выполнение плана развития отрасли и решение вопросов технического прогресса отрасли, повышения уровня электрификации народного хозяйства и быта населения.

**22 сентября** прошла подготовка к совещанию у А. Н. Косыгина по внесенному Госпланом и Минэнерго проекту постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем в 1968–1970 гг.». Решили доложить, что, по расчету Минэнерго, уже в период максимума нагрузки 1967/68 г. будет не хватать 1800–2000 тыс. кВт. Это результат маловодности текущего года и отставания в целом ввода энергетических мощностей.

**23 сентября** вылетели в Братск на торжественное открытие Братской электростанции. Партийно-правительственную делегацию возглавлял А. П. Кириленко. У главного здания ГЭС состоялся массовый торжественный митинг. А. П. Кириленко поблагодарил славный коллектив Братскгэсстроя за огромную проделанную работу. Назвал фамилии лучших строителей, показавших образцы доблестного труда. Приняли участие в закладке мемориального памятника в честь строителей. Потом вошли в машинный зал, где А. П. Кириленко перерезал ленточку. Вечером в рабочей столовой прошел торжественный прием, на который были приглашены лучшие строители, представители партийных и советских органов Иркутской области, представители предприятий — потребителей электроэнергии Братской ГЭС.

**25 сентября** проект Постановления по развитию энергетики рассматривался у Председателя Совета Министров СССР А. Н. Косыгина. После его доработки в октябре был вынесен на рассмотрение в ЦК КПСС.

В третьей декаде сентября я докладывал А. Н. Косыгину о подготовке энергосистем к прохождению осенне-зимнего максимума энергонагрузки. Сказал о том, что положение в энергосистемах на востоке страны будет терпимым. Тревожная обстановка ожидается в энергосистемах европейской части СССР (включая Урал). Ожидаемая нехватка мощностей, млн кВт, такова:

Центр	–2,210
Урал	–0,69
Средняя Волга	+0,227
Юг	–0,206
Кавказ	–0,51
Северо-Запад	–0,93

Эта картина может ухудшиться в связи с маловодностью рек. Надо увеличивать запасы топлива на складах электростанций. В настоящее время ситуация с топливом, млн т, следующая:

Топливо	По плану	На складах	Недоставка
Уголь	31,5	28,5	3
В том числе:			
донецкий	10,5	9,7	0,8
кузнецкий	3,3	2,7	0,6
мазут	3,3	2,7	0,6

Запланированные суточные объемы подачи газа электростанции пока получают. Окончание ремонтных работ сдерживается из-за непоставки запасных частей. А. Н. Косыгин дал указание Госснабу принять дополнительные меры.

**26 сентября** состоялся Пленум ЦК КПСС, на котором обсуждался проект плана развития народного хозяйства на 1968 г. С докладом выступал председатель Госплана СССР Н. К. Байбаков. После обсуждения проект плана был одобрен. Пленум заслушал и полностью одобрил доклад Л. И. Брежнева «О повышении благосостояния трудящихся».

**27 сентября** на заседании Совета Министров СССР с докладом о плане экономического и социального развития СССР на 1968 г. выступил Н. К. Байбаков. Он сказал, что план будет тяжелым, особенно в финансовой части. Основные положения доклада:

- необходимо сбалансировать план на 4–5 млрд руб. по товарообороту. Министерства должны изыскать возможности дополнительного производства товарной продукции;
- продукцию надо продавать за валюту и закупать товары для товарооборота;
- нельзя занижать задания предприятиям на Первое полугодие 1968 г. (как это вошло в практику);
- следует пересчитать продукцию в новых ценах, что потребует большой и тщательной работы;
- пора сократить управленческий аппарат, ликвидировать ряд организаций; надо настойчивее решать проблемные вопросы, необходимо исправлять положение с запасами оборудования на складах (на 4 млрд руб.);
- нужно изыскать дополнительные средства на капитальное строительство;
- надо быстрее переходить на новую систему планирования и экономического стимулирования.

На заседании выступили:

- В. Ф. Гарбузов (Минфин): Необходимо решить вопросы восполнения оборотных средств на предприятиях. В первую очередь надо изыскать 2 млрд руб. для покрытия оборотных средств строителей. Нужно устранить дотации по мясу (4,5 млрд руб.) Украине, России, Казахстану. Надо провести пересчет смет (можно высвободить 0,5 млрд руб.). Пора сократить административный аппарат (1,3 млрд руб.). Переход на пятидневную рабочую неделю увеличивает фонд заработной платы. Нужно осуществить переход на новую систему планирования и увеличить резервы.
- В. Э. Дымшиц: Необходимо довести фонды на материально-технические ресурсы в октябре. Организовать прямые связи между производителями и потребителями материалов. Спустить фонды предприятиям до 10 октября. С целью подготовки к зиме ускорить перевозку угля и отгрузку материалов. Создать необходимые запасы на складах, и прежде всего угля для энергетиков. Параллельные организации надо ликвидировать. Улучшить работу МПС при перевозке грузов.
- А. Н. Косыгин: Особая тревога — за работу МПС. Надо оказать железнодорожникам всяческую помощь. Следует уменьшить удельные капитальные вложения на единицу вводимой мощности. Нужно изыскать дополнительные капитальные вложения в развитие энергетики. Пора упорядочить перевозки. Нельзя допускать встречных перевозок грузов. По капитальному строительству необходимо учесть опыт и не завозить лишнее оборудование. Надо полностью использовать установленную мощность предприятий. Деньги на науку расходуются, а планы не выполняются. Плохо обновляется оборудование, и страна на этом много теряет. Главнейший вопрос — это производительность труда в промышленности и капитальном строительстве. Всем необходимо заняться этим вопросом. К предстоящему 50-летию Великой Октябрьской революции надо мобилизовать коллективы на ускорение решения всех вопросов, связанных с улучшением деятельности в промышленности, строительстве и сельском хозяйстве, подготовить все отрасли к нормальной работе в зимних условиях.

## ОКТАБРЬ

**1 октября** состоялась расширенная коллегия по подготовке к прохождению осенне-зимнего максимума энергонагрузок 1967/68 г. Доклад сделал первый зам. министра К. Д. Лаврененко. В ЕЭС СССР ожидается максимальная нагрузка 63,7 млн кВт. Тяжелая обстановка в Центре. Нехватка мощностей составляет, тыс. кВт: Центр — 2110, Урал — 69, Юг — 206, Кавказ — 51, Запад — 98. Необходимо регулировать нагрузку потребителей, гарантируя выработку электроэнергии. Капитальные ремонты закончены на 80%. Нужно ускорять работу. На Новочеркасской ГРЭС повреждены валы. Надо ускорить поставки лопаток, насосов, резиновых прокладок для воздушных выключателей. Еще не закончена реконструкция блоков 300 тыс. кВт. Новых мощностей введено пока 5 млн кВт из запланированных 10 млн кВт. Не сданы еще емкости для мазута, необходимого для покрытия нагрузки 1,5 млн кВт. Запасы топлива на складах по состоянию на 01.10.67 г.: по углю — 28,5 млн т вместо плановых 31,5 млн т, по мазуту недогружено против плана 1,52 млн т. Идет проверка готовности эксплуатационного персонала.

На коллегии выступили:

- К. М. Побегайло (Минэнерго Украины): План девяти месяцев выполнен. Недогруз донецкого угля составляет около 1 млн т, необходимо ускорить его отгрузку. Эксплуатационный персонал подготовлен.
- Е. И. Борисов (Мосэнерго): Недогруз топлива — 600 тыс. т. Работа с персоналом проводится.
- Графов (зам. министра угольной промышленности): Минимум отгрузки составляет 1,5 млн т угля в сутки, допускается неподача вагонов. Надо ускорить разгрузку угля.
- М. Т. Ефремов (Совет Министров СССР): Обстановка тревожная. Следует усилить работу с людьми, направить основные силы министерства на ввод энергомошностей. Необходимо ускорить отгрузку топлива и довести его запасы на складах до плановых. Важно лучше организовать работу с потребителями по регулированию нагрузки.
- Т. И. Батуров (Казахстан): Не хватает 300 тыс. т карагандинских углей. Необходимо выделить 16 бульдозеров для угольных складов. Нужно сдать в эксплуатацию ВЛ 220 кВ Джекказган — Аркалаг.
- Остинский (директор Черепетской ГРЭС): Не хватает 600 тыс. т угля. Недостаток квалифицированных кадров.
- В. Н. Сергеев (Ленэнерго): Выполнен план по вводу мощностей. Надо добавить 200 тыс. т мазута.
- В. П. Трачук (Уралэнерго): Нужны запасные части. Недополучено 100 тыс. т мазута.
- Керимов (Азглавэнерго): Не хватает мощностей. Нужна механизация.
- М. Т. Вартамян (Армэнерго): Нужны дополнительные мазутные емкости и изоляторы.
- Ботвинник (Белорусэнерго): Березовская ГРЭС приведена в порядок, хорошо будет работать Лукомльская ГРЭС, но надо обеспечить ее механизмами и транспортными средствами. Необходимо срочно скомплектовать еще одну ПМК для ускорения электрификации сельского хозяйства.
- Викторов (директор Прибалтийской ГРЭС): Нужно улучшить подачу топлива.
- В заключение я попросил товарищей задержаться в министерстве, чтобы рассмотреть вопросы, которые требуют срочного решения.

**6 октября** состоялась поездка в Смоленск. Осмотрели площадку, выбранную для строительства Смоленской атомной электростанции. Ознакомившись с состоянием дел в электрификации сельского хозяйства, я дал обещание партийному и советскому руководству области, что с пуском атомной электростанции Минэнерго гарантирует обеспечение сельскохозяйственных потребителей электроэнергией по цене 1 коп./кВт·ч. Для всех тепловых процессов на селе, включая и отопление, можно будет использовать электроэнергию.

**9 октября** на коллегии рассматривался вопрос о поставке оборудования для наших работ за рубежом. В текущем году необходимо поставить за рубеж основное оборудование для покрытия нагрузки 7 млн кВт и обеспечить ввод в эксплуатацию 2,4 млн кВт мощности, в том числе на гидроэлектростанциях 900 тыс. кВт. Поставщики допускают плохое качество оборудования, из-за этого имеются осложнения в работе наших специалистов на зарубежных стройках. Неудовлетворительно решается задача с направлением высококвалифицированных кадров за рубеж.

**10–12 октября** состоялась очередная сессия Верховного Совета, на которой обсуждался на отдельных заседаниях Совета Союза и Совета Национальностей проект плана развития народного хозяйства на 1968 г. На пленарном заседании Верховный Совет утвердил план.

**17 октября** я принимал венгерского министра Леварди. Рассмотрели вопросы об оказании помощи в строительстве атомной электростанции «Пакш» и ГРЭС «Дунаменти». Я сообщил, что по всем вопросам, которые мы рассматривали в Будапеште во время моего посещения Венгрии, достигнуто положительное решение.

**18 октября** Президиум Совета Министров СССР рассмотрел два вопроса, имеющие отношение к Минэнерго:

- 1) в записке Министерства путей сообщения о состоянии дел на транспорте были поставлены большие принципиальные вопросы о необходимости проведения работ по реконструкции железнодорожного транспорта. После обмена мнениями А. Н. Косыгин дал указание направить записку в Госплан для подготовки проекта Постановления Совета Министров СССР по этому вопросу;
- 2) о направлении в Тольятти шести специальных военных батальонов для помощи строителям Куйбышевгидростроя в ускорении строительства Волжского автомобильного завода. Было принято положительное решение.

**21 октября** у меня состоялось совещание по проблемам защиты Георгиевского месторождения цветных металлов, расположенного в нижнем течении Ангары. Решено защитить это месторождение дамбой.

**23 октября** на заседании коллегии Минэнерго рассмотрели два вопроса: об итогах социалистического соревнования в III квартале и о работе штаба министерства по строительству Волжского автомобильного завода. По первому вопросу коллегия утвердила совместные предложения Управления кадрами Минэнерго и Управления труда и заработной платы. По второму вопросу доложил начальник Главснаба И. И. Дмитриев (старейший и опытный специалист министерства). Вопросы были связаны с выполнением заданий по ускорению отгрузки для стройки металла, автосамосвалов, труб, вибраторов для вибрирования бетона, оказанию помощи прибывающим в распоряжение Куйбышевгидростроя шести военно-строительным отрядам. Коллегия одобрила все предложения, которые были изложены И. И. Дмитриевым.

**25 октября** на совещании в Тольятти рассматривали выполнение утвержденных графиков работ по строительству отдельных цехов завода и фронт монтажных работ. По всем пусковым цехам работы велись интенсивно. Ожидается, что к началу ноября на стройке будет работать 39 тыс. чел., а после прибытия строительных батальонов и монтажников Минмонтажспецстроя в I квартале 1968 г. численность строителей должна составить 50 тыс. чел. Стройка обеспечена материалами и механизмами, есть и квалифицированные специалисты, поэтому в 1968 г. должно быть освоено 200 млн руб., а в 1969 г. — 300 млн руб.

**28 октября** управлению строительства Куйбышевгидростроя в Тольятти было торжественно вручено Знамя ЦК КПСС и Совета Министров СССР за отличную работу. Штаб стройки сердечно поздравил с этим событием начальника Куйбышевгидростроя Н. Ф. Семизорова и весь коллектив строителей.

**30 октября** на коллегии Минэнерго СССР были рассмотрены предварительные итоги выполнения задания года по производству электрической и тепловой энергии, вводу мощностей и освоению капитальных вложений. Ожидались удовлетворительные показатели. Часть

пусковых турбоблоков переходит вводом на 1968 г. План по производству электрической и тепловой энергии будет перевыполнен.

**31 октября** состоялось Всесоюзное селекторное совещание с руководителями энергетических систем, на котором была определена нагрузка в ОЭС, млн кВт: Центр — 18, Урал — 14, Юг — 17,2, Северо-Запад — 11,6, Восток — 10, 2. Максимум электрических нагрузок ожидается в декабре.

Поздравил руководителей энергосистем с наступающим праздником 50-летия Великой Октябрьской социалистической революции. Призвал коллективы подготовить энергетическое хозяйство к этому событию для нормального обеспечения потребителей энергией. Предупредил, что в первых числах ноября будет проведена проверка всех энергосистем (их готовности к бесперебойному энергоснабжению промышленности, сельского хозяйства и коммунально-бытового сектора).

Особое внимание обратил на необходимость проведения во время ноябрьских праздников профилактического ремонта оборудования, разгрузки вагонов и накопления топлива на складах электростанции. На пусковых объектах необходимо проводить пусковые операции, для чего нужно выделить основные бригады и договориться об их работе в праздничные дни. Выразил уверенность в том, что коллективы энергетиков встретят праздник с высокими показателями.

## НОЯБРЬ

**1 ноября** на заседании Президиума Совета Министров СССР обсуждался вопрос о работе в праздничные дни и готовности отдельных отраслей промышленности к непрерывной работе в эти дни.

**2 ноября** встречал сирийскую делегацию, прибывшую в Москву на празднование 50-летия Октябрьской революции.

**3 ноября** состоялось торжественное заседание в Минэнерго, посвященное 50-летию Октября.

**5 ноября** сопровождал сирийскую делегацию на ВДНХ.

**6 ноября** прошло торжественное заседание в Кремле, посвященное празднованию 50-летия Октября.

**7 ноября** прошли демонстрация и парад на Красной площади в Москве, а вечером в Кремле — прием в честь участников великого праздника.

**9 ноября** выехали поездом в Познань (Польша) на очередное XXV заседание комиссии СЭВ по электроэнергии. В Польше стояла теплая, но пасмурная погода. В этом регионе расположены крупные благоустроенные совхозы, хотя много и индивидуальных крестьянских хозяйств.

**10 ноября** вечером в Познань приехал зам. Председателя Совета Министров ПНР Ярошевич. Состоялось торжественное заседание, посвященное 50-летию Октябрьской революции, на котором он выступил с речью. Потом был устроен прием в честь делегаций, прибывших на заседание комиссии СЭВ по электроэнергии. На приеме мы беседовали с Ярошевичем. Он попросил оказать помощь Польше в развитии энергетики.

**11 ноября** утром состоялось заседание руководителей делегаций, затем первое пленарное заседание комиссии. Я выступил с докладом «50-летие Великой Октябрьской революции». Были обсуждены следующие вопросы:

- о координационном плане по развитию энергетики на 1971–1975 гг.;
- об экономической эффективности объединения энергетических систем стран-членов СЭВ;
- о развитии теплоэнергетики в странах-членах СЭВ. Проблемы координации;
- релейная защита ВЛ 220 и 500 кВ для обеспечения надежной работы энергетических систем;
- напорные трубопроводы гидроэлектростанций;
- методика составления годовых отчетов работы энергосистем;
- план работы на 1968 г.

На заседании выступил представитель Европейской комиссии ООН по энергетике г-н Ван-Райн.

После обсуждения этих вопросов были созданы редакционные комиссии (по группам вопросов). Главы делегаций выехали на автомобилях в Краков. По дороге останавливались в Бреславле. Этот город в период войны сильно пострадал, но сейчас полностью восстановлен. Проехали много сел и малых городов. Общее впечатление — за последние годы дела в ПНР значительно улучшились. Вечером приехали в Краков, остановились в новой гостинице, которой краковчане гордятся. Делегацию встретило руководство энергетики Кракова.

**12 ноября** утром ознакомились с достопримечательностями этого красивого города, поехали в г. Закопане. В деревне Порана посетили музей Ленина и дом, в котором он жил. Осмотрели соляную шахту «Величке». Она представляет собой целое подземное «царство», где люди лечатся от специфических легочных заболеваний. Вечером возвратились в Краков.

**13 ноября** выехали автомобилем в сторону г. Катовицы, по дороге ознакомились с работой ряда электростанций. Одна из крупных ГРЭС Польши — электростанция «Яворня» мощностью 350 тыс. кВт с блоками по 50 тыс. кВт. Она построена по советскому проекту, на ней используется советское оборудование. Поляки очень довольны работой этой станции. На электростанции «Логня» мощностью 825 тыс. кВт с блоками по 125 тыс. кВт установлены польские котлы.

По дороге в Катовицы заехали на образцовую шахту им. Ленина. Здесь руководители угольного бассейна рассказали о развитии угольной промышленности. Вечером посетили Центр подготовки и переподготовки квалифицированных электриков-эксплуатационщиков. Сюда приезжают обучаться на несколько месяцев электрики. В хорошо оборудованных классах приглашенные высококвалифицированные преподаватели читают лекции и проводят практические занятия. Электрики, сдавшие экзамены на «хорошо», повышаются в звании или в разряде. Это — хорошее мероприятие, которое необходимо и нам использовать. Поздно вечером делегация приехала в Катовицы — «республику» шахтеров, центр угольной промышленности страны. Здесь нас познакомили с достижениями в развитии угольной промышленности.

**14 ноября** поехали на автомобилях из Катовиц в Познань. По дороге заехали на центральную подстанцию «Турнов». Она связана линиями электропередачи со странами-членами СЭВ. Здесь установлено оборудование напряжением 400 кВ. Польские энергетики мечтают в дальнейшем установить оборудование напряжением 750 кВ, на котором проектируется дальнейшее объединение энергосистем стран-членов СЭВ. Осмотрели крупную ГРЭС «Адамец», где успешно функционируют пять блоков единичной мощностью 135 тыс. кВт при общей мощности ГРЭС 875 тыс. кВт. Электростанция содержится в хорошем состоянии и отлично работает. Ознакомились с самой мощной электростанцией «Понтово», где установлено шесть блоков советского производства единичной мощностью 200 тыс. кВт. Польские энергетики довольны работой турбин мощностью 200 тыс. кВт.

По приезде в Познань состоялось второе пленарное заседание комиссии СЭВ по электроэнергии, на котором был подписан протокол о решениях XXV заседания комиссии.

**15 ноября** рано утром я улетел спецрейсом в Варшаву, а оттуда в Москву на заседание Президиума Совета Министров, на котором рассматривался проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем в 1968–1970 гг.». После обмена мнениями А. Н. Косыгин поручил Госплану дополнительно рассмотреть некоторые спорные вопросы.

**17 ноября** во второй половине дня состоялось заседание Политбюро ЦК КПСС, на котором рассматривался проект этого Постановления. Постановление было одобрено. Л. И. Брежнев высказал следующие замечания:

- темпы развития электроэнергетики снижаются;
- нужно найти дополнительные деньги на развитие отрасли в 1968–1970 гг.;
- надо помочь Украине с вводом необходимых мощностей;
- нужно освобождать отрасль от несвойственных ей заданий;
- следует начать строительство Чебоксарской ГЭС и ДнепрогЭС-2;
- важно подчеркнуть необходимость опережающего развития электроэнергетики;
- пора обратить внимание на повышение качества изготовления основного оборудования.

**18 ноября** прошло заседание советских представителей комиссии Международного энергетического конгресса (МИРЭК). Обсуждались мероприятия по подготовке к VII конгрессу МИРЭК, который должен состояться в 1968 г. в Москве. Утвердили хозяйственную комиссию по подготовке мероприятий.

**20 ноября** на коллегии Минэнерго А. А. Боровой и Г. А. Черня доложили о применении вычислительной техники и автоматизации управления в системе Минэнерго. Коллегия поручила А. А. Боровому и Г. А. Черне разработать детальные мероприятия по этому важному вопросу для обсуждения их на Всесоюзном совещании энергетиков.

**21 ноября** в Минсредмаше прошло совещание по утверждению проектного задания на строительство первой очереди Курской атомной электростанции с блоками РБМК. Основные данные проекта:



Количество реакторов РБМК	2×1000
Количество турбин	4×500 (на один реактор две турбины)
Установленная мощность АЭС, тыс. кВт	2000
Число часов использования в году	7500
Выработка электроэнергии в год, млрд кВт·ч	15
Затраты на собственные нужды, %	7,3
КПД, %	29,98
Глубина выгорания топлива	19
Стоимость 1 кВт установленной мощности, руб.	143,4
Себестоимость электроэнергии, коп/(кВт·ч)	0,356
Штатный коэффициент, чел./кВт	1,172

В обсуждении проекта приняли участие: Е. П. Славский (министр среднего машиностроения), акад. А. П. Александров (директор Института атомной энергии им. Курчатова), Еремеев (зам. директора спецпредприятия Минсредмаша), Григорьянц (начальник Главатома Минэнерго), акад. Н. А. Долежалъ (автор проекта реактора), Некрасов (Госплан), Асмолов (Минэнерго), П. С. Непорожний. Проект одобрили.

**22 ноября** на заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривалась генеральная схема комплексного использования и охраны водных ресурсов. Была представлена записка ГКНТ с проектом Постановления. А. Н. Косыгин поручил Госплану СССР рассмотреть этот вопрос и учесть предложения республик.

**23 и 24 ноября** в ГКНТ проходило совещание с английскими промышленниками, которых представлял лорд Нельсон. В состав английской делегации входил Доктор Стенли Браун — генеральный директор Энергетического объединения Англии. Были заслушаны Доклады с английской и советской сторон по развитию различных отраслей промышленности и научно-техническим проблемам. О развитии английской энергетики рассказал доктор С. Браун (оказался знающим дело и симпатичным человеком). О советской энергетике сделал доклад я. В последующем было заключено межправительственное соглашение по научно-техническому сотрудничеству между СССР и Британией. В части энергетики это сотрудничество с английской стороны представлял С. Браун, а с советской стороны — я. Необходимо подчеркнуть, что в дальнейшем это сотрудничество принесло большую пользу обеим сторонам.

**29 ноября** в Кремле состоялись переговоры с сирийской делегацией, которую возглавлял Председатель Совета Министров Сирии Зуедин. Нашу делегацию представлял А. Н. Косыгин. После успешных переговоров Зуедин посетил в моем сопровождении Гидроэнергопроект, где ему рассказали о разрабатываемом проекте Евфратского гидроузла. Потом в научно-исследовательском центре Гидропроекта была продемонстрирована модель этого гидроузла. Зуедин наглядно убедился, как будет выглядеть и работать Евфратская ГЭС.

Вечером А. Н. Косыгин и Зуедин были в Большом театре (я тоже присутствовал). Слушали оперу «Аида». Театр произвел на Зуедина огромное впечатление. Об этом он искренно говорил А. Н. Косыгину во время перерыва, когда нас пригласили на чашку кофе. Здесь он имел беседу с директором театра о постановке театрального дела в СССР.

**30 ноября** в Минэнерго рассматривались сравнительные данные различных типов атомных реакторов на больших АЭС (см. таблицу).

Таблица

Показатель	РБМК	РК	ВВЭР
Мощность, тыс. кВт	2000	2000	2000
Число часов использования в году	7500	7500	7500
Число агрегатов	4×500	4×500	4×500
Давление пара, атм	65/285	240/565	60/275
КПД, %	29,98	42,6	32
Коэффициент обогащения топлива	1,8	2	4,4
Годовой расход топлива, т	382	268	478
Затраты на собственные нужды, %	7,33	5,6	5,86
Удельные капитальные, вложения на 1 кВт, руб.	158,9	137,1	125
Штатный коэффициент, чел./кВт	0,484	0,493	0,42
Стоимость электроэнергии, коп./(кВт·ч)	0,379	0,25	0,302
Объем здания на 1 кВт мощности, м <sup>3</sup>	0,618	0,786	0,528
Удельный расход бетона, м <sup>3</sup>	0,164	0,139	0,078

Эти данные обосновывают возражения Минэнерго по применению блоков РБМК. Поскольку этот реактор невероятно трудоемкий, трудовые затраты на 1 кВт мощности в 5 раз больше, чем для реактора ВВЭР. По сути дела, реактор не изготовлялся на заводе. Стройплощадка превращалась в сборочный цех. Требовалось огромное количество сварных швов, что усложняло их проверку, а сама сварка отнимала много времени у высококвалифицированных сварщиков. Нужны были большие удельные капитальные вложения. Специалисты по ядерной энергетике Минэнерго утверждали, что реактор РБМК менее защищен от аварии, чем реактор ВВЭР. Однако Е. П. Славский и А. П. Александров настоятельно продвигали этот тип реакторов, так как он нужен для производства плутония.

## ДЕКАБРЬ

**1 декабря** на совещании принято решение о переходе на пятидневную рабочую неделю с восьмичасовым рабочим днем. График работы: с 9 часов утра до 6 часов вечера с перерывом 45 минут.

**3 декабря** состоялось Всесоюзное селекторное совещание. Хотя погода в европейской части еще теплая, однако нагрузка неуклонно растет (максимум — 60 млн кВт). Нет резервов мощности. Нагрузка по ОЭС, млн кВт, такова:

		Ожидается
Центр	17	18
Урал	12,5	13,5
Юг	17	18
Северо-Запад	8,5	9,9
Восток	11,0	11,5

**4 декабря** на коллегии Минэнерго рассмотрена ситуация с вводом энерго мощностей, млн кВт:

План ввода на 1967 г.	9,174
Введено до 1 декабря	8
Находится в резерве	1

План по жилью будет выполнен и капитальные вложения освоены.

**5 и 6 декабря** находился в Архангельске по указанию А. Н. Косыгина. Температура воздуха составляла  $-25^{\circ}\text{C}$ . Местные органы обеспокоены положением дел с электрификацией города. Рассмотрели вопросы улучшения снабжения Архангельска теплом. Я дал обещание, что в приказ № 1 (который Минэнерго ежегодно выпускает и в который включает первоочередные объекты, полностью обеспеченные материально-техническим снабжением и оборудованием) будут включены объекты Архангельска в соответствии с подписанным протоколом.

**9 декабря** рассмотрели положение дел с топливом: на складах электростанций на 01.12.67 г. находится 21 млн т угля, т. е. недогруз донецких и кузнецких углей составляет 700 тыс. т. Ожидается дальнейшее снижение температуры воздуха.

**12–44 декабря** был в Донбассе, где проходило республиканское совещание о готовности Украины к зимнему максимуму нагрузок. Температура воздуха в Донбассе составляет  $-(4 \div 5)^{\circ}\text{C}$ . В ближайшие дни ожидается похолодание. Из аэропорта я, М. В. Борисов (зам. заведующего отделом ЦК КПСС) и К. М. Побегайло поехали на Славянскую ГРЭС, где осмотрели блок 800 тыс. кВт. Зам. Председателя Совета Министров М. Т. Ефремов поручил мне привезти из Славянска перечень мероприятий, которые будут рассмотрены в Совете Министров для принятия решения о скорейшем вводе блоков мощностью 300 и 800 тыс. кВт в эксплуатацию.

13 декабря совещание открыл М. В. Борисов. Он сказал, что промышленные объекты Донбасса должны работать ритмично в любую погоду и надо сделать выводы из прошлого, когда в Донбассе останавливались предприятия по причине отключения электроэнергии. Сообщил, что недавно в ЦК КПСС рассмотрен и одобрен проект Постановления по дальнейшему

развитию энергетики, и при его обсуждении было обращено внимание на необходимость развития энергетики Украины более высокими темпами.

О состоянии дел доложили:

- Гавриленко (зам. министра черной металлургии УССР): Мы можем снизить максимум нагрузки на 2%, а Донбассэнерго требует снижения максимума на 30%. Министерство обеспечит экономию электроэнергии 204 млн кВт·ч. К металлургической промышленности, работающей ритмично все три смены, нельзя применять волевые решения по ограничению энергоснабжения предприятий.
- Саратинянец (зам. министра угольной промышленности Украины): Министерство ведет большую работу по снижению расхода электроэнергии; планируемая экономия — 300 тыс. кВт. Сместив график работ, снижаем максимум нагрузки на 230 тыс. кВт. Угольщики необходимо оберегать, чтобы исключить недогруз угля для самих энергетиков. Плохо грузят уголь железнодорожники (в сутки надо грузить 500 тыс. т). Электростанциям нужно принимать газовые угли.
- К. М. Побегайло (министр энергетики и электрификации УССР): Плохо работают блоки 300 тыс. кВт. Переход на пятидневную рабочую неделю дал повышение графиков нагрузки на 4%. Необходимо улучшить совместную работу производителей и потребителей электроэнергии.
- Матвейчук (партком Запорожского завода): Мы обеспечим снижение нагрузки на 200 тыс. кВт. Администрация и партком ведут большую работу по экономии электроэнергии. Надо поднять  $\cos \phi$  для улучшения работы оборудования.
- Салимон (Донбассэнерго): Повсеместно с потребителями проводится работа по снижению максимума нагрузок, но задания пока не выполняются. Надо улучшить поставку топлива. Плохо работают блоки 300 тыс. кВт. Введены премии за снижение графиков нагрузки. План производства электроэнергии на 1968 г. оказался завышенным, так как не хватает мощности.
- Тародайко (начальник комбината «Донецкуголь»): Мероприятия по ограничению максимума нагрузки выполняются. Плохо идет отгрузка топлива.
- Зуев (исполняющий обязанности директора Завода им. Ильича): Нельзя ограничивать энергоснабжение завода.
- Дорошенко (Краснодарэнерго): Нет газа. Промышленность не может работать.
- Плисковский (завод «Азовсталь»): Мероприятия по снижению нагрузки выполняются на 5%, ибо нельзя останавливать блюминги.
- Рабин (Северодонецкий комбинат): На комбинате технологические процессы непрерывны, не допускают снижения нагрузки.
- Жуков (Донецкая железная дорога): На нужды железной дороги расходуеться в год 2,5 млрд кВт·ч. Мероприятия по экономии электроэнергии разработаны. Угольщики должны давать под погрузку не породу, а уголь, тогда хватит вагонов.
- Соловьев (Днепрэнерго): Блоки 300 тыс. кВт работают плохо. Неудовлетворительно идет подача угля. Доложил о мероприятиях по снижению мощности и потребления электрической энергии.
- Миронов (арматурный завод): Мероприятия разработаны и выполняются.
- Асмолов (Минэнерго): Главная проблема — снижение мощности.

- Лазарев (Ростовэнерго): Система подготовлена к зиме, кроме Невинномысской электростанции, где ведутся ремонтные работы.
- Кошелев (ОДУ Юга): Ожидается максимум нагрузки 1800 тыс. кВт. Резерва в энергосистеме нет.
- В конце совещания М. В. Борисов подвел итоги работы. Отметил, что совещание прошло плодотворно. Обратил внимание участников на то, что мало разработать мероприятия, надо их выполнить. Согласованные с потребителями графики снижения максимума нагрузки не должны лежать в несгораемых шкафах директоров. Необходимо установить систематический контроль за их выполнением. Когда согласованные графики на предприятиях не выполняются, внезапное понижение частоты тока в энергосистемах из-за нехватки мощности приводит к автоматическому отключению всех предприятий и даже может вызвать развал всей энергосистемы, чего нельзя допускать. М. В. Борисов поблагодарил за работу участников совещания и выразил уверенность, что все ответственные работники примут должные меры.

**14 декабря** посетили Михайловскую подстанцию. Это огромная подстанция, куда заходят линии 330 и 500 кВ, а в дальнейшем будут подключены ВЛ 750 кВ. Беседовали с эксплуатационным персоналом подстанции. Убедились, что персонал понимает свою ответственность за «боеготовность» вверенного им большого энергетического хозяйства. Мы остались довольны состоянием оборудования и общим порядком на подстанции. Вечером улетели из Донбасса в Москву.

**15 декабря** я проинформировал А. Н. Косыгина о поездке в Донбасс. Договорились, что в понедельник, 18 декабря, А. Н. Косыгин поедет в Конаково. На Конаковской ГРЭС он ознакомился с работой оборудования, беседовал с рабочими и инженерно-техническими работниками электростанции, убедился в том, что блоки 300 тыс. кВт неработоспособны. В Конаково были приглашены конструкторы и руководители предприятий — изготовителей оборудования для ГРЭС.

В ходе обсуждения мне была предоставлена возможность подробно изложить мнение Минэнерго о причинах плохой работы оборудования. К тому времени в отрасли был накоплен большой материал по авариям на блоках 300 тыс. кВт на всех станциях, где они были установлены. Причина везде одна — проточная часть турбины конструктивно выполнена неправильно. Из-за неправильного распределения в цилиндрах давления пара появляется вибрация, в результате ломаются лопатки, и агрегат выходит из строя. Если проанализировать работу энергоблока в целом, то котельная часть работает устойчиво, а турбоблок — плохо. Выслушав объяснения директоров и конструкторов заводов, А. Н. Косыгин сформулировал следующие указания:

- В двухнедельный срок подготовить распоряжение правительства Советского Союза о доводке в 1968 г. блоков 300 тыс. кВт до проектных параметров;
- Госплану СССР подготовить проект Постановления правительства о развитии энергетики до 1975 г.;
- изыскать валюту для закупки за рубежом стэндов для испытания оборудования на вибрацию.

А. Н. Косыгин дал положительную оценку работе эксплуатационников Конаковской ГРЭС. Вечером встретились три зам. Председателя Совета Министров — Н. К. Байбаков, В. А. Кириллин и М. Т. Ефремов и договорились о срочной подготовке Постановления Совета

Министров СССР о развитии энергетики до 1975 г. и распоряжения Совета Министров по исправлению конструкции турбин и доводке блоков до проектных параметров в целом в 1968 г.

**19 декабря** на заседании коллегии Минэнерго был заслушан мой доклад о поездке в Конаково. Вторым на коллегии был рассмотрен вопрос о выполнении указаний Политбюро ЦК КПСС об ускорении разгрузки вагонов.

**23 декабря** состоялось Всесоюзное селекторное совещание. Температура воздуха в Москве составляла  $-20^{\circ}\text{C}$ , на востоке (начиная с Урала) температура была  $-(25 \div 30)^{\circ}\text{C}$ . Энергетики страны выходят на максимум нагрузки. На 23.12.67 г. максимум составил 62,5 млн кВт, в том числе:

Центр	18 (ожидается, что это уже максимум)
Урал	13 (ожидается повышение до 13,7)
Юг	18,5 (ожидали 17,5; на юге страны необычно низкая температура)
Северо-Запад	11 (расчетный максимум)
Восток	11,5 (выше расчетного максимума)
Северо-Восток	Расчетный максимум

Мной дано указание до конца года провести совместно с потребителями электроэнергии повсеместную проверку выполнения мероприятий по снижению максимума энергетических нагрузок.

**25 декабря** на коллегии Минэнерго приняли план работы коллегии на январь, обсудили состояние дел с разгрузкой топлива, подготовили селекторные указания всем энергосистемам по работе в новогодние дни и выполнению пуско-наладочных работ на пусковых объектах. Отметили, что введено 8,017 млн кВт, находится в наладке 1,138 млн кВт. По объектам Минэнерго вводы будут выполнены.

**26 декабря** был на совещании у председателя Госплана Н. К. Байбакова. Рассматривали вопросы формирования Нижнекамского химического комбината и промышленного комплекса в целом. Строительство комплекса (включая энергетические объекты) ведет Минэнерго СССР. Договорились, что Минэнерго и Министерство нефтехимической промышленности подготовят и внесут в Госплан в январе 1968 г. проект Постановления правительства по освоению капитальных вложений в это строительство.

**31 декабря** на последнем в этом году заседании коллегии были подведены итоги выполнения заданий уходящего 1967 г. По всем показателям ожидается выполнение плана. Поздравил членов коллегии с наступающим Новым годом. Просил передать благодарность аппарату министерства. Еще раз рассмотрели и одобрили мероприятия на праздничные дни.

По итогам развития энергетики в 1967 г. можно сделать следующие выводы.

Несмотря на выполнение плана 1967 г., не улучшается состояние дел с развитием отрасли. В энергосистемах появились трудности из-за нехватки мощности. В VII пятилетке

(1961–1965 гг.) была сформирована в европейской части СССР Единая энергетическая система, которая успешно функционировала и имела достаточные резервы мощности. Но уже в 1966 и 1967 гг. Госпланом были выделены на отрасль недостаточные средства. Темпы развития начали снижаться. Если в 1965 г. прирост установленной мощности был 11,449 млн кВт (11,2%), то в 1966 г. он составил 7,974 млн кВт (6,5%), а в 1967 г. — 8,695 млн кВт (7%).

На ближайшие 3 года пятилетки (1968–1970 гг.) Госплан намечал дальше выделять недостаточные средства. Минэнерго СССР в течение всего 1967 г. упорно и настойчиво добивалось решения союзного правительства по изменению этой тенденции. По согласованию с А. Н. Косыгиным Минэнерго разработало план развития энергетики на 1968–1970 гг. и основные направления до 1980 г. В течение многих месяцев наши предложения рассматривались в Госплане и Совете Министров СССР, а затем лично А. Н. Косыгиным, который провел большую работу по подготовке проекта Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР.

В конце декабря Политбюро ЦК КПСС приняло развернутое постановление № 20 «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем в 1968–1970 гг.» В нем положительно решены задачи развития отрасли и обеспечения ввода мощностей: в 1968 г. — 10,7 млн кВт, в 1969 г. — 12,619 млн кВт, в 1970 г. — 14,494 млн кВт. Минэнерго должно к концу текущего пятилетия создать задел на 70 млн кВт, разработать по согласованию с Госпланом СССР, советами министров республик, министерствами и ведомствами СССР генеральную схему развития энергетики на период до 1980 г. с определением районов строительства новых тепловых и гидравлических электростанций и магистральных линий электропередачи и представить ее в Совет Министров СССР в 1968 г.

Принятое Постановление ЦК КПСС должно поступить в Минэнерго в первых числах января 1968 г., но уже сейчас нужно, не теряя времени, готовить большой приказ.

## 1968 ГОД

### ЯНВАРЬ

**3 января** коллегия Минэнерго рассмотрела итоги работы за 1967 г.:

**5 января** состоялось Всесоюзное селекторное совещание. Данные о нагрузке, млн кВт:

Показатель	План	Фактические показатели
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч:		
в целом по стране	590	592
в том числе по Минэнерго	523	524
Ввод мощности по Минэнерго, млн кВт	9,174	9,188
Отпуск тепловой энергии, млн Гкал	377	378

Удельный расход топлива на производство электроэнергии, г/(кВт·ч)	390	390,6
То же, на производство тепла, кг/Гкал	177,3	176,9
Экономия топлива, тыс. т	—	300
Капитальные вложения, млрд руб.	2,826	2,870
Объем строительно-монтажных работ, млрд руб.	1,753	1,820
Объем подрядных работ, млрд руб.	2,026	2,069
Строительство жилья, млн руб.	176	180
Ввод жилой площади, тыс. м <sup>2</sup>	974	973
Ввод в эксплуатацию ЛЭП, тыс. км:		
35 кВ и выше	27,4	26,0
0,4–20 кВ	127,2	127,4

3 января на заседании Президиума Совмина рассматривался проект Постановления Совмина СССР об Улучшении проектно-сметного дела. Он был направлен Госстрою и Госплану на доработку в соответствии с внесенными замечаниями.

**4 января** проходило совещание в ЦК КПСС по проекту Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о работе энергетиков «на особый период». Договорились с аппаратом ЦК КПСС о подготовке специальной записки по этому вопросу с предложениями в Политбюро.

ЕЭС	60,0 (ожидается максимум 63,0)
ОЭС Центра	16,5 (ожидается максимум 17,7)
ОЭС Урала	12,0 (ожидается максимум 13,5)
ОЭС Юга	Нагрузка на 1 млн кВт ниже расчетной
ОЭС Северо-Запада	Нагрузка по графику

**6 января** подготавливали материал для правительственной комиссии, которая ехала в Египет для участия в торжествах, связанных с вводом в эксплуатацию первой очереди Асуанской гидроэлектростанции. Состав делегации:

- К. Т. Мазуров (руководитель делегации) — первый зампред Совмина СССР;
- П. С. Непорожний (член комиссии) — министр энергетики и электрификации СССР;
- А. И. Майорец (член комиссии) — зам. министра электротехнической промышленности СССР;



- С. М. Семенов (член комиссии) — зам. министра иностранных дел СССР;
- И. А. Кулиев — зам. председателя Комитета по внешним экономическим связям. Состояние работ на первой очереди Асуанской ГЭС: работает три гидроагрегата.

Электроэнергию по ЛЭП 500 кВ получают Каир и Нижний Египет. Выполненные объемы работ по гидроузлу представлены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование работ	Всего по проекту	На 1 января 1968 г.
Выемка мягких грунтов, тыс. м <sup>3</sup> (%)	13,297	13,290 (100)
Насыпано каменного материала, тыс. м <sup>3</sup> (%)	21,962	18,465 (85)
Намыв песка, тыс. м <sup>3</sup> (%)	11,70	11,704 (100)
Укладка глины, тыс. м <sup>3</sup> (%)	3,443	2,880 (84)
Укладка бетона и железобетона, тыс. м <sup>3</sup> (%)	1,013	930 (91)
Монтаж металлических конструкций, тыс. т (%)	81,123	71,123 (88)
Гидросиловое оборудование, число комплектов, (%)	12	4(33)
Инъекционные работы, тыс. м <sup>3</sup> (%)	1,890	1,641 (90)

**7 января** в 3 часа дня по каирскому времени делегация прилетела в Каир. Нас встречали: Али-Собри — зам. Председателя Совмина Египта (ОАР), Ситке-Сулейман — министр энергетики ОАР и представители посольства Советского Союза в Египте. Делегацию разместили во дворце «Тахир», который ранее принадлежал королеве. После обеда К. Т. Мазуров с дипломатами уехали к Президенту Насеру, а мы пригласили наших энергетиков Н. Д. Веселова и М. А. Саркисова, работающих на эксплуатации энергетического хозяйства в Египте, и рассмотрели с ними генеральную схему развития энергетики ОАР (см. табл. 2).

Таблица 2

Год	Потребность в электроэнергии, млрд кВт·ч	Нагрузка, тыс. кВт		
		Всего	Нижний Египет	Верхний Египет
1967	5,10	850	605	245
1968	5,48	910	640	270
1969	5,85	975	690	285
1970	6,30	1050	750	300
1971	6,93	1155	825	330
1972	7,62	1270	910	360
1973	8,40	1400	1000	400

1974	9,24	1540	1100	440
1975	10,20	1735	1250	485
1980	15,00	2500	1800	700

**8 января** делегация посетила главную подстанцию 500 кВ в Каире, ознакомилась с диспетчерским центром энергетической системы. Обсудили вопросы оказания помощи Министерству энергетики Египта в организации эксплуатации энергетического хозяйства. Министр энергетики Ситке-Сулейман, сопровождавший делегацию по энергетическим объектам Каира, сформулировал следующие просьбы:

- выделить по спецификациям Министерства энергетики Египта необходимое количество электрооборудования для укомплектования подстанции 500 кВ и диспетчерского центра;
- форсировать строительство второй цепи ЛЭП 500 кВ Асуан — Каир;
- провести подготовку арабских специалистов в Советском Союзе;
- ускорить поставку оборудования и изоляторов для второй цепи ВЛ 500 кВ; поставить средства пожарной безопасности; поставить специальные машины для обмывки изоляторов на линии электропередачи под напряжением;
- разработать технические условия и правила эксплуатации ВЛ 500 кВ и подстанции.

Договорились, что эти вопросы мы решим на уровне двух министров и что Ситке-Сулейман подготовит протокол арабской и советской сторон, а подпишем его после возвращения из Асуана в Каир.

**9 января** в 9 часов утра советская правительственная делегация вылетела в Асуан. К. Т. Мазуров внимательно ознакомился с Асуанским гидроузлом и Асуанской ГЭС. Затем в советском консульстве в Асуане состоялась его встреча с работниками консульства. Он сделал обстоятельный доклад о положении дел в СССР и задачах советского правительства по внутренней и внешней политике советского государства. Вечером в новом здании «Рейхауз» состоялся прием и обмен речами по поводу ввода в эксплуатацию первой очереди Асуанской ГЭС. После этого был устроен хороший концерт.

**10 января** в Министерстве энергетики Египта в Каире прошло расширенное совещание с участием специалистов арабской и советской сторон. На нем были обсуждены вопросы, поставленные ранее арабской стороной. По этим вопросам подписали двухсторонний протокол. К. Т. Мазуров с группой товарищей улетел в Александрию, а я остался с экспертами в Каире для уточнения программы работы комиссии в Египте.

**11 января** мы с экспертами уехали в советское посольство в Каире, где работали над докладом нашей делегации для Москвы. Вечером К. Т. Мазуров возвратился из Александрии. Наша делегация была на концерте, который был устроен в советско-арабском культурном центре. Исполнялась арабская и советская музыка. Потом весь состав советской делегации был приглашен на ужин к Президенту республики Гамаль Абдель Насеру.

**12 января** утром наша делегация поехала на Хелуанский металлургический комбинат, где силами Советского Союза строились два больших цеха холодного и горячего проката металла мощностью 300 тыс. т в год. В 1968 г. эти цехи должны были быть введены в эксплуатацию.

Вечером мы посетили Каирский центр дружбы «ОАР — СССР» и ознакомились с его работой. Необходимо подчеркнуть, что и в советском, и в арабском центрах дружбы велась очень активная и полезная работа. Оба центра имели хорошие помещения, оборудованы зрительными залами, библиотеками, комнатами отдыха, куда могли приходиться арабские или советские друзья для бесед. Вечером в советском посольстве в Каире К. Т. Мазуров устроил ужин в честь Президента республики Гамаль Абдель Насера. Ужин прошел в теплой, дружеской обстановке. Я могу утверждать, что Насер был настоящим другом Советского Союза.

**13 января** делегация возвратилась в Москву.

**15 января** на заседании коллегии Минэнерго обсуждался мой доклад о поездке в Египет. Был рассмотрен двухсторонний протокол, который я подписал в Каире с Ситке-Сулейманом. Имелась договоренность с К. Т. Мазуровым, что он доложит о результатах поездки советскому правительству и сообщит, что подписанные решения двух министров вступают в силу, а по тем вопросам, которые являются функцией Совмина СССР, Минэнерго внесет в Совет Министров СССР соответствующие предложения.

**17 января** на Президиуме Совмина СССР рассматривались предложения Минэнерго по развитию энергетики до 1980 г. Были заслушаны мой доклад и содоклад академика Мелентьева. Предлагалась следующая динамика развития:

Показатель	1965 г.	1970 г.	1975 г.	1980 г.
Мощность, млн кВт:				
всего	115	172	262–282	400–440
в том числе ЕЭС	95	151	240–260	380–420
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	507	800	1250	2000

Предусматривались следующие годовые вводы мощностей:

Показатель	1966–1970 гг.	1971–1975 гг.	1975–1980 гг.
Вводимая мощность, млн кВт:			
в среднем за пятилетку	10–12	16–22	28–33
в конце пятилетки	14–15	23–25	30–36

Президиум Совмина СССР поручил Госплану СССР рассмотреть записку Минэнерго по обсуждавшемуся вопросу и представить свои соображения.

**20 января** вышло в свет долгожданное Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 20 «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем в 1968–1970 гг.». В постановлении отмечено, что в развитии электрификации нашей страны достигнуты большие успехи. Построены и введены в эксплуатацию самые мощные в мире гидроэлектростанции и крупнейшие тепловые электростанции, завершаются работы по созданию Единой энергетической системы европейской части СССР и объединенной энергетической системы Сибири. Нарастание энергетических мощностей осуществлялось преимущественно путем установки энергоблоков мощностью 200 и 300 тыс. кВт. Опережающее развитие производства электрической

и тепловой энергии — одно из условий обеспечения высоких темпов развития народного хозяйства.

На коллегии при обсуждении постановления было дано задание подготовить по этому вопросу развернутый проект приказа министерства.

**С 21 января по 20 февраля** я был в отпуске в Эссентуках. Работал над усовершенствованием проекта приказа Минэнерго. В нем излагались основные задачи, связанные с дальнейшим развитием энергетики:

- считать важнейшими направлениями в развитии электроэнергетического хозяйства страны на 1968–1970 гг.:
- дальнейшую централизацию производства электрической энергии с обеспечением наиболее экономичного электроснабжения от районных государственных энергосистем;
- создание Единой энергетической системы и усиление электрических связей между отдельными районами страны (Восток — Запад);
- повышение надежности работы энергосистем, экономичное производство электрической и тепловой энергии и повышение производительности труда;
- полное освоение энергетических блоков 300 тыс. кВт и освоение блоков 500 и 800 тыс. кВт;
- расширение производственной базы для централизованного ремонта оборудования электростанций;
- улучшение организации энергетического строительства, повышение уровня его индустриализации, сокращение продолжительности и снижение стоимости строительства.

Установить на 1970 г. задание по производству электрической энергии в целом по стране в количестве 800 млрд кВт·ч и отпуску тепла электростанциями Минэнерго — 500 млн Гкал.

Установить на 1968–1970 гг. задание по вводу мощностей на турбинных электростанциях в размере 37,8 млн кВт, в том числе на тепловых электростанциях 30,3 млн кВт, на гидравлических 7,5 млн кВт. Принять предложение Госплана СССР и Минэнерго СССР об увеличении на 1968 г. объема капитальных вложений на 132 млн руб., в том числе объема строительно-монтажных работ на 100,5 млн руб.

Обеспечить строительство и ввод в действие в 1968–1970 гг. линий электропередачи 35–750 кВ общей протяженностью 96,6 тыс. км.

Утвердить мероприятия по улучшению эксплуатации и повышению надежности работы электростанций и энергосистем и по развитию энергетического машиностроения.

Утвердить задание на 1968–1970 гг. по строительству и вводу в действие крупных тепловых и гидравлических электростанций и важнейших линий электропередачи.

Создать к концу текущей пятилетки с учетом необходимого прироста новых мощностей в следующей пятилетке и норм продолжительности строительства задел общей мощностью до 70 млн кВт, в том числе на тепловых электростанциях — до 50 млн кВт, на ГЭС — до 20 млн кВт, со средней технической готовностью 28–30%.

Для выполнения этих задач:

- Госплан обязан выделить капитальные вложения;
- министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения, химического и нефтяного машиностроения, Миннефтехимпром, Минэлектротехпром,

- Минчермет обязаны в 1968–1970 гг. поставить для электростанций паровые и газовые турбины общей мощностью 40–55 млн кВт, гидротурбины — 9,9 млн кВт, генераторы к турбинам — 49,5 млн кВт, паровые котлы общей производительностью 169 тыс. т/ч, повысить качество изготавливаемого энергетического оборудования. Следует отметить, что Минтяжмаш и Минэлектротехпром неудовлетворительно выполняют Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 8 июля 1962 г. № 570 по поставкам оборудования для энергетики;
- в целях подготовки новых технических решений для дальнейшего развития энергетики страны ряд министерств обязан провести работы, обеспечивающие установленные задания. Министерства приборостроения, оборонной промышленности, радиоэлектроники должны принять участие в кооперированных поставках оборудования для электростанций;
  - в целях повышения технического уровня ремонта оборудования электростанций следует предусмотреть в Минэнерго строительство ряда ремонтных баз;
  - Госплан должен освободить заводы Минэнерго от посторонних заказов;
  - ряд заводов других министерств должен изготавливать запчасти для Минэнерго;
  - Минэнерго должно изготавливать запасные части для оборудования (поставок иностранных фирм), работающего на электростанциях министерства;
  - следует разрешить Минэнерго перевыполнить планы по отдельным объектам;
  - Минэнергомаш обязан изготавливать поковки для генераторов 800 тыс. кВт;
  - нужно усилить контроль за соблюдением правил по эксплуатации электрических сетей;
  - необходимо использовать вторичные ресурсы для выработки тепловой энергии;
  - все схемы энергоснабжения предприятий страны должны согласовываться с Минэнерго СССР;
  - Минэнерго должно расширить производство изделий и конструкций для повышения уровня индустриализации энергетического строительства;
  - затраты на строительство новых и расширение действующих теплоэлектроцентралей предприятий должны относиться на те министерства, которым подчинены эти предприятия;
  - средства управления защитой и автоматикой, изготавливаемые для Министерства энергетики и электрификации, подлежат комплектованию проводниками, приборами и радиодетальями с индексом «ВП»;
  - в целях сосредоточения внимания Минэнерго СССР на вопросах эксплуатации электростанций и сетей, строительства энергетических объектов целесообразно освободить министерство от строительства некоторых промышленных предприятий, не относящихся к энергетической отрасли.

Министерство энергетики и электрификации СССР обязано:

- разработать генеральную схему развития энергосистем на период до 1980 г. с определением районов строительства новых тепловых и гидравлических электростанций и магистральных линий электропередачи (Госплану СССР нужно определить виды основного и резервного топлива для электростанций с целью обеспечения стабильности его поставки);

- определить проектные отметки затопления земель водохранилищами, намечаемых к строительству гидроэлектростанций и согласовать их с советами министров союзных республик;
- определить конечные оптимальные мощности тепловых электростанций с учетом особенностей каждого региона страны;
- рассмотреть дополнительные нормы для строительства электрических сетей;
- Минэнерго СССР должно предоставляться право решать в оперативном порядке вопросы, связанные с изменением установленных перетоков электрической энергии, с предоставлением в конце года в Госплан СССР и Министерство финансов СССР предложений о внесении соответствующих поправок в показатель народнохозяйственного плана и во взаимные расчеты союзного бюджета с бюджетами союзных республик (без изменения установленного плана производства электроэнергии).

Приказ по Минэнерго СССР: руководителям главных управлений, управлений и отделов, районных энергетических управлений и электростанций, трестов, строек, заводов, проектных, научно-исследовательских организаций и других организаций принять Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 20 к руководству и исполнению. Соответствующим подразделениям было дано указание разработать необходимую программу действий.

## ФЕВРАЛЬ

**20 февраля** возвратился из отпуска в Москву.

**22 февраля** участвовал в работе актива Мосэнерго, где обсуждались итоги работы за 1967 г. и задачи на 1968 г. Итоги работы — хорошие. Актив прошел плодотворно.

**23 февраля.** Энергосистемы находились в максимуме нагрузки, млн кВт:

ОЭС Центра	17
ОЭС Юга	17,9
ОЭС Урала	13,2
ОЭС Северо-Запада	10,4
ОЭС Востока	По графику

Положение с топливом обострялось. Не хватало мазута, плохо с газом, так как много газа забирал коммунально-бытовой сектор из-за холодов, не отгружался кузнецкий уголь, не хватало донбасского угля.

**26 февраля** состоялся Всесоюзный актив в Минэнерго СССР. Обсуждались итоги работы энергетиков и энергостроителей за 1967 г. и задачи, стоящие перед коллективами в свете приказа Минэнерго № 10а от 30 января 1968 г., связанного с выполнением Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 8 января 1968 г. № 20 «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем в 1968–1970 гг.». Выступая перед участниками актива, я подчеркнул, что это, по существу, первое постановление директивных органов о комплексном развитии энергетики

и повышении надежности и экономичности хозяйства страны. Оно было принято после неоднократного заслушивания проекта постановления на Президиуме Совмина СССР, в аппарате ЦК КПСС и у отраслевых секретарей ЦК КПСС. К работе с этим важным постановлением привлекались многие министерства и ведомства страны. Теперь энергетики имели «на вооружении» важнейший документ, и на активе надо было обсудить, как улучшить работу отрасли.

Выступили:

- Трачук (Уралэнерго): Показатели работы Уралэнерго за 1967 г. удовлетворительные. Однако в свете задач, изложенных в приказе Минэнерго № 10а, необходимо коренным образом улучшить работу уральских энергетиков. Имеется высокий травматизм, снижено качество ремонтных работ. Нужно наращивать ввод мощностей, так как уже недостаточны их резервы, а блоки 300 тыс. кВт на Рефтинской ГРЭС сданы в эксплуатацию с большими недоделками. Необходимо усилить работу по наращиванию мощности в Тюменской обл.
- Немов (Мосэнерго): Хотя задания 1967 г. выполнены, продолжаются аварии на блоках 300 тыс. кВт. После совещания в Конаково приняты решительные меры по выполнению указаний Президиума Совмина СССР по доводке этих блоков до устойчивой проектной работы. Применение новых условий планирования и экономического стимулирования сдерживается из-за несовершенности тарифов.
- Аристов (Донбассэнергострой): Вводы мощностей выполнены, однако в 1968 г. надо ввести 2,4 млн кВт. Нужен автотранспорт.
- Побегайло (Украина): Задания 1967 г. выполнены. Переход на новые методы планирования не реален, пока не отрегулированы цены на уголь. Финансовое положение — тяжелое. Плохо с новой техникой.
- Чугунов (секретарь парткома Костромской ГРЭС): Нужно благоустроить рабочий поселок энергетиков «Волгореченск». Нет пускового комплекта для пускового энергоблока в 1968 г., не хватает автомобилей. Надо построить причал возле ГРЭС для речного флота.
- Ковалев (НТО энергетиков) рассказал, чем занимается НТО, подчеркнул, что плохо используются предложения научно-технического общества.
- Дремлюга (тепломонтажный трест): Трест недогружен. Надо форсировать строительство Углегорской ГРЭС, строительство пылезавода для блока 800 тыс. кВт Славянской ГРЭС. Нужно укрупнять поставляемое блочное оборудование для сокращения затрат при монтаже.
- Бельшев (Конаковская ГРЭС): Увеличился коэффициент использования блоков 300 тыс. кВт. В 1967 г. ГРЭС выработала 6 млрд кВт·ч. Необходимо поднимать дисциплину эксплуатационников.
- Батуров (Казахстан): Слаба организация ремонтов. Надо ускорить создание ремонтной базы эксплуатационников. Воздерживаемся переходить на новые методы планирования. Нужно ускорить строительство ЛЭП 500 кВ от Ермаковской ГРЭС, строительство ВЛ 1500 кВ постоянного тока. Плохо с кадрами.
- Поляковский (Уралэнергострой): В этом году надо ввести 3 млн кВт мощностей. Необходимо расширить стройиндустрию. Плохо помогает Оргэнергострой. Нужно

доработать систему планирования для строителей. Неправильно определена сметная стоимость Кармановской и Рефтинской электростанций.

- Рябцев (монтажный трест): Нет фронта работ, неравномерный в течение года ввод мощностей. Большая текучесть рабочей силы. Нужен инструмент. Следует навести порядок в вопросах монтажа КИП.
- Еремеев (Куйбышевгидроэнергострой): В 1967 г. по Волжскому автозаводу освоено 71 млн руб., а в 1968 г. надо освоить 140 млн руб. Стройке необходимо оказывать срочную помощь.
- Оболенский (Госплан СССР): Разделяем озабоченность о качестве оборудования Харьковского и Запорожского заводов. На предприятиях нет экспериментальной базы.
- Горячкин (Игумновская ТЭЦ): Необходимо переводить электростанцию на сжигание кузнецкого угля. Надо ускорить жилищное строительство.
- Хамидов (Узбекистан): Нехватка мощностей, высокая аварийность, плохо работает Средаэнергопроект, плохо с жильем.
- Карагодский (Севзапсельэлектросетьстрой): Нужно расширить электрификацию области, помочь механизмами.
- Овчинников: Коэффициент использования мощностей АЭС 0,8, отстает проектирование новых АЭС.
- Варганиян (Армения): Плохо с перетоками электроэнергии. Надо отрегулировать тарифы на перетоки, помочь механизмами, обеспечить централизованное электроснабжение. Нужен автотранспорт.
- Кетнер (Литовэнерго): Плохо с перетоками электроэнергии. Нужно поднять авторитет ОДУ, нужны новые условия планирования.
- Борисов (зам. министра): Необходимо усилить соревнование, повысить технический прогресс. Плохо ликвидируются недоделки, нужно повысить производительность труда.
- Алексеев (ТЭП): Пора улучшить работу с кадрами. Необходимо разработать новый универсальный проект электростанций, повысить качество рабочего проектирования, особое внимание обратить на проектирование атомных электростанций.

**28 февраля** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривались итоги работы в 1967 г. по развитию народного хозяйства. Докладывали Н. К. Байбаков и В. Э. Дымшиц.

Указания А. Н. Косыгина: разобраться с вопросами поставки топлива и металла, исправить положение по руде, рассмотреть проблемы транспортных перевозок. Госплан СССР должен включить в план первого полугодия все не введенные в 1967 г. мощности и рассмотреть меры по внедрению новых методов планирования. Рассмотреть вопросы внедрения новой техники, разобраться с балансом рабочей силы, улучшить комплектацию оборудованием пусковых объектов, провести в марте заседание Совета Министров СССР по итогам 1967 г.

**29 февраля** на заседании коллегии Минэнерго обсуждались указания А. Н. Косыгина. Коллегия поручила соответствующим подразделениям министерства рассмотреть вопросы обеспечения станций топливом, поставки оборудования на пусковые объекты 1968 г., основательно разобраться, почему тормозится новая система планирования.



## МАРТ

**4 марта** на коллегии Минэнерго СССР обсуждалась техническая политика развития энергетики и электрификации страны в свете Постановления ЦК КПСС и Совмина СССР № 20 от 8 января 1968 г.

Коллегия определила две главные задачи.

Повышение производительности труда и улучшение экономических показателей в капитальном строительстве:

- на ввод 1 кВт мощности расходуется 5 чел.-дней, надо снизить этот показатель до 2 чел.-дней;
- сборность довести до 70–80%;
- обеспечить механизацию работ до 97–98%;
- совершенствовать подготовительный период;
- осуществить дальнейшую специализацию работ;
- упорядочить структуру управления энергетическим строительством;
- разработать положение об экономических показателях повышения эффективности энергетического строительства.

Обеспечение масштабности развития энергетики — ежегодный ввод 11–20 млн кВт, для чего необходимо:

- укрупнить блоки (200, 300, 500, 800 тыс. кВт);
- перейти на сооружение мощных ГРЭС (24 006 000 млн кВт);
- развить теплофикацию на базе крупных блоков 250 тыс. кВт;
- ускорить темпы ввода энергомощности на ГЭС (источник не только дешевой энергии, но и маневренных мощностей для Единой энергетической системы);
- развить ядерную энергетику в европейской части СССР;
- провести большой комплекс работ по внедрению парогазовых установок;
- выполнить в 1969 и 1970 гг. мероприятия для обеспечения вводов:

Показатель	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.	1975 г.
<b>Ввод, млн кВт/год:</b>					
Всего	14,7	15,2	16,2	19,5	20,5
В том числе за счет средств Минэнерго	13,9	14,4	15,3	18,0	19,2
ГРЭС	7,6	8,2	7,4	7,5	7,0
ТЭЦ	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Гидроэлектростанции	2,6	2,6	2,6	5,0	6,8
Атомные электростанции	1,4	1,5	2,4	3,2	4,0

Коллегия приняла решение разработать детальный план развития отрасли до 1980 г. исходя из указанных выше вводов мощностей. Были рассмотрены также мероприятия на период до 1980 г. в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совмина СССР № 20.

**7 марта** на совещании у первого зам. Председателя Совмина К. Т. Мазурова рассматривался проект постановления Совмина СССР «О новых методах планирования и экономического

стимулирования в капитальном строительстве». Проект был предварительно разослан министрам. К. Т. Мазуров попросил приглашенных высказаться по этому вопросу. Выступили:

- Гинзбург (Госстрой СССР): Нужен нормативный задел для каждой отрасли. Строители должны иметь оборотные средства. Нужна концентрация капитальных вложений. Необходимо комплексное материально-техническое обеспечение, включая механизмы и транспорт.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Следует улучшить обеспечение проектной документацией.
- Л. А. Костандов (Минхимпром): Важно повысить фондоотдачу, нужно дать свободу министерствам.
- А. И. Костоусов (Минстанкопром): Необходимо улучшить планирование капитальных вложений.
- А. М. Токарев (Минпромстрой): Проект постановления — это шаг вперед, но необходимо его доработать.
- И. П. Казанец (Минчермет): Нужно создавать нормативный задел. Следует оплачивать работы «под ключ» за введенный в эксплуатацию агрегат, надо обеспечить ритмичность планирования в соответствии со сроками строительства объектов.
- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Необходимо связать в одну цепочку Госплан, Госснаб и строителей (генподрядчика и субподрядчика). Тогда можно четко планировать, снабжать и требовать от генподрядчика сдачи объектов в эксплуатацию в установленные сроки «под ключ».
- Смирнов (зампред Совмина): Проект постановления нужно доработать.
- В. Я. Исаев (зампред Госплана): Следует навести порядок в незавершенном строительстве и сдавать объекты «под ключ».
- В заключение выступил К. Т. Мазуров: проект постановления требует доработки с учетом следующих положений:
  - планировать объекты следует по установленным срокам строительства;
  - титульные списки — это основной документ, и их надо соблюдать;
  - нужно установить оплату за законченный строительством объект;
  - материально-техническое обеспечение должно соответствовать плану строительства;
  - индустриальная база строительных организаций должна быть усилена;
  - следует разобраться с планированием подготовительных работ;
  - нужно навести порядок в расчетах за основное оборудование;
  - включить предложения о принципах материального поощрения строителей и заказчиков за выполнение заданий;
  - в основе должна быть генеральная смета по строительству объекта;
  - необходимо рассмотреть структуру и ведомственную подчиненность строительных организаций.

К. Т. Мазуров поручил создать специальную группу опытных работников для проработки проекта постановления.

**11 марта** на коллегии Минэнерго рассматривали вопрос об инженерно-технических кадрах, подборе и расстановке командного персонала. Докладывал зам. министра по кадрам

Н. П. Сердюков. Общее число ИТР в министерстве 246 тыс. чел., из них с высшим образованием 82 тыс. чел., со средним 96 тыс. чел. По докладу выступили: Боровой, Гончаров, Асмолов, Стрельчук, Бершадский, Некрасов, Ачкасов, Соколов, Зосимовский, Кротов, Елютин. На коллегии также выступили директора институтов по подготовке кадров, министр высшего и среднего образования, министры отраслей, работающих в смежных с энергетикой областях.

Коллегия дала строгую оценку состоянию дел в подборе и расстановке руководящих кадров. Главный недостаток — это большое число ИТР без законченного технического образования. Следует отметить недостаточно высокий уровень подготовки специалистов в институтах и техникумах. Из-за плохой работы с кадрами нет ясности, где талантливый и грамотный командир, а где слабый специалист. Управления кадрами энергетических систем, строительных трестов, строительных организаций слабо занимаются изучением кадров, их переподготовкой и продвижением по службе по мере проявления способностей, повышением их заработной платы. Необходимо четче организовать работу.

Коллегия приняла развернутое решение по улучшению работы с кадрами.

**13 марта** состоялось заседание советского комитета по участию СССР в международных энергетических объединениях. Председателем комитета являлся я. На заседании рассматривали вопросы готовности Советского Союза к проведению заседания МИРЭК в Москве в этом году. Анализировали выполнение плана подготовки к этому важному событию.

**15 марта** состоялось совещание по электрификации сельского хозяйства. Карагадский (управляющий трестом «Севзапсельэлектросетьстрой») доложил о состоянии работ по электрификации сельского хозяйства в Псковской области и по Северо-Западу РСФСР, где следующий уровень годового потребления электроэнергии на одного колхозника, кВт·ч: по Псковской области — 200, по Северо-Западу — 389, а в целом по РСФСР — 603.

Эффективность электрифицированных процессов в колхозах в 15 раз выше, чем ручного труда, который обходится в 30–40 раз дороже. Однако использование электропривода в колхозах еще низкое. Плохо электрифицируются как производственные процессы, так и быт. Надо решительно улучшить организацию труда в сельской электрификации, выполняемой силами Минэнерго СССР. Это касается также поставки столбов, механизмов, транспорта, аккордной оплаты труда занятых рабочих и др.

Выступили:

- Тарасов (бригадир): Эксплуатируются старые механизмы. Необходимо улучшить работу заказчиков (колхозов, совхозов), подготавливать кадры для колхозов и совхозов, повышать качество строительства. Большая текучесть кадров (нужна жилплощадь). Нужен высокопроходимый автомобильный транспорт.
- Поземской (прораб): Следует улучшить организацию работы в зимних условиях с привлечением колхозников, нужна комплексная механизация.
- Буренков (председатель райисполкома): Идет широкая электрификация района, надо ускорить строительство распределительных подстанций.
- Полторанин (начальник колонны): Колхозы оказывают большую помощь, но нужны кадры, и следует усилить механизацию работ.
- Лебедев (секретарь комсомола): Надо улучшить работу комсомольских отрядов «Энергия».

- Акимов (начальник колонны): Нужна комплексная поставка оборудования и конструкций.
- Глухарев (мехколонна № 7): В улучшении электрификации сельского хозяйства велика организующая роль Смоленского обкома КПСС.
- Поляновский (директор совхоза): Нужны монтажники и механизмы.
- Флегматов (обком профсоюза): Тяжелые условия труда, нет резиновых сапог, надо помочь рабочим, тогда и результаты будут лучше.
- Ильин (начальник участка): Наш участок отдаленный, работаем в тяжелых условиях, нет должной помощи.

В выступлении секретаря Псковского обкома партии И. С. Густова было отмечено, что нужны столбы, необходимо форсировать строительство Псковской ГРЭС, Минэнерго СССР должно оказывать большую помощь электрификаторам села. Я согласился с этим замечанием и обещал оказать помощь в сельской электрификации Псковской области.

**20 марта** на заседании Совета Министров СССР рассматривались итоги развития народного хозяйства за 1967 г. и два месяца 1968 г.

Доклад Н. К. Байбакова: национальный доход вырос на 7,4%, продукция промышленности — на 8,7, продукция села — на 4,2, реальные доходы населения — на 6, подрядные работы — на 8, производительность труда в промышленности — на 5,2, в строительстве — на 5%. Но есть и отрицательные явления: отстают относительно плана освоения введенных мощностей, производительность труда, внедрение новой техники; заработная плата обгоняет производительность труда; плохо обстоят дела в капитальном строительстве: не вводятся требуемые мощности, отстают вводы в металлургической, химической, нефтехимической, пищевой и мясо-молочной промышленности. Необходимо в капитальном строительстве провести следующие мероприятия: сократить титульные списки строек, вплоть до консервации объектов; ускорить подготовку плана 1969 г., имея в виду исправление недостатков. Особое внимание следует обратить на подготовку к зиме 1968/69 г.

Выступили:

- В. Э. Дымшиц (зампред Совмина): Нужно обратить особое внимание на производство металла и цемента, заготовку леса. Отстает развитие электротехнической промышленности. Нужно улучшить перевозку грузов, особенно топлива.
- В. Ф. Гарбузов (Минфин): 1967 г. был юбилейным, об этом надо всем помнить; задание по бюджету выполняется, но есть нехватка оборотных средств (2 млрд руб.), на выполнение строительных работ не хватает 0,7 млрд руб., заработная плата опережает производительность труда, поэтому нет денег на заработную плату, отстает товарооборот, нужны товары сверх плана на 1,1 млрд руб.
- В. В. Щербицкий (Совмин Украины): В докладе Н. К. Байбакова нет анализа по селу. Не хватает капитальных вложений, нечем покрывать кредиторскую задолженность. Плохо с перевозкой строительных грузов, с металлом, плохо идет жилищное строительство.
- КОРТУНОВ (Газпром): Нужен баланс топлива на зиму 1968/69 г. Надо определить необходимое количество газа для закачки в резервные емкости. Следует развивать добычу газа в Оренбурге и Ухте.

- Полянский (зампред Совмина СССР): В докладе ничего не сказано о селе, а в прошлом году село справилось с заданиями. Необходимо уже сейчас готовиться к весеннему севу (семена, техника, кадры механизаторов).
- Герасимов (Госплан РСФСР): Отстает капитальное строительство, есть неиспользованное оборудование.
- Шашин (Миннефтепром): Есть потери нефти из-за разрушения нефтепроводов; отстает вывоз нефти; нет телескопических вышек.
- К. Н. Руднев (Минприбор): В приборостроении применяется новая система планирования и экономического стимулирования, которая себя оправдала; министерство выполнило обязательства перед бюджетом и имеет сверхплановую прибыль.
- В. А. Кириллин (ГКНТ): В 1967 г. достигнуты научные успехи в ряде отраслей.
- А. И. Струев (Минторг): Не хватает мяса, надо ускорить откорм свиней.
- Л. А. Костандов (Минхимпром): Минэнерго не выполняет плана по строительству химических предприятий.
- Тарасов (Минавтопром): Отстает шарикоподшипниковое производство; плохо с капитальным строительством.

Выступление А. Н. Косыгина: Надо доработать проект постановления по обсуждаемому вопросу. Никто не говорил о провале плана двух месяцев текущего года, хотя показатели за эти два месяца хуже, чем в прошлом году. Нужно увеличить национальный доход, коренным образом улучшить капитальное строительство, повсеместно поднять резервы, активизировать работу по вводу мощностей, оказать внимание селу.

**28 марта** я был делегатом на городской партийной конференции. Основные положения доклада горкома, надо поднять партийную организацию города на выполнение пятилетнего плана. Итоги 1967 г. — удовлетворительные. Разработаны мероприятия по развитию промышленности Москвы до 1980 г. Необходимо выполнить пятилетку досрочно, усилить капитальное строительство. Нужно совершенствовать идеологическую работу (борьба против буржуазных идей).

По докладу выступили: Бобкова, Рыжков, Бородин, Сокольников, Промыслов, Субботин, Богданов, Антонов.

Выступление Л. И. Брежнева: особая роль Москвы и московской партийной организации в выполнении заданий. Необходимо улучшить работу с кадрами, усилить дисциплину и поднять авторитет труда.

Важен переход на новые методы планирования. Следует улучшить капитальное строительство, шире внедрять научно-технические достижения, выполнить глубокий анализ состояния экономики и обеспечить устойчивость роста ее показателей.

## АПРЕЛЬ

**С 1 по 6 апреля** находился в Англии. Это была первая поездка в Англию группы советских экспертов в соответствии с межправительственным соглашением по научно-техническому сотрудничеству. Наше министерство сотрудничало с Государственным энергетическим

управлением, возглавляемым доктором Стенли Брауном. Делегация была ознакомлена с организацией проектирования развития энергетики, со строительством и с эксплуатацией энергетических объектов Англии и Великобритании в целом.

Государственное энергетическое объединение собственно Англии (без Шотландии) построено по следующей схеме: возглавляемое председателем управление и коллегия. В состав управления кроме центрального аппарата входят проектные институты, научно-исследовательские лаборатории, территориальные управления энергетики (типа наших ОЭС), которые занимаются эксплуатацией электростанций, линий электропередачи и подстанций. Управления отвечают за транспортирование электроэнергии до понижающих подстанций городов, а вся распределительная сеть находится в распоряжении коммунальных хозяйств.

Государственное энергетическое управление разрабатывает проекты электростанций (ГРЭС и АЭС), высоковольтных линий и подстанций и продает электроэнергию. Оперативное руководство распределением электроэнергии осуществляет Центральное диспетчерское управление, подчиненное Государственному энергетическому управлению.

Наша делегация посетила ряд крупных тепловых и атомных электростанций, научно-исследовательские лаборатории, а также строительство крупной электростанции с блоками по 600 тыс. кВт. Строительством новых электростанций занимались различные фирмы, работавшие с Государственным энергетическим управлением по контрактам, заключаемым с дирекциями электростанций.

**9 и 10 апреля** на Пленуме ЦК КПСС с докладом о консультативной встрече братских партий в Будапеште выступил Л. И. Брежнев.

Обсуждались вопросы единства действий братских партий. Но на встрече такого единства не было, представители целого ряда приглашенных партий не приехали. Не приняли участие: Индонезия (потеряла партию), Пакистан (сообщили, что не могут приехать из-за присутствия представителей Индии), Вьетнам (не могут приехать по внутренним причинам). Корея также сообщила, что по ряду обстоятельств не может участвовать. Япония готова была участвовать, но по ряду причин представители не могли присутствовать. Не приняла участия и Куба. Представители Швеции дали интервью о встрече, но не приехали. Бирма и Цейлон не приняли участия. Китай не желал никаких связей. Эти факты дали толчок для анализа дальнейших путей и мер, которые необходимо было предпринять ЦК КПСС для усиления единства рядов и борьбы с правыми и левыми оппортунистами.

Л. И. Брежнев остановился на оценке поведения некоторых партий:

Румыния считает, что без Китая совещание созывать нельзя. Сама Румыния, развивая национализм, мечтает о «большой Румынии». Делает все, чтобы сорвать совещание; Чаушеску отходит от интернационализма;

Вьетнамский вопрос. США теряют свои позиции во Вьетнаме, проигрывая войну. Это результат политики СССР, но Китай принимает меры по затяжке войны во Вьетнаме. Мао думает, что такая затяжка на 8–10 лет в конечном счете вызовет ядерную войну;

ФРГ. Мы должны дать отпор действиям ФРГ, которая стремится через Западный Берлин «подорвать» ГДР. Необходимо оградить ГДР от влияния ФРГ;

положение на Среднем Востоке. Противоречивый узел. Израиль активизирует захватнические действия в Ливане. Насер понимает наши меры и оправдывает их. В Алжире, Ираке, Йемене необходимо укреплять наши позиции, надо держать там флот;

Дальний Восток. Улучшились наши отношения с трудовой партией Кореи. Президент США Джонсон двинул флот для удержания Кореи. Начались переговоры между США и Кореей. Ким Ир Сен готов дать Америке отпор, но просит нашей помощи;

Китай. Культурная революция и ее тяжелые экономические последствия ослабили страну. Ухудшилось положение рабочего класса и крестьянства. Мао держит ставку на армию и продолжает вооружаться;

Куба. Отношения осложняются. Ф. Кастро форсирует подталкивание Латинской Америки к революции. СССР поддерживает Кубу экономически. Политика Ф. Кастро осложняет отношение со странами Латинской Америки и США;

Чехословакия. В стране активизируются экстремистские элементы. Дубчек не понимает хода событий. Рабочий класс оказался в стороне, не исключена возможность контрреволюционного переворота;

Польша. Идет проникновение антисоциалистических сил в рабочую среду, а крестьянство — неактивная сила. Необходимо внимательно следить за положением дел в Польше и оказывать всяческую помощь.

Задачи КПСС — усилить работу с кадрами, поднять дисциплину, повысить уровень идеологической работы, бороться за выполнение задач развития народного хозяйства. За I квартал текущего года прирост составил 9% — это неплохо, но надо лучше вести хозяйство.

Выступили:

- Шелест (Украина): Враг действует хитро, все это — происки США; надо оградить нашу страну от отщепенцев, упредить негативное развитие сионизма в стране.
- В. В. Гришин (Москва): Следует усилить идеологическую работу.
- Шитиков: Ущерб единству наносит Китай; на нашей границе строятся укрепительные сооружения, ведется пропаганда: «чем беднее, тем революционнее народ».
- Д. А. Кунаев (Казахстан): Надо укреплять мощь стран социалистического содружества, усиливать идеологическую работу, Чехословакии требуется наша помощь.
- Толстиков (Ленинград): Национализм Румынии опасен, нужны наши контрмеры.
- В. П. Мжаванадзе (Грузия): Надо быть бдительными — империализм хочет расшатать общество, надо поднять идеологическую работу.
- Рашидов (Узбекистан): Следует усилить борьбу за единство и идеологическую работу.
- П. М. Машеров (Белоруссия): Нужно усилить идеологическую работу, работу органов пропаганды. Важно крепить обороноспособность нашей страны.
- Куличенко (секретарь обкома): У нас хорошие связи с Чехословакией, но только с партийными работниками, надо усилить связи нашего рабочего класса с чехословацкими рабочими; необходимо погашать антисоветские выступления, которые имеют место в Чехословакии; надо особое внимание обратить на молодежь, которая в Чехословакии настроена плохо.
- Шереметов (рабочий Норильска): Необходимо улучшить информацию о положении дел. Мы, рабочие, всегда поддержим действия ЦК КПСС и Советского правительства.
- А. А. Громько: Все это — рука империализма, надо упреждать его агрессии, крепить содружество социалистических государств и могущество Советского Союза (это главный фактор мирного строительства). Турция начинает раздумывать. Мы должны влиять на Президента США не войной, а правильной политикой. Новые государства

- смотрят на Москву. Договор о нераспространении атомного оружия надо форсировать. Следует усилить борьбу на идеологическом фронте за границей, особенно в США, где пропагандируют Советский Союз как врага.
- Нуриев: Нужно улучшить идеологическую работу. ЦК КПСС ведет большую работу по поднятию авторитета нашей партии в мировом коммунистическом движении.
  - Катушев: Следует одобрить деятельность ЦК КПСС, двурушничество Румынии должно быть осуждено; надо улучшить информационную и идеологическую работу.
  - Мирошниченко: Нужно повысить бдительность и трудовую дисциплину. Мы имеем большие успехи в области развития народного хозяйства.
  - Федосеев (академик): Румынский национализм опасен. Сейчас много путаницы в идеологической работе.
  - Марков: Надо оживить партийную жизнь.
  - Кэбин: следует усилить бдительность.
  - А. А. Гречко: Советские воины понимают свою задачу. Мао наносит огромный ущерб нашей безопасности, а это на руку США. Румыния плохо сотрудничает с нашей армией, с этим надо кончать.
  - Павлов (ЦК ВЛКСМ): Идет процесс полевления молодежи во всем мире. Мы спорим с чехами о работе с молодежью.
  - Е. А. Фурцева (министр культуры): Важно поднять уровень идеологической работы. Поездка Евтушенко за рубеж наносит вред нашей стране.
  - Бедуль (Молдавия): Радио Румынии ведет антисоветскую пропаганду, требуя вернуть Бессарабию.
  - Зимянин (секретарь ЦК КПСС): Печать должна вести активную патриотическую работу. В заключение Л. И. Брежнев подвел итоги работы Пленума.

**13 апреля** был в Ленинграде на похоронах тещи. Бабуля была замечательным человеком.

**15 апреля** на коллегии Минэнерго были подведены итоги работы министерства за I квартал 1968 г. План по производству электрической и тепловой энергии выполнен. Е. И. Борисову поручено срочно готовить мероприятия по подготовке к зиме и обеспечению прохождения осенне-зимнего максимума 1968/69 г. Я. И. Финогенову поручено дополнительно рассмотреть положение дел по капитальному строительству, предварительно детально проанализировав вопросы, которые требуют решения Минэнерго, и дать соответствующие предложения. Необходимо подготовить предложения по оказанию финансовой помощи министерству в размере 200 млн руб. для покрытия оборотных средств и кредиторской задолженности.

**19 апреля** участвовал в активе Куйбышевгидростроя. Доклад сделал В. П. Орлов (первый секретарь Куйбышевского обкома партии). Информировал о Пленуме ЦК КПСС, доложил о постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР по ускорению строительства Волжского автозавода.

Выступил Семизоров (начальник Куйбышевгидростроя): необходимо в текущем году освоить 200 млн руб., сдать под монтаж основные цехи автозавода.

Затем выступили строители: Новиков (бригадир), Гадалин (кузнечный цех), Якушков (секретарь парткома), Троицкий (монтажник), Кудряшин (прораб промстроя), Смирнов (парторг), Поляков (генеральный директор завода), Подмарев (комсомол), Мланин (база стройиндустрии), Полевой (строитель), Ступин (монтажник), Фролов (зав. отделом ЦК КПСС).



Заключение В. П. Орлова: план I квартала не выполнен; надо ликвидировать отставание, принять дополнительные сообразительности.

**25–27 апреля** лично рассматривал состояние дел на вводимых объектах 1968 г. Доклады начальники главных управлений: Главцентрэнергостроя, Главвостокэнергостроя, Главгидроэнергостроя и др. Обстановка с выполнением плана 1968 г. — тяжелая. Утвердил по каждому объекту дополнительные меры.

**28 апреля** информировал членов коллегии о ситуации на вводимых объектах. Положение тревожное. Поручено Я. И. Финогенову выделить вопросы для доклада правительству. Подвели итоги всесоюзного социалистического соревнования, заслушали сообщения о выполнении коллективных договоров, проведении смотра на повышение культуры строительства, о работе в праздничные дни. Утвердили серийный проект тепловой электростанции.

Коллегия готовит вопросы для доклада А. Н. Косыгину о необходимости оказания помощи Минэнерго: выделение автомобилей в 1968 г., дополнительного металла в связи с увеличением объема строительного-монтажных работ на 100 млн руб. по Постановлению ЦК КПСС и Совмина СССР № 20; выделение дополнительно 16 млн руб. для ремонтных работ 1968 г.; финансовая помощь Минэнерго.

**30 апреля** в порядке проверки выслушал предложения по всем вопросам, которые рассматривались на коллегии 28 апреля. Потом собрал руководителей главных управлений, поздравил их с наступающим праздником и пожелал успехов в работе. Были даны необходимые указания о работе в Первомайские дни в части разгрузки вагонов и проведения профилактических ремонтов на электростанциях.

## МАЙ

**5 мая** (воскресенье, но рабочий день) состоялась коллегия Минэнерго. Рассмотрели итоги работы в праздничные дни. Все мероприятия прошли хорошо. Все показатели по плану за апрель выполнены. Для участников заседания сделал доклад о поездке нашей делегации в Англию. Отдельные положения доклада (из отчета делегации) привожу ниже.

Состояние английской энергетики: установленная мощность 42 млн кВт; выработка электроэнергии 152 млрд кВт·ч. Развитие энергетики идет за счет строительства мощных тепловых электростанций с применением серийных блоков 600 тыс. кВт.

Необходимо отметить, что в начале 60-х годов англичане сделали значительный рывок вперед по развитию ядерной энергетики. Руководитель Государственного энергетического управления доктор Стенли Браун (блестящий инженер и замечательный человек) за успехи в развитии атомной энергетики получил звание «сэр». Но в связи с имевшими место в Англии случаями аварий на АЭС в настоящее время развитие ядерной энергетики заторможено — до разработки более надежного типа реакторов. К тому же в Англии имеются избытки угля, поэтому развитие энергетики страны идет по пути строительства тепловых электростанций.

Было принято решение коллегии размножить доклад и разослать по управлениям.

**6 мая** прошло общее партийное собрание Минэнерго СССР. Я (как участник прошедшего Пленума ЦК КПСС и член ЦК КПСС) доложил о работе пленума, на котором обсуждался доклад Л. И. Брежнева «Об актуальных проблемах международного положения и борьбе КПСС за сплоченность мирового коммунистического движения». Разделы доклада:

- консультативное совещание в Будапеште;
- Варшавский договор;
- некоторые вопросы развития отдельных стран (Китай, Кубы, Чехословакии, Польши);
- необходимость усиления идеологического фронта;
- дальнейшие задачи в усилении экономического и оборонного могущества Советского Союза.

В прениях по докладу выступили 22 члена ЦК КПСС — секретари обкомов и горкомов, секретари ЦК Компартий республик. Выступили члены и кандидаты в члены Политбюро: Шелест, Гришин, Кунаев, Мжаванадзе, Рашидов, Машеров. Выступавшие развили ряд положений, затронутых в основном докладе, дали высокую оценку работы Политбюро, направленной на укрепление единства в партии и улучшение идеологической, экономической, оборонной работы, а также обратили особое внимание на необходимость улучшения работы с кадрами и повышения дисциплины. Пленум принял постановление одобрить работу Политбюро.

**10 мая** был на приеме у А. Н. Косыгина. Просил помочь: дополнительно выделить металл, механизмы и автотранспорт для выполнения дополнительных заданий по плану; выделить деньги для капитальных ремонтов оборудования электростанций. Проинформировал о поездке в Англию, выделив вопросы ядерной энергетики. Доложил о мерах, связанных с доводкой блока 800 тыс. кВт на Славянской ГРЭС, и о предложении Минэнерго по развитию энергетики до 1980 г., а также о предложениях по плану на 1969 г. с учетом хода выполнения плана текущей пятилетки.

Необходимо подчеркнуть, что А. Н. Косыгин исключительно внимательно меня выслушал и тут же наложил резолюции на каждом нашем письме, которые были ему представлены. Резолюции носили указательный характер об ускорении рассмотрения и решения.

**11 мая** на совещании по наращиванию мощности Воронежской АЭС было принято решение развивать АЭС за счет блоков 440 тыс. кВт.

**13 мая** на коллегии Минэнерго СССР слушали отчет о деятельности Министерства энергетики и электрификации УССР (К. М. Побегайло). Была отмечена высокая аварийность в энергосистемах республики. В 1967 г. произошло 562 аварии. В основном они возникали на блочных агрегатах. В энергосистеме республики в настоящее время работает 41 блок общей мощностью 8 млн кВт. Это блоки по 150, 200 и 300 тыс. кВт. В целом улучшилось использование установленных мощностей на тепловых блочных электростанциях. Так, коэффициент использования мощностей за 1967 г. составил: на Старо-Бешевской ГРЭС — 77%, Луганской ГРЭС — 75,5, Змиевской ГРЭС — 75%. Блоки 300 тыс. кВт работали пока неустойчиво. План четырех месяцев текущего года по производству электрической энергии перевыполнен на 9,5%. В целом работа Минэнерго Украины была признана удовлетворительной.

Рассмотрели вопрос об использовании топлива по Минэнерго СССР, которое за 1967 г. составило

Уголь, млн т	152
Мазут, млн т	36,8
Газ, млрд м <sup>3</sup>	325
Торф, млн т	11,7
Сланец, млн т	3,9

С 14 по 18 мая находился в Казахстане.

**14 мая** был в Караганде. Областной центр к этому времени был уже большим городом с населением 520 тыс. человек. В городе 620 мелких котельных. Руководство области настоятельно просило Минэнерго построить в городе крупную ТЭЦ (есть две небольшие ТЭЦ, но их недостаточно). Ранее строить большую ТЭЦ было нельзя, так как Караганда испытывала недостаток воды. В связи с этим Минэнерго строило большой канал для подачи воды из р. Иртыш в Караганду. Наличие такого канала решало и проблему развития Экибастузского топливно-энергетического комплекса. Именно для решения этой проблемы я и вылетел (по просьбе Совета Министров Казахстана) в данный регион. Меня сопровождали министр энергетики и электрификации Казахстана Т. И. Батуров и наши эксперты.

В Караганде совместно с областным руководством приняли решение форсировать строительство ТЭЦ-3.



*На трассе канала Иртыш — Караганда. Слева направо:  
И. Н. Зборовский — начальник строительства, П. С. Непорожний,  
В. К. Акулинцев, М. Б. Иксанов*

**15 мая** после совещания в облисполкоме мы поехали вдоль стокилометровой трассы канала Иртыш — Караганда. К вечеру приехали в поселок Молодежный, где находилось управление строительством канала. Провели с участием строителей совещание о мерах по обеспечению пуска канала к концу 1968 г. Детально обсудили объемы невыполненных работ пускового комплекса. Весь перечень вопросов я подтвердил. Дал указание начальнику строительства Зборовскому (очень дельный руководитель) выехать в Москву и к моему возвращению подготовить совместно с подразделением министерства проект решения рассмотренных на месте вопросов. По тем вопросам, которые не могли быть решены силами Минэнерго, нужно подготовить письма А. Н. Косыгину, с которыми мы со Зборовским посетили Косыгина. (Зборовский должен был сделать доклад и сообщить о реальности подачи в 1968 г. воды в г. Экибастуз и на Тимер-Тауский действующий крупнейший металлургический комбинат, который уже буквально «задышался» из-за нехватки воды.)

**16 мая** автомобилями поехали вдоль канала до головного водозаборного сооружения на р. Иртыш. Здесь же располагалась площадка строительства мощной Ермаковской ГРЭС с блоками по 300 тыс. кВт ( $8 \times 300 = 2400$  тыс. кВт). Для пускового блока не было готово водозаборное сооружение, не закончены монтаж турбин, химводоочистка, вагонопроход для приемки экибастузского угля. Главный вопрос — отстает жилье. Договорились с руководством Павлодарэнерго о подготовке проекта решения коллегии Минэнерго по форсированию строительства Ермаковской ГРЭС и проектированию строительства ВЛ 500 кВ.

Вечером приехали в г. Петропавловск (областной центр Петропавловской области). Осмотрел три действующих ТЭЦ (№ 1, № 2 и № 3). На ТЭЦ № 3 в 1968 г. должен быть пущен блок. Все три ТЭЦ обеспечивали энергоснабжение завода цветной металлургии и объектов химической промышленности. Дела здесь шли успешно.

Из Петропавловска прилетели в г. Усть-Каменогорск. Осмотрели действующую Усть-Каменогорскую ГЭС и поехали автомобилями на строительство Шульбинской ГЭС, которая должна была сдаваться в этом году в промышленную эксплуатацию. Мощность ГЭС 500 тыс. кВт. Станция построена хорошо. Ее плотина подпирает озеро Зайсан.



*На Ермаковской ГРЭС. 15 мая 1968 г. Слева направо: А. Алыбаев, М. Б. Иксанов, П. С. Непорожний, И. С. Чуб, Н. Я. Тарасов*

**17 мая** самолетом прилетели в Алма-Ату, откуда автомобилями поехали на строительство Капчагайской ГЭС. Эта гидроэлектростанция строилась на р. Или, впадающей в озеро Балхаш. При ее проектировании было много дискуссий о возможных трудностях из-за отъема воды для целей орошения, что могло нанести урон рыбному хозяйству и повысить засоленность озера Балхаш. Однако местные советские и партийные органы категорически настаивали на строительстве водохранилища с пресной водой для создания зоны отдыха трудящихся. По схеме возведения гидроузла в так называемом «Сухом Логе» было создано регулирующее воду бетонное сооружение с металлическими щитами. К нему вода, р. Или подводилась специальным сооружаемым подходным каналом и отводилась от ГЭС сооружаемым отводным каналом, после чего русло реки перекрывалось специально сооружаемой

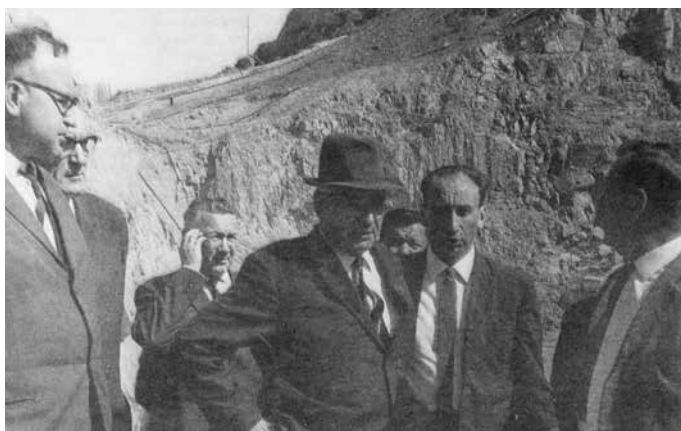
перемычкой. За перемычками (верхней и нижней) строились гидроузел и ГЭС мощностью 450 тыс. кВт. В 1968 г. ставилась задача отвести воду р. Или и приступить к строительству основного гидроузла и здания гидроэлектростанции. Рассмотрение ситуации на месте с экспертами показало, что перекрытие русла р. Или можно осуществить в этом году. А ГЭС можно ввести в эксплуатацию в конце 1970 г. Такое решение и было нами принято.

**18 мая** на совещании в Совете Министров Казахстана я информировал руководство республики о работе в Караганде, Павлодаре, Усть-Каменогорске, проведенной нашей группой с участием представителей областных руководящих органов и министра энергетики и электрификации Казахстана. Затем детально обсудили ход выполнения пятилетнего плана развития энергетики республики. Вечером улетел в Москву.

**22 мая** на заседании коллегии Минэнерго были рассмотрены результаты поездки в Казахстан. Договорились о подготовке специального приказа по всем вопросам, которые поставили перед Минэнерго СССР руководители правительства Казахстана. В приказе должны быть положительно решены те вопросы, которые по силам Минэнерго. А по остальным нужно подготовить письма на имя А. Н. Косыгина.

**26 мая** в Киеве состоялось заседание комиссии СЭВ по электроэнергетике. Открыл заседание министр энергетики и электрификации Украины К. М. Побегайло. На пленарном заседании обсудили:

- проблемы развития энергетики стран-членов СЭВ до 1980 г.;
- вопрос кооперации в сельской электрификации;
- разные вопросы.



*Главный инженер строительства Иртышгэсстроя Л. А. Лутс дает пояснения П. С. Непорожнему о состоянии строительства Капчагайской ГЭС. 17 мая 1968 г.*

Участники комиссии СЭВ посетили Киевскую ГЭС и ГАЭС. Потом главы делегаций уехали в Запорожье, где осмотрели Днепровскую ГЭС, карьер и механический завод, трансформаторный завод, а также возложили венки на могилу Т. Г. Шевченко. Ночевали в гостинице «Интурист».

**27 мая** рано утром специальным рейсом катера «Ракета» прибыли в Днепропетровск, где осмотрели Приднепровскую ГРЭС и ознакомились с опытом работы блоков 300 тыс. кВт. Из Днепропетровска вылетели в Донецк. Осмотрели на Славянской ГРЭС блок единичной мощностью 800 тыс. кВт. Потом автобусом поехали на Михайловскую подстанцию и ознакомились с работой линии передачи постоянного тока Волгоградская ГЭС — Донбасс (Михайловская подстанция), Министр энергетики и электрификации Украины К. М. Побегайло сделал обстоятельный доклад об опыте работы уникальной линии электропередачи. Комиссия возвратилась в Киев, где состоялось второе пленарное заседание.

**28 мая** весь состав комиссии выехал автобусом в г. Яготин. По дороге посетили некоторые объекты электрификации сельского хозяйства, побывали в большом совхозе с полностью электрифицированными производственными процессами. Яготин — это мой родной городок. Там мы заехали в среднюю школу, которую я заканчивал, побеседовали с учителями и учениками.

## ИЮНЬ

**3 июня** на Президиуме Совмина СССР обсуждался вопрос о расширении производства товаров народного потребления.

А. Н. Косыгин остро поставил вопрос перед министрами (промышленниками и непромышленниками). Подойти к его решению нужно было по-государственному. Страна испытывала финансовые трудности из-за нехватки товаров народного потребления и невыполнения из года в год плана товарооборота, что наносило ущерб бюджету страны. А. Н. Косыгин предупредил о том, что Совет Министров будет оценивать деятельность каждого министерства и министра не только по тому, как выполняется план работы отрасли, но и как министерства выполняют задание по производству товаров народного потребления. Министрам предложено рассмотреть и принять меры для выполнения заданий текущего года по производству товаров народного потребления и изыскать дополнительные возможности по их перевыполнению.

**7 июня** утром был с министром автомобильной промышленности А. М. Тарасовым (крупным специалистом в области автомобильного и тракторного машиностроения и прекрасным человеком) у первого секретаря Московского горкома партии В. В. Гришина с просьбой оказать помощь строителям Тольяттинского автозавода в сооружении жилья в новой части г. Тольятти (100 тыс. м<sup>2</sup> в год силами строительных организаций Москвы). Горком партии Москвы решил этот вопрос положительно.



На переднем плане —  
П. С. Непорожний и М. Бейсебаев —  
Председатель Совета Министров  
Казахской ССР, г. Алма-Ата.  
18 мая 1968 г.

**8 июня** встречался с министром энергетики Польши Митренго. Заключили договор о научно-техническом сотрудничестве на ближайшие годы между энергетиками Советского Союза и Польши. Вечером в посольстве Польши был прием в честь Митренго, на котором мы с ним договорились о сотрудничестве в этом году и о детальном плане работ на 1969 г.



*Совещание министров энергетики стран — членов СЭВ, май, 1968 (возложение венков на могилу Т. Шевченко)*

**13 и 14 июня** находился в г. Тольятти, где прошло большое совещание по строительству Волжского автозавода. По поручению ЦК КПСС это совещание проводил зав. отделом ЦК КПСС В. С. Фролов. На совещании выступили:

- Н. Ф. Семизоров (начальник Куйбышевгидростроя): План пяти месяцев выполнен на 85%. Детально изложил положение дел по каждому цеху, включенному в пусковой комплекс завода. Имеет место отставание от согласованных графиков работы. Не хватает 6 тыс. рабочих, ожидаем прибытия военных строительных отрядов, необходимо усиление монтажных организаций. Чтобы наверстать невыполнение плана первого полугодия, надо во второй половине года осваивать 25 млн руб. в месяц. Необходимо решить проблему отделочных работ (материалы и люди). Отстает разработка технической документации.
- Поляков (генеральный директор ВАЗа): Идет накопление оборудования. Нет фронта для монтажа. В июле будет рабочая документация на весь 1968 г. Утвержден пусковой комплекс первой очереди завода. Графики работ на 1968 г. согласованы с генподрядчиком. Надо ускорить отделочные работы.
- Троицкий (руководитель монтажных работ Минмонтажспецстроя): Нужно усилить отделочные работы и сдачу площадей цехов под монтаж. Приезжают монтажники, необходимо решать жилищный вопрос.

- Мланин (стройиндустрия): Нужен керамзит. Вопрос о каркасах для бытовых и стеновых панелях решаются положительно.
- Кублановский (Монтажметаллоконструкция): Нет проектной документации на металлические каркасы некоторых вспомогательных цехов. Трест «Гидромонтаж» должен увеличить количество монтажников.
- Петровский (полковник): На строительстве работает 11 тыс. солдат. Скоро придут дополнительно военные строители. Надо дать им работу.
- Якубовский (Минмонтажспецстрой): Нужно ускорить сдачу объектов под монтаж, дополнительно направлять монтажников.
- В. С. Фролов: Необходимо давать монтажникам фронт работ. Много потерь рабочего времени из-за непродуманности в организации работ. Надо повысить качество работ, дать фронт работ военным строителям. Следует разработать дополнительные меры поощрения лучших бригад. В июне стояла необычно жаркая погода. Температура в Москве доходила до  $+ (32 \div 35) ^\circ\text{C}$ .

**17 июня** на коллегии Минэнерго рассматривали итоги совещания в г. Тольятти. Дано поручение зам. министра Бизяеву обеспечить ускорение отгрузки Куйбышевгидрострою мощных кранов 25 и 50 т для монтажных работ, отгрузки домов из организаций Моссовета Куйбышевгидрострою и передачу этим организациям необходимых строительных материалов для изготовления домов.



*Встреча со строителями Киевской ГЭС*

Коллегия обязала руководство треста «Гидромонтаж» для ускорения монтажных работ дополнительно направить на строительство ВАЗа монтажников. Мланин должен подготовить специальный приказ по ускорению строительства жилья в новой части г. Тольятти.



**21 июня** на совещании у А. Н. Косыгина рассматривался проект постановления Правительства «Совершенствование планирования и экономического стимулирования в капитальном строительстве». Указание А. Н. Косыгина: В проекте следует отразить вопросы:

- сокращения объема проектной документации (в СССР количество чертежей в 2 раза больше, чем в США);
- наведения порядка в сметном деле. Смета должна быть основным документом;
- стоимости проектных работ, которая не должна превышать 3% сметной стоимости объекта;
- освобождения от работы в проектных организациях квалифицированных работников;
- сдачи объекты «под ключ». Нужно связать проектировщиков со строителями, заинтересовать их в совместной работе;
- упорядочения расчетов с проектными организациями. При сдаче объектов «под ключ» следует выделять в распоряжение проектировщиков часть средств;
- упорядочения материального снабжения строительства.



*Днепроvская ГЭС*

**22 июня** прошло совещание в Минэнерго по вопросу создания ВЛ 1150–1500 кВ Экибастуз — Урал. Главный инженер института «Энергосетьпроект» доложил основные данные проекта: максимальная пропускная способность линии 5–6 млн кВт.

Выступили: Фотин (ВЭИ), акад. Милентьев, доктора техн. наук Некрасов и Алексеенко, а также специалисты, возражавшие против строительства этой ЛЭП. После обмена мнениями принято решение о необходимости проверки и проектных данных на опытном полигоне для их подтверждения и уточнения требований к оборудованию ВЛ 1150 кВ.

**25–27 июня** состоялась сессия Верховного Совета СССР. Сессия обсудила вопросы улучшения охраны здоровья; брака и семьи; международного положения.

**27 июня** после окончания сессии занимался проектом плана развития отрасли на 1969 г. В соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совмина СССР № 20 должны быть введены следующие мощности:

	1968 г.	1969 г.	1970 г.	Всего
Ввод мощности, млн кВт:				
в целом по стране	10,7	12,6	14,5	37,8
в том числе по Минэнерго	10,2	11,6	14,0	35,8
ТЭС	8,9	9,5	11,7	30,7
ГЭС	1,7	3,0	2,7	7,5
Электрические сети 35 кВ и выше, тыс. км	28,5	32,6	35,5	96,6

На развитие отрасли энергетики для выполнения Постановления № 20 по расчетам Минэнерго требуются следующие объемы капиталовложений, млрд руб.:

	Ожидается в 1968 г.	Требуется в 1969 г.
Всего	2,35	2,95 (в том числе строительно-монтажных 1,84)
ТЭС	1,09	1,45
АЭС	0,09	0,14
ГЭС	0,54	0,58
ЛЭП	0,47	0,59
Тепловые сети	0,08	0,09

Госплан предлагает капитальные вложения по электроэнергетике на следующий год в размере 2,388 млрд руб., на строймонтажные работы — 1,483 млрд руб.

**28 июня** я был награжден Ленинской премией за участие в проектировании и введении в строй Братской ГЭС.

**30 июня** состоялось совещание (расширенная коллегия) по осенне-зимнему максимуму 1968/69 г. Докладывал первый зам. министра Е. И. Борисов. Коэффициент использования рабочей мощности 0,86. Ожидаемый максимум нагрузок, млн кВт: ОЭС Центра — 19,4; ОЭС Средней Азии — 7,9; ОЭС Урала — 11,9; ОЭС Северо-Запада — 8,8; ОЭС Юга — 19,4; ОЭС Северного Кавказа — 2,6; ОЭС Закавказья — 3,7. Всего — 70,0 млн кВт.

Выступили:

- Ершов (Мосэнерго): Ввод мощностей и ремонт идут по графику. Просьба помочь с газовой турбиной 100 тыс. кВт, мазутом, углем, приведением в порядок золоотвалов.
- Трачук (Уралэнерго): Ожидается дефицит мощности. Ремонт идет нормально. Просьба помочь навести порядок с золоотвалами. Нужно внедрить рычаги новых условий планирования и экономического стимулирования в энергетике.

- Толкач (Украина): Ожидается дефицит мощности 6%; нужен блок 800 тыс. кВт для Славянской ГРЭС; надо оказать помощь в ускорении ввода блоков на Луганской и Криворожской ГРЭС.
- Джапаридзе (Грузэнерго): Необходимо обеспечить регулирование 3–5% без ущерба для потребителей.
- Котлов (Ростовэнерго): Положение тревожное; блок 300 тыс. кВт на Ново-Черкасской ГРЭС не работает; капремонт отстает; нужны деньги на ремонт; следует заменить трансформатор.
- Ульянов (Главуглесбыт): По данным Главуглесбыта на складах электростанций нет нужных запасов угля.
- Пятухин (Оренбург): Орский энергетический узел в тяжелом положении, нужно помочь.
- Сирый (зам. министра тяжелой промышленности): Министерство усиленно занимается вопросами доведения блоков 300 тыс. кВт до проектных показателей. Будет уделено внимание поставке запасных частей.
- Остинский (Тулаэнерго): Плохой уголь. Нужны деньги для электрификации села.
- Первухин (Госплан): Произошло разрушение турбины Ново-Уральской ГРЭС. Минэнерго необходимо детально разобраться в причинах аварии, внимательно проанализировать причины вибрации турбоблоков.
- Резяпов (Башкирэнерго): Нужно ускорить ввод мощностей Стерлитамакской ГРЭС. Необходимы детали для ремонта градирен. Следует ускорить ввод ВЛ 220 и 500 кВ.
- Матюнин (Куйбышевэнерго): Не хватает топлива; плохо поступает уголь на склады электростанций. Нужно ускорить ввод мощностей на Тольяттинской ТЭЦ; нужны деньги на выкуп оборудования.
- Акопов (Казахстан): Отстают работы на Ермаковской ГРЭС. Следует ускорить ввод в эксплуатацию ВЛ на Актюбинск. Нужна помощь по ремонту объектов.
- Рза-Кулиев (Азэнерго): Отстают ремонты градирен; нужны емкости для мазута.
- Конюшков (Северный Кавказ): Необходимо ускорить ремонт Куршавских ГРЭС; нужен малосернистый мазут.
- Зайцев (директор Харьковской ТЭЦ): Электростанция в тяжелом состоянии, нужна помощь.
- М.Р. Меламед (Топливо-транспортное управление): Плохо грузится уголь.
- Нахапетян (гл. диспетчер ЦДУ): Не хватает мощностей. Нужны блоки 300 тыс. кВт на Конаковской, Приднепровской, Среднеуральской, Криворожской ГРЭС; блок 200 тыс. кВт на Луганской.
- С.И. Березин (Главэнергоремонт): Срываются ремонтные работы на Украине. Надо детально рассмотреть проблемы и помочь. Нужны запасные части. Завышаются объемы ремонтных работ.



*Петр Степанович Непорожний  
накануне сессии Верховного  
Совета СССР*

В заключение я обратил внимание на главные вопросы:

- обеспечение ввода мощностей к зимнему максимуму;
- особое внимание — ускорению ремонтных работ;
- закончить реконструкцию блоков 300 тыс. кВт;
- запасные части. Нужен блок 800 тыс. кВт для Славянской ГРЭС;
- выпуск мощности (Орск, Актюбинск и др.). Еще раз рассмотреть ход строительства линий электропередачи, связанных с выпуском мощностей от ГРЭС;
- топливо и его качество, золоотвалы, емкости для мазута.

Положение с подготовкой к зиме тревожное, мы же входим во вторую половину года, а дела идут неважно. Нужны дисциплина и организованность. Е. И. Борисову следует дополнительно рассмотреть обсуждаемые просьбы с руководителями некоторых энергосистем.

## ИЮЛЬ

**5 июля** состоялось оперативное совещание по топливу. Запасы угля на 01.07.68 г. — 23,5 млн т, мазута — 13,68 млн т. Плохо с запасами топлива на Украине, а также с запасами мазута на Северном Кавказе и в Закавказье. М. Ф. Меламеду поручено проверить заполнение складов угля, емкостей мазута по всем энергетическим системам и дать предложения по исправлению ситуации.

**9 июля** на заседании Президиума Совмина СССР рассматривался ход строительства ВАЗа в г. Тольятти. Было одобрено предложение Минэнерго об оказании помощи Куйбышевгидрострою. Я докладывал также о строительстве Нурекской ГЭС и, в частности, о принятых министерством мерах по повышению качества жилищного строительства.

**С 10 по 15 июля** ездил в Прибалтику и Ленинград. Формальным поводом поездки был пуск первой очереди Ново-Литовской ГРЭС. 10 июля на ГРЭС состоялся торжественный митинг, на котором выступил Председатель Совета Министров Литовской Республики Манюшис (прекрасный человек и отличный инженер-строитель). Потом выступил я, затем руководители строительства и эксплуатации станции. Литовский народ с нетерпением ожидал ее пуска, так как в республике был «голод» на электроэнергию.

Совместно с руководством республики рассмотрели развитие ее энергетики до 1980 г. Наметил следующие перспективы:

	1970 г.	1975 г.	1980 г.
Установленная мощность, млн кВт:	1467	2647	3893
в том числе Ново-Литовская ГРЭС	1200	1800	1800
теплофикационные электростанции	98	398	749
гидроэлектростанции (Каунасская, Кегумская)	98	98	360

**11 июля** днем автомашинами поехали в Ригу. По дороге осмотрели Плявинскую гидроэлектростанцию. Здесь заканчивалось строительство ГЭС. Оставалось лишь выполнить

недоделки на сумму 4 млн руб. (остаток сметной стоимости гидроузла — 1,3 млн руб.). ГЭС построена по оригинальному проекту без водосливной части путем совмещения здания станции с водосбросом.

Совместно с руководством Латвии рассмотрели план развития отрасли до 1980 г. Масштабы роста энергетических мощностей:

	1970 г.	1975 г.	1980 г.
Установленная мощность, млн кВт:	1190	1942	2242
в том числе:			
ГРЭС	—	—	—
ТЭЦ	220	467	767
ГЭС	892	1475	1475
в том числе:			
Плявинская	825	825	825
Рижская	—	384	384
Кегумская (расширение)	68	260	260

**12 июля** уехали в Таллин. Совместно с руководством республики рассмотрели перспективы развития отрасли:

	1970 г.	1975 г.	1980 г.
Установленная мощность, млн кВт:	2417	3025	3285
в том числе:			
Прибалтийская ГРЭС	1624	1624	1624
Эстонская ГРЭС	600	1200	1200
ТЭЦ	189	197	457

Провели совещание на Прибалтийской ГРЭС. Особенностью электростанций, работающих на прибалтийских сланцах, являлось то, что они объединялись в ОЭС Северо-Запада и использовали только местное топливо. Верхний (разрушенный) слой сланца в карьере снимался экскаватором и грузился в железнодорожные составы для подачи на электростанции, а нижний слой («целик») подавался на химический комбинат. При сжигании сланцев в топках котлов электростанций получалась зола, которая шла для удобрения окисленных почв Прибалтики. Кроме того, часть золы подавалась на домостроительный комбинат, который находился на территории электростанции. Зола — высокоактивная, поэтому она использовалась для изготовления стеновых конструкций.

**14 июля** выехали в г. Подпорожье. Меня пригласили местные советские и партийные органы принять участие в открытии мемориальной доски в честь строителей Верхне-Свирской ГЭС. Это мое детище. В строительство ГЭС было вложено много сил, энергии и знаний,

гидроузел возводился в тяжелых геологических условиях. Он сооружался на неустойчивых ползучих «девонских глинах» с малой способностью несения нагрузок. Хитрость проекта заключалась в том, что верхний уровень воды перед плотиной был пригружен давлением воды так называемым «понурым устройством», выдвинутым в виде гибкой железобетонной плиты на дно реки в верхней части. Таким образом, плотина и ГЭС как бы своими устройствами сами на себя наступили, увеличивая устойчивость плотины на сдвиг.

С большим удовольствием встречался со строителями гидроузла, которые приехали на торжество. Кроме красавца гидроузла гидростроители заново построили г. Подпорожье, полностью разрушенный финнами в период войны. Мне было присвоено звание почетного гражданина г. Подпорожье. Обсуждали возможность строительства гидроаккумулирующей электростанции, поэтому катером проехали вверх по течению реки для определения места возможного строительства ГАЭС.

**15 июля** в Ленинграде посетил Институт постоянного тока, где велось проектирование ВЛ 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1500 кВ постоянного тока. Обсудили детали проекта линии электропередачи 1500 кВ постоянного тока и проект расширения института. Потом я провел совещание во ВНИИГ, ознакомился с новой большой гидравлической лабораторией. В тот же день с первым секретарем Ленинградского обкома партии рассмотрели (совместно с руководством Ленэнерго) перспективы развития энергетики Ленинграда до 1980 г. Для Ленинграда необходимо было строить две крупные теплофикационные электростанции — Северную и Южную, так как застройка города тормозилась из-за отставания теплофикации.

**20 июля** на коллегии Минэнерго СССР обсуждали результаты поездки в Прибалтику, Ленинград и Подпорожье. Было дано поручение соответствующим подразделениям министерства подготовить протокол решения коллегии по моей поездке, согласовать его с членами коллегии и поставить поручение на контроль инспекции при министре.



Всемирный энергетический конгресс (МИРЭК), г. Москва, 1968 г.

**24 июля** на заседании Президиума Совмина СССР первым рассматривался вопрос о неудовлетворительном ходе строительства заводов минеральных удобрений (Минэнерго строил ряд крупных заводов химии).

Указания А. Н. Косыгину по первому вопросу:

- 1) большой ввод мощностей по заводам в 1968 и 1969 гг. (в решающие годы для создания промышленности по минеральным удобрениям) — важнейшая задача;
- 2) надо выделить необходимые средства и дополнительно металл в этом году;
- 3) необходимо детально рассмотреть программу ввода мощностей в 1969 г., но уже в этом году нужно решить все вопросы для нормального ввода мощностей в 1969 г.

Второй вопрос, касающийся Минэнерго СССР, — повышение надежности энергоснабжения Москвы. Наши предложения направлены Н. К. Байбакову для детального изучения и подготовки предложений Госплана по этому вопросу.

**27 июля.** Подготовка доклада и проекта Постановления Совмина СССР о развитии энергетики до 1980 г. Даны соответствующие поручения подразделениям Минэнерго.

**29 июля** подводились итоги работы отрасли за Первое полугодие 1968 г.:

Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	280 (101%)
Капвложения, млн руб.	1345 (99,4%)
Ввод мощностей, тыс. кВт	300 (80%)

Отстают вводы мощностей, необходимо принять срочные меры по ликвидации отставания. Главная причина — отставание с поставкой на монтаж основного оборудования.

**30 июля** состоялось заседание советской части МИРЭК. Рассмотрели выполнение плана мероприятий по проведению VI съезда МИРЭК в Москве:

- подготовка объектов для показа участникам совещания;
- подготовка выступления от Правительства СССР с приветствием и проект приветствия;
- программа работы комиссий МИРЭК;
- предложения по оформлению работы и материалов МИРЭК.

**31 июля** на совещании в Совмине рассмотрели предложения о скоростном строительстве обогатительного комбината по добыче алмазов «Удачное» в Якутии:

- конструкции изготовляет Братскгэсстрой;
- применение самолетов для доставки конструкций на площадку строительства;
- перевозка рабочие на работу самолетами (вахтовый метод);
- сохранить право рабочих на жилье по месту постоянного проживания.

31 июля состоялось совещание в Минэнерго по вопросу подачи воды в Караганду в 1968 г. из канала Иртыш — Караганда. Необходимо срочно перебросить на площадку строительства 6 насосов, 25 скреперов, 15 бульдозеров, 50 кранов различной грузоподъемности, 110 грузовых автомобилей, а также послать в командировку на 5 месяцев 300 механизаторов. Договорились срочно подготовить записку на имя А. Н. Косыгина по единовременной помощи Управлению строительства канала Иртыш — Караганда.

## АВГУСТ

**5 августа** на коллегии Минэнерго обсуждали состояние дел с техникой безопасности. Положение тревожное. Имел место рост аварий. Из-за незнания правил эксплуатации оборудования электростанций и недисциплинированности происходило много нарушений и травм. Это — результат ослабления воспитательной работы с кадрами и большой текучести. Обсудили опыт ГДР, где не электростанциях предупреждается назревание аварий и несчастных случаев путем применения системы специальных сигналов — зуммеров. Коллегия приняла развернутое решение по обсуждавшемуся вопросу.

**7 августа** на заседании Президиума Совмина СССР рассматривался вопрос о ходе строительства на селе, было обращено внимание министерств на необходимость ускорения решения вопросов по сельскому строительству. Каждому министру был направлен проект постановления, подготовленный Госпланом по этому вопросу. Предложено доработать проект с учетом обмена мнениями.

Д. И. Косыгин проинформировал министров о положении дел в Чехословакии. Обстановка в этой стране обострилась. Была высказана просьба со стороны руководства Чехословакии и некоторых стран — членов СЭВ организовать в Варшаве встречу для обсуждения ситуации в ЧССР, так как уже поступили сведения, что митинги организуются в стране не рабочими и крестьянами, а экстремистскими силами, стремящимися оторвать Чехословакию от социалистического лагеря. Руководство Чехословакии отказалось приехать в Варшаву. Тогда было принято решение организовать встречу в Чопе (пограничном пункте). Сюда приехали Дубчек и другие члены Правительства ЧССР.

Л. И. Брежнев сделал двухчасовой доклад с доказательством того, что враждебные силы Чехословакии стремятся отторгнуть страну от социалистического содружества. От Чехословакии на совещании выступили Дубчек и Черник. Из их выступлений было ясно, что руководители ЧССР не владеют ситуацией, «плывут по течению», также было ясно, что рабочий класс Чехословакии настроен нейтрально, а крестьяне настроены в защиту социализма в стране. В следующие дни руководители Чехословакии обратились в ЦК КПСС с письмом следующего содержания: Обращаемся к вам, советским коммунистам и руководящему представителю КПСС СССР, с просьбой оказать нам действенную помощь всеми средствами, которые у вас имеются. Только с вашей помощью можно вырвать ЧССР из грядущей опасности контрреволюции. Письмо подписали Индра, Колдер, Драгомир, Капек, Шветко, Биляк.

**11 августа** на заседании советской части МИРЭК рассмотрели порядок работы конференции:

- открытие — во Дворце съездов в Кремле 20 августа;
- работа исполкома МИРЭК — в Доме Красной Армии (19, 21 и 22 августа);
- гостиница для делегаций и гостей — «Россия»;
- второе пленарное заседание — 22 августа в МГУ;
- 24 августа — закрытие конгресса.

**15 августа** состоялся разбор предложений Минэнерго по проекту плана развития электроэнергетики на 1969 г. проходил в Госплане. Совещание вел М. Г. Первухин.



Со стороны Минэнерго не было возражений против объемов производства электроэнергетики 600–680 млрд кВт·ч, удельных расходов 376 г/(кВт·ч), ввода мощностей 11,6 млн кВт. Основные разногласия с Госпланом были по капиталовложениям и объему строительно-монтажных работ. Госплан предлагал капитальные вложения 23,88 млн руб. (строительно-монтажные работы — 1483 млн руб.). Минэнерго настаивало на добавке 200 млн руб. капвложений, в том числе 140 млн руб. на строительно-монтажные работы. Эти дополнительные вложения были нужны: для увеличения размеров задела с доведением его до уровня, предусмотренного Постановлением ЦК КПСС и Совмина СССР № 20; для увеличения средств на строительство атомных и гидравлических электростанций; для расширения строительства электрических сетей. Расчеты показали, что при предлагаемом лимите капитальных вложений задел должен быть не 70 млн кВт (как это предусмотрено Постановлением № 20), а только 54 млн кВт. Оставалось только удивляться позиции Госплана.

**19 августа** в Доме Красной Армии состоялось заседание исполнительного комитета МИРЭК. Его открыли лорд Хильтон и г-н Сислер. Перед каждой очередной конференцией проводилось предварительное заседание исполкома МИРЭК. На данном заседании был рассмотрен и одобрен план работы конференции и ее секций. Рассмотрены и одобрены юридические вопросы.

В тот же день я устроил прием для руководителей делегаций стран-членов СЭВ. Этот прием мы организовали на даче в Архангельском. Нужно было обменяться мнениями с главами делегаций о совместной деятельности по дискуссионным проблемам, которые будут обсуждаться на МИРЭК. Присутствовали: от Болгарии — министр Попов с женой, от Венгрии — министр Леворти с женой, от Польши — зам. министра Бартошек с женой, от Югославии — зам. министра Маркович, от Румынии — зам. министра Величко, от ГДР — зам. министра Мецингер с женой, от Чехословакии — министр Корчак. На приеме также присутствовали Я.И. Финогенов с женой, Е.И. Борисов с женой и управляющий делами министерства Ф.Ф. Третьяков.

После обеда мужчины уединились в моем кабинете, подробно обсудили всю программу деятельности конференции и обменялись мнениями. Договорились о совместных действиях по ряду вопросов. Следует отметить, что всю работу по проведению конференций МИРЭК (обработка и рассылка материала членам МИРЭК) вел исполком, который находился постоянно в Лондоне. На его содержание страны отчисляли ежегодные членские взносы. Между конференциями исполком МИРЭК организовывал не реже 1 раза в год заседания, на которых обсуждались, а затем рассылались доклады о положении дел в энергетике.

**20 августа** утром в Кремлевском Дворце съездов состоялось торжественное открытие конференции. С приветствием от имени Правительства СССР выступил зам. Председателя Президиума Верховного Совета СССР. Академик Д.П. Александров сделал доклад «Развитие атомной энергетики и ее роль для человечества».

**21 августа** начали работать секции. Некоторые секции я посетил. В тот же день выступил по Центральному телевидению и рассказал о работе МИРЭК и развитии энергетики СССР на фоне энергетики мира. Речь шла о том, что в техническом отношении советская энергетика заняла передовые позиции в мире.

**22 августа** состоялось заседание исполкома МИРЭК. Председателем исполкома избран г-н Сислер.

**23 августа** произошли события в Чехословакии. Получено сообщение о том, что для предотвращения экстремистских выступлений по просьбе руководства Чехословакии туда

вступили войска стран-членов СЭВ, в том числе и танковые войска Советской Армии. Ввод войск произошел спокойно. Однако империалистические силы подняли «вой» о насильственной оккупации Чехословакии. Все делегации стран-членов СЭВ пришли ко мне за советом. Чехословацкие делегаты заявили о своем желании немедленно вылететь в Прагу. Мне пришлось организовать для них специальный самолет. Остальные делегации стран-членов СЭВ остались на конференции.

**24 августа** состоялось закрытие конференции. Меня избрали президентом МИРЭК. Вечером был большой прием в честь участников конференции. Он прошел оживленно. Я выступил с краткой речью. Поблагодарил за избрание президентом МИРЭК и пожелал дальнейших успехов в работе конгресса.

**25 и 26 августа** по поручению специальной правительственной комиссии занимался делами, связанными со вступлением наших войск в Чехословакию. Чешские экстремисты отключили электроэнергию, обесточили отдельные предприятия (повредили кабели). Спецкомиссия попросила помощи у Минэнерго, и мы направили спецсамолетами в Чехословакию группу во главе с В. Н. Буденным и монтажников с передвижными электростанциями. Из советского посольства мне позвонили, что требуется передвижная установка для обнаружения повреждений кабельных прокладок. Она также была отправлена.

**28 августа.** Президиум Совмина СССР. На заседание были приглашены все члены правительства. А. Н. Косыгин сделал сообщение о событиях в Чехословакии:

- в Чехословакию были введены советские войска, операция была крайне необходима, она должна была быть проведена быстро, иначе назревали непредсказуемые события;
- наши военные провели операцию за 12 ч, что позволило упредить возможные тяжелые последствия;
- после ввода наших войск Президиум ЦК партии Чехословакии раскололся: четыре — против, семь — за;
- президент Чехословакии П. Свобода прилетел в Москву;
- ведутся переговоры о выводе наших войск после стабилизации положения;
- поведение Румынии и Югославии было предательским, другие братские партии восприняли нормально;
- нужно найти пути для выправления дел силами Чехословакии;
- международная обстановка осложнилась, много крика и шума.

А. Н. Косыгин потребовал от министров дополнительных мер по выполнению заданий, связанных с обороной страны.

**29 августа** срочно выехал в Серебряные Пруды (под Москвой) для проверки состояния работ по строительству загородного центра управления энергетикой страны на случай особых условий. (Под влиянием США на Западе начались приготовления к ведению военных действий против СССР.) На обратном пути из Серебряных Прудов заехал на Каширскую ГРЭС. Ознакомился с подготовкой к работе в зимних условиях. Проверка показала, что без принятия решительных мер Каширская ГРЭС не будет готова к работе зимой 1968/69 г. Позвонил в Москву А. И. Максимову и приказал ему: немедленно выехать в Каширу, детально разобраться с ситуацией на ГРЭС и в понедельник, 2 сентября, обсудить вопрос на коллегии; совместно с руководством электростанции подготовить проект решения коллегии.

## СЕНТЯБРЬ

**2 сентября** на коллегии обсудили положение дел на Каширской ГРЭС. Заслушали сообщение А. И. Максимова о мерах по ускорению подготовки ГРЭС к прохождению осенне-зимнего максимума, одобрили проект решения по этому вопросу.

Заслушали также доклад комиссии по проекту ВЛ 1500 кВ постоянного тока:

Протяженность линии Экибастуз — Тамбов, км	2414
Передача электроэнергии, млрд кВт·ч/год	42
Мощность передачи, млн кВт	6
Потери электроэнергии на передачу, млрд кВт·ч/год	5,5
Стоимость строительства, млн руб.	234
В том числе строительно-монтажных работ, млн руб.	94
Стоимость строительства подстанции «Экибастуз», млн руб.	67,4
Подстанции «Тамбов», млн руб.	63,3
т. е. всего, млн руб.	130,7
Стоимость оборудования, млн руб.	
в Экибастузе	141,9
в Тамбове	144
в с е г о	286
Общая стоимость проекта, млн руб.	512

Коллегия утвердила проект и приняла решение начать строительство ВЛ 1500 кВ.

**7 сентября** посетил с министром нефтехимпрома В. С. Федоровым строительство Нижнекамского нефтехимического комплекса. Рассмотрели намеченные заказчиком (Миннефтехимпромом) работы на ближайшие годы. Проект плана капитальных вложений в заводской комплекс:

Показатель	1969 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.	1975 г.
Объем капвложений, млн руб.:							
промышленное строительство	43	71	101	112	—	—	—
строительство города	12	13	14	20	25	25	30
Ввод жилья, тыс. м <sup>2</sup>	60	65	70	90	100	150	200
Потребность в строителях, тыс. чел.	18	25	31	33	—	—	—
Потребность в эксплуатационниках, тыс. чел.	5	7	8	16	20	30	—

Вместе с В. С. Федоровым дали указание руководству комбината и строительства разработать мероприятия для представления совместного доклада А. Н. Косыгину.

**12 сентября** на коллегии Минэнерго обсудили:

- 1) итоги конференции МИРЭК. Работа прошла хорошо. Договорились о порядке оформления и издания трудов конференции. Поручили провести эту работу комиссии под руководством К. Д. Лаврененко (через ГКНТ);
- 2) разногласия с Госпланом (А. М. Лалаянцем) по расчету материальных ресурсов на генподрядные работы для строительства в 1969 г. При выполнении в этом году плана на 2300 млн руб., а в следующем на 2331 млн руб. Госплан рассчитывает потребность в металле, цементе и лесе в 1969 г. меньше на 3%, хотя объемы работ почти одинаковы.

**13 сентября** состоялось совещание о ходе ремонтных работ. Начались ночные заморозки. Шло повышение нагрузки на электростанциях, а капитальный ремонт был выполнен только на 75%. Отставали ремонтные работы на следующих электростанциях:

Конаковской ГРЭС — блок 300 тыс. кВт; ГРЭС Али-Байрамлы — блок 150 тыс. кВт; Ташкентской ГРЭС блок 150 тыс. кВт; Трипольской ГРЭС — блок 300 тыс. кВт; Яйвинской ГРЭС — блок 150 тыс. кВт; Черепетской ГРЭС — блок 300 тыс. кВт.

Причины отставания: не хватает ремонтников, нет поставки турбинных лопаток. Дано указание Главэнергоремонт, Главкомлекту и соответствующим главным эксплуатационным управлениям министерства принять дополнительные меры по ликвидации отставания в ремонтных работах.

**17 сентября.** Подготовка материалов для доклада А. Н. Косыгину о плане развития отрасли в 1969 г. Положение в энергетике на конец 1968 г.:

- не хватает мощностей для покрытия графиков нагрузки в максимум 1968/69 г.;
- Госплан не выполняет Постановление № 20 ЦК КПСС и Совмина СССР в части выделения необходимых средств на подрядные работы;
- существуют разногласия с Госпланом по вводу мощностей;
- не решаются вопросы выделения необходимого количества металла, цемента и леса;
- есть разногласия по выделению механизмов и автотранспорта;
- существуют разногласия по взносам в бюджет.

**18 сентября** состоялся Президиум Совмина СССР. Первый вопрос — обсуждение доклада Госплана СССР о проекте плана экономического и социального развития на 1969 г. Докладывал первый зампред Госплана Горегляд. Он сказал, что имеют место разногласия по проекту плана с министерством энергетики, которое доказывает, что проект плана по развитию отрасли не соответствует Постановлению № 20 ЦК КПСС и Совмина СССР. А. Н. Косыгин дал поручение дополнительно рассмотреть этот вопрос.

Второй вопрос — проект Постановления Совмина СССР об очистке зоны водохранилища Усть-Илимской ГЭС. Проект принят, но Президиум обязал министерство построить четыре леспромхоза.

**23 сентября** ночью от сердечного приступа внезапно умер Яков Иванович Финогенов. Это была большая потеря для Минэнерго СССР и всех энергостроителей. Он занимался, как первый зам. министра, энергетическим строительством. Инженер-строитель, замечательный, большой души человек, деликатный и в то же время требовательный руководитель. Он вечером приехал из Волгограда, где провел большое совещание, а ночью начался приступ.

Вызвали «Скорую помощь», приехали неопытные студенты-практиканты, ничего не смогли сделать. Мне позвонила его супруга, но, когда я приехал, он уже скончался. Утром в министерстве провели траурное заседание коллегии, где было дано указание о проведении похорон Якова Ивановича.

В тот же день был на приеме у А. Н. Косыгина. Рассказал о смерти Я. И. Финогенова. А. Н. Косыгин знал его по Ленинграду как видного строителя и высоко ценил как первого зам. министра по строительству. Затем я изложил суть разногласий с Госпланом по проекту плана развития отрасли на 1969 г. Алексей Николаевич позвонил М. Т. Ефремову, потом Горегляду и поручил им рассмотреть наши разногласия. При этом он сказал, что только в 1968 г. ЦК КПСС и Совмин приняли постановление № 20 по развитию энергетики и необходимо сделать все, чтобы задания постановления по вводу мощностей были выполнены.

Прощаясь с А. Н. Косыгиным, я тепло поблагодарил его за соболезнование в связи со смертью Я. И. Финогенова, а также за его отношение к развитию энергетики и заверил, что Минэнерго будут приняты дополнительные меры по выполнению Постановления № 20 ЦК КПСС и Совмина СССР.

**25 сентября.** Совет Министров СССР. Доклад Н. К. Байбакова об итогах выполнения плана за 3 года пятилетки (1966–1968 гг.) и проекте плана на 1969 г. Ожидаются следующие итоги за 3 года пятилетки:

- национальный доход по плану — 6,8%, фактически — 7,2%;
- рост промышленного производства — 8,9%, фактически — 9,1%;
- рост сельскохозяйственного производства — 5,5%, фактически — 4,1% (группа «Б» начинает опережать группу «А»);
- реальные доходы на душу населения в среднем в год по плану — 6,3%, фактически — 5,3%;
- рост заработной платы по плану — 5%, фактически — 3,8%;
- реальная заработная плата колхозников по плану — 9,2%, фактически — 6,7%;
- темпы роста товарооборота по плану — 8%, фактически — 7%.

Основные недостатки в исполнении плана: отставание в капитальном строительстве и вводе мощностей; рост на 20 млрд руб. сметной стоимости строительства; отставание в химической промышленности; неэффективное использование введенных в эксплуатацию мощностей; систематическое невыполнение плана по внедрению научно-технических достижений; невыполнение плана по товарообороту, что вызывает разрыв в исполнении доходной части бюджета (10 млрд руб.).

Проект плана на 1969 г.: рост национального дохода — 6,5%; увеличение промышленно-го производства — 7,4; рост продукции села — 6,1; рост доходов населения — 5%.

В настоящее время в топливно-энергетическом комплексе есть рост на 3,8%. Metallургическая, химическая промышленность, а также цветная металлургия отстают от заданий пятилетки.

В капитальном строительстве должно быть увеличение на 4,9%. Надо сократить количество объектов, снизить незавершенку.

Доклад В. Ф. Гарбузова: исполнение бюджета за 3 года пятилетки (по доходам — 100,3%, по расходам — 99,7%). Основные недостатки в исполнении бюджета: темпы роста

производительности труда недостаточны; есть излишки запасов оборудования на складах предприятий; не исполняется план по товарообороту; не хватает оборотных средств.

Проект бюджета на 1969 г.: доходы — 134,3 млрд руб., расходы — 134 млрд руб., резерв — 0,7 млрд руб. Необходимо отдельно рассмотреть вопрос по оборотным средствам. Мобилизовать со складов оборудование и передать его в монтаж. Разобраться с невероятным ростом сметной стоимости строительства, так как капитальные вложения расходуются, а ввод основных фондов не растет, что резко сказывается на бюджете страны.

В обсуждении приняли участие:

- И. Т. Новиков (Госстрой СССР): Надо уменьшить капиталовложения; убрать перегородки по финансированию объектов; снизить незавершенку за счет сокращения числа объектов; использовать импортное оборудование.
- Курбанов (Узбекистан): Нужно увеличить капиталовложения на селе.
- Б. П. Бещев (МПС): Объем перевозок завышен. Следует расширить электрификацию железных дорог и производство подвижного состава.
- Басимбаев (Казахстан): Пора ускорить производство конструкций для села.
- Мацкевич (Минсельхоз): Сокращаются ассигнования на сельское строительство.
- Герасимов (РСФСР): Отстает развитие электроэнергетики, машиностроение может выпускать больше энергетического оборудования. Нужно увеличить средства на производство строительных материалов (особенно по кирпичу) и средства на строительство жилья.
- Л. А. Костандов (Минхимпром): Надо добавить средства на капитальное строительство, а объем производства — уточнить. Нужно увеличить поставку цинка.
- Розенко (Украина): Необходимо добавить средства на строительство Каховской оросительной системы. Нереален план по черной металлургии (надо уменьшить на 300 тыс. т).
- Руднев (Минприбор): Имеются резервы в производительности труда (за счет осуществления мероприятий по автоматике).
- Киселев (Белоруссия): Строительно-монтажные работы не выполняются из-за неудовлетворительного материально-технического снабжения.
- Н. В. Голдин (Минпромстрой): Нужно улучшить материально-техническое снабжение, решить проблему оснащения механизмами и транспортом.
- Рубен (Латвия): Плохо с электроснабжением Латвии; надо ускорить строительство домостроительного комбината.
- Гришманов (Минстройматериалов): План по министерству нереален; отстают вводы мощностей; плохо работает железнодорожный транспорт.
- А. Н. Косыгин: План надо в основном одобрить и поручить зампреду Совмина совместно с министрами и Госпланом доработать его. Нужно совершенствовать планы и увязывать их с уточненными капитальными вложениями, имея в виду, что требование увеличения капитальных вложений неправильно. Отдельно следует рассмотреть положение с планом энергетиков. Надо ликвидировать диспропорции в железнодорожных перевозках, разработать экономичную схему перевозки грузов. Важно рассмотреть размещение производительных сил по регионам страны, разобраться с автотранспортом, детально проанализировать капитальное строительство, рассмотреть баланс рабочей силы на стройках,

сбалансировать товарооборот и денежное обращение. В плане следует поднять цифры по производительности труда. Необходимо создать план государственных резервов.

**30 сентября** на коллегии Минэнерго рассматривало два вопроса:

- 1) информацию о заседании Совета Министров СССР по плану на 1969 г. А. Н. Косыгин отдельно выделил разногласия по электроэнергетике и поручил зампредам их проанализировать. 1 и 2 октября у М. Т. Ефремова они будут рассмотрены;
- 2) информацию о вводе мощностей. На 27 сентября не введены в эксплуатацию блоки на Кармановской ГРЭС (300 тыс. кВт), Челябинской ТЭЦ (106 тыс. кВт), Средне-Уральской ГРЭС (300 тыс. кВт), Сыктывкарской ТЭЦ (60 тыс. кВт), Ново-Салаватской ТЭЦ (50 тыс. кВт), Кировской ТЭЦ (50 тыс. кВт), Уфимской, Соликамской, Кировской ТЭЦ (по 25 тыс. кВт), т. е. в целом 1000 тыс. кВт.

Коллегия дала поручение начальникам эксплуатационных и строительных главков принять дополнительные меры: срочно направить на вводные объекты для организации ускорения пусковых и пуско-наладочных работ ответственных представителей Минэнерго; установить круглосуточную связь и информировать министерство о ходе работ.

## ОКТАБРЬ

**1 октября** состоялось совещание у зампреда Совета Министров СССР М. Т. Ефремова о разногласиях Минэнерго с Госпланом СССР по плану развития энергетики на 1969 г. Вопрос рассматривался в соответствии с указанием А. Н. Косыгина, данным им на Президиуме Совмина.

Минэнерго принимал предложение Госплана СССР по производству электроэнергии — 687 млрд кВт·ч и удельным расходам топлива — 375 г/(кВт·ч), но ввод мощностей просил установить 12,5 млн кВт (Госплан предлагал 10,7 млн кВт). Мы просили принять предложения Минэнерго по вводу мощностей, учитывая недостаток резерва мощностей электростанций, прежде всего в европейской части СССР. В соответствии с этим просили добавить 200 млн руб. капитальных вложений.

Эти вопросы не были решены в связи с возражением Горегляда, который имел указание А. Н. Косыгина не поднимать размеры капитальных вложений. Рассмотрели план по генеральному подряду у первого заместителя Председателя Совмина СССР К. Т. Мазурова, потом посетили В. Э. Дымшица, который рассматривал потребность в материалах для выполнения плана строительно-монтажных работ. Незначительные увеличения получили по металлу, цементу и лесу. В конечном счете Минэнерго оставило за собой право поставить вопрос о нерешенных позициях по плану перед Председателем Совмина ССР в части обеспечения металлом, цементом и лесом.

**2 октября** подготовил вопросы в связи с поездкой в ГДР. Председатель Совета Министров ГДР Штоф звонил А. Н. Косыгину и просил, чтобы я приехал для обсуждения программы развития энергетики на ближайшие годы. Имелось в виду обсудить вопросы ускорения строительства (с помощью Советского Союза) двух ГРЭС: «Тирбах» — 800 тыс. кВт (4×200) и «Бексберг» — 3000 тыс. кВт (6×200 + 6×300). Кроме того, предполагалось рассмотреть

вопросы проектирования и строительства новых ГРЭС: «Пейц» — 3000 тыс. кВт (10×300), «Валенбург» — 800 тыс. кВт (8×100), «Эгельбург» — 1300 тыс. кВт (13×100), «Белоница» — 1800 тыс. кВт (6×300), а также расширения АЭС «Норд» и строительства новой АЭС.

С 3 по 6 октября был в ГДР.

**3 октября** вылетели в Берлин. Из-за плохих погодных условий самолет сел в Праге, далее наша группа отправилась автомобилями в Дрезден, где на границе нас встретил Зибольд, и мы поехали на электростанцию «Боксберг».

Необходимо отметить, что в Пражском аэропорту обслуживающий персонал отнесся к нам очень холодно. По дороге из аэропорта через Прагу я не узнал города. Он притих, людей на улице не было. Когда останавливались перекусить в придорожном ресторане, простые люди подходили к нам и говорили, что Дубчек зря затеял «кашу». Один товарищ даже сказал, что Дубчека подставили экстремисты.

На станцию «Боксберг» мы приехали только в 19 ч, когда уже закончилась торжественная закладка камня и гости отмечали это событие пышным угощением. Я сказал участникам торжества несколько теплых слов и пожелал успешного строительства крупнейшей в ГДР электростанции. После ужина мы с Зибольдом ночью уехали в Берлин.

**4 октября** утром состоялась встреча с Председателем Совмина ГДР Штофом (очень знающий и деятельный человек). Штоф информировал меня, что ГДР в ближайшие годы планирует удвоить мощности электростанций. Правительство ГДР намечает также построить вторую очередь АЭС «Норд» мощностью 800 тыс. кВт и новую АЭС «Рейсберг».

В тот же день мы с Зибольдом посетили поверенного в делах СССР Кузнецова, где договорились о порядке разработки двухстороннего соглашения о выполнении просьбы Правительства ГДР, предусматривающего ввод мощностей: в 1973–1974 гг. — 800 тыс. кВт, в 1975–1977 гг. — 2000 тыс. кВт, в 1978–1980 гг. — 3000 тыс. кВт.

**5 октября** посетил площадку атомной электростанции «Рейсберг». Здесь уже велись подготовительные работы.

В Берлине провели детальные переговоры с немецкой стороной. Со стороны ГДР группу из пяти специалистов возглавлял Цергибель (знающий энергетик), с советской стороны участвовали также пять человек (проектировщики, специалисты по комплектации оборудования) во главе с Н. Д. Мальцевым. Рассмотрели все принципиальные вопросы развития энергетики ГДР с учетом просьб, высказанных Штофом.

Зибольд и я подписали совместный протокол о порядке подготовки необходимых материалов для заключения двухсторонних соглашений с выделением тех вопросов, которые будут решаться обоими министрами. 6 октября я вернулся из Берлина в Москву.

**7 октября** состоялась коллегия Минэнерго, где прозвучала моя информация о развитии энергетики ГДР. Даны поручения подразделениям министерства по вопросам, изложенным в двухстороннем протоколе, подписанном мной и Зибольдом в Берлине. Зам. министра Н. Д. Мальцеву поручено подготовить доклад А. Н. Косыгину о поездке советской делегации в ГДР и вопросах, которые необходимо решить нашему правительству.

**11 октября** состоялся Всесоюзный селектор. Начинается осенне-зимний максимум. Нагрузка ЕЭС 62 млн кВт. В том числе:

ОЭС Центра — 16,3 млн кВт (особый контроль — блок 800 тыс. кВт, а также Кашира и Перепеть);



ОЭС Юга — 18,1 млн кВт (особый контроль — Невинномысская ГРЭС);

ОЭС Украины — 17,5 млн кВт (особый контроль — ввод мощностей);

ОЭС Урала — 12,6 млн кВт (особый контроль — ремонты);

ОЭС Северо-Запада — 10,0 млн кВт;

ОЭС Востока — нет сведений (плохо работает связь);

ОЭС Северо-Востока — нет сведений (плохо работает связь).

**14 октября** на коллегии рассматривали вопросы подготовки к зиме. По ремонтам сделал доклад С. И. Березин. По вводу мощностей отчитывались главки (эксплуатация и строительство), по топливу докладывал В. Н. Буденный. В целом дела отставали. Коллегия обратила особое внимание докладчиков на необходимость принятия с их стороны дополнительных мер, на недостатки работы отдельных главков.

**15 октября** шла подготовка материала проекта о порядке научно-технического сотрудничества в области развития энергетики между СССР и Англией в связи с приездом делегации английских энергетиков. Делегация Англии: г-н Браун — председатель Национального объединения энергетики, г-н Ашварт — его заместитель по тепловым электростанциям, г-н Ротерхан — член правления, руководитель по науке, г-н Ферфильд — специалист по производству электроэнергии и оборудования, г-н Фруд — переводчик. Делегация Советского Союза: Непорожний, Жимерин, Маркин, Троицкий, Рокотян, Мальцев.

**16 октября** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР, которое вел К. Т. Мазуров. Рассматривался вопрос укрепления бетоном берегов Черного моря (дано поручение по дополнительной доработке), а также вопрос уточнения плана прибыли (предложение принято).

**20 октября** на коротком совещании у А. Н. Косыгина я доложил, что ожидается прибытие английской делегации энергетиков во главе с председателем Национального объединения энергетики доктором Стенли Брауном. А. Н. Косыгин дал указание расспросить членов английской делегации о развитии ядерной энергетики и о работе «газовых» реакторов, ВВЭР-1000 и реакторов на «быстрых нейтронах» (по какому пути пойдет дальше развитие ядерной энергетики в Англии?).

**25 октября** на коллегии заслушаны сообщения: о поставке топлива (идет недогруз; плохо с поставкой мазута для Москвы) и выработке электроэнергии (идет по плану; ожидается максимум нагрузки ЕЭС 66 млн кВт; в ремонте еще находится 8 млн кВт; около 1 млн кВт — запаздывание с вводом мощностей; энергоснабжение пока осуществляется нормально).

**27 октября** встречал в аэропорту английскую делегацию энергетиков. После размещения делегатов в гостинице состоялась наша первая встреча. Обсудили программу пребывания англичан в СССР. Затем работали рабочие группы. Договорились о взаимном обмене делегациями. Н. Д. Мальцеву я поручил сопровождать английскую делегацию на согласованные для ознакомления объекты.

**28 октября** коллегия Минэнерго рассмотрела итоги социалистического соревнования и утвердили представленные материалы.

**29 октября** посетил А. П. Кириленко, согласовал назначение первым заместителем по капитальному строительству П. П. Фалалеева, который работал управляющим трестом «Средаз-энергострой». Предложил Н. П. Сердюкова заместителем министра по кадрам. По обеим кандидатурам получил согласие.

Информировал также А. П. Кириленко о назревающем тяжелом прохождении максимума нагрузок из-за недостатка энерго мощностей. Вводы на 1969 г. Госплан СССР уменьшил на 2 млн кВт по сравнению с заданием Постановления ЦК КПСС и Совмина СССР № 20 и обосновал свое решение нехваткой денег, хотя оборудование имеется. Поэтому надо добавить энергетикам 100 млн руб. на выполнение дополнительного объема строительно-монтажных работ и, конечно, выделить на эти деньги необходимые материально-технические ресурсы для дополнительного ввода 2 млн кВт энерго мощностей.

**31 октября** состоялся Пленум ЦК КПСС. Обсуждались два больших вопроса — о поднятии сельского хозяйства и о международном положении. По обоим вопросам доклады сделал Л. И. Брежнев. Выступило большинство секретарей Компартий республик. Они одобрили действия ЦК КПСС в Чехословакии. После принятия решительных мер обстановка в странах-членах СЭВ резко улучшилась. Враждебные силы экстремистов притихли. По сельскому хозяйству ставился вопрос об обеспечении устойчивой урожайности. Прозвучала критика в адрес ряда секретарей обкомов. Необходимо было ликвидировать отставание в Нечерноземной зоне страны и превратить ее в крупную мясо-молочную базу.

## НОЯБРЬ

**4 ноября** коллегия рассмотрела состояние дел на вводимых объектах 1968 г. Отстающие объекты:

- Среднеуральская ГРЭС (отстает монтаж главного щита);
- Назаровская ГРЭС (не хватает главных трубопроводов);
- Криворожская ГРЭС (надо усилить контроль за окончанием пусковых работ);
- Конаковская ГРЭС (отстает электрическая часть);
- Тбилисская, Луганская, Тахиаташская ГРЭС и Сыктывкарская ТЭЦ (пуск переходит на декабрь).

Проанализировали план капитальных вложений и ввода мощностей в 1969 г. и подготовку задела для ввода мощностей в 1970 г.

В целом по стране Совмин СССР принял вводы: на 1969 г. — 12,5 млн кВт, на 1970 г. — 14,0 млн кВт. Если Минэнерго выйдет на общий годовой ввод мощностей 14 млн кВт, то положение в 1970 г. с резервами будет исправлено, но если мы этого не сделаем, то резервы в следующей пятилетке будут еще больше снижаться и придется в максимум нагрузок отключать потребителей.

Коллегия поручила эксплуатационным и строительным главам разработать мероприятия по вводу мощностей сразу на 2 года (1969 и 1970 гг.).

**6 ноября** во Дворце съездов состоялось торжественное заседание, посвященное 51-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции. С обстоятельным докладом выступил К. Т. Мазуров. После заседания состоялся замечательный концерт.

**7 ноября** днем присутствовал на Красной площади на военном параде. Он произвел сильное впечатление, так как была показана новая техника. Этот парад продемонстрировал военную мощь страны. Вечером был в Кремле на большом праздничном приеме, на котором

присутствовал дипломатический корпус и зарубежные гости. Л. И. Брежнев выступил с краткой приветственной речью.

**11 ноября** состоялась коллегия Минэнерго. Первый вопрос: о ходе социалистического соревнования в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина. Был сделан ряд замечаний Управлению труда и заработной платы и Управлению кадрами. Второй вопрос: о строительстве ВЛ 500 кВ Братск — Красноярск. Принято решение форсировать это важное строительство.

**12 ноября** находился в Харькове. Ознакомился с ходом строительства новых цехов Харьковского турбинного завода, строительство которых вело Минэнерго СССР. Дела шли неплохо. Завод готовился выпускать серийные турбины для ГРЭС 500 тыс. кВт и в перспективе турбины для АЭС 500 и 1000 тыс. кВт. Обсудили с руководством завода и конструкторами дальнейшие перспективы турбостроения в свете задач Постановления № 20 ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию энергетики в следующей пятилетке и до 1980 г. Хороший доклад сделал главный конструктор завода Н. Ф. Косяк.

**13 ноября** по дороге в Донбасс (я ехал на украинское республиканское совещание энергетиков) посетил Змиевскую ГРЭС как уполномоченный правительства по пуску головного серийного турбоблока 200 тыс. кВт. Электростанция работала хорошо, но недостаточен был запас угля. Дирекция ГРЭС просила помочь с запасными частями для бульдозеров ДТ-250, работающих на угольном складе, и с отгрузкой тощих углей.

**14 ноября** посетил Славянскую ГРЭС. Директор Шабанов доложил, что ГРЭС подготовлена к зиме, но не хватает фонда по углю на 500 тыс. т. Просил помочь.

**15 ноября** находился в г. Луганске, где состоялось республиканское совещание энергетиков по подготовке к прохождению осенне-зимнего максимума. Совещание открыл зампред Совмина УССР А. А. Бурмистров.

Доклад министра энергетики и электрификации Украины К. М. Побегайло: Нехватка мощностей; капремонт закончен; задерживаются вводы на Бурштынской и Лисичанской электростанциях; не выполняются мероприятия по регулированию графика нагрузок; не выполняются и задания по экономии электроэнергии (предприятия перебирают электроэнергию). Необходимо добавить фонды на уголь, и прежде всего на тощие угли; поднять дисциплину выполнения согласованных с предприятиями мероприятий по прохождению осенне-зимнего максимума; ускорить доукомплектование пусковых объектов оборудования. Особый и важнейший вопрос — снижение максимума нагрузок.

Выступили:

- Иваненко (обком партии) приветствовал участников совещания, рассказал об «уроках» работы Луганской (Ворошиловградской) ГРЭС.
- Чебанов (зам. министра угольной промышленности): Не выполняется план добычи угля; плохо идет его отгрузка из-за неподачи вагонов.
- Салимон (Украина): Угольщики не выполняют план отгрузки; металлургия не выполняет задание по снижению максимума нагрузок.
- Егоров (Северо-Донецкий химкомбинат): Не хватает тепла; надо ускорить реконструкцию ТЭЦ.
- Ночка (Молдовэнерго): Ремонт закончен; с потребителями энергии установлен хороший контакт.

- Терпига (горно-обогатительный комбинат): Нельзя комбинат ограничивать в энергоснабжении.
- Працок (завод им. Кирова): Лимит не может быть выполнен.
- Кагадеев (Приднепровская ГРЭС): Не хватает топлива; нужны бульдозеры.
- Гавриленко (металлургический завод): Metallургию нельзя ограничивать в электроэнергии по технологическим условиям.
- Парадничук (Артемуголь): Мероприятия разработаны и выполняются.
- Кошелев (ОДУ Юга): Регулируем пик нагрузки (3–5%); блок 800 тыс. кВт не работает.
- Ульянов (Углесбыт): Нужны тощие угли, а они недогружаются.
- Бойцов (Запорожский завод ферросплавов): Нужно повысить качество электроэнергии.
- Мурашев (зам. министра путей сообщения): Транспорт потребляет 30 млрд кВт·ч энергии; перевозка угля на Украине зависит от потребителей, так как нехватка вагонов обусловлена задержкой их потребителями.
- Малинин (Южный горно-обогатительный комбинат): Выполняем задание по снижению пиковой мощности.
- Фролов (ЦК КПСС): Надо поднять уровень работы и дисциплину выполнения согласованных графиков.

В заключение я приветствовал участников совещания от имени коллегии Минэнерго; рассказал о развитии энергетики и Постановлении № 20 ЦК КПСС и Совета Министров СССР. Обстановка в энергоснабжении страны тяжелая, особенно на Украине, поэтому республике необходимо помогать. Здесь есть квалифицированные кадры. Надо выполнять взаимные обязательства.

**17 ноября** состоялось совещание в Донбассэнерго. Директора крупных ГРЭС доложили о ситуации на каждой электростанции (Старо-Бешевской, Славянской, Луганской, Приднепровской и Мироновской). Общая картина: не хватает тощего угля; не хватает мощностей, поэтому нужна дисциплина в регулировании графика нагрузки; ремонт закончен. Главное — это обеспечить ввод мощностей. Из планируемых к вводу в этом году 2400 тыс. кВт еще не введено в эксплуатацию около 1 млн кВт. Нужны особые меры.

**18 ноября** посетили Криворожскую ГРЭС: нужен тощий уголь; работа турбоблоков мощностью по 300 тыс. кВт улучшилась. Директор электростанции Калашников просил внести изменения в конструкцию котлов блоков № 5 и № 6 в соответствии с замечаниями эксплуатационников.

Посетили Приднепровскую ГРЭС. Директор ГРЭС Просветов поставил следующие вопросы: ускорить поставку топлива; помочь оснастить золоотвалы механизмами; поставить багерные насосы Бобруйского завода.

**20 ноября** состоялась поездка в г. Нурек (Таджикистан) для встречи с избирателями. Ознакомился с пусковым комплексом Нурекской ГЭС. В 1969 г. необходимо выполнить на 27 млн руб. строительно-монтажных работ, обеспечить наполнение водохранилища до отметки 763 м, в 1970 г. — на 32 млн руб. (до отметки 800 м), в 1971 г. — на 38 млн руб. (до отметки 920 м), в 1972 г. — на 42 млн руб. (до отметки 920 м), т. е. всего — на 139 млн руб. (по основным сооружениям — на 254 млн руб.).

**21 ноября** в течение всего дня принимал избирателей: В. Н. Козырева (бухгалтер) — просила материальную помощь; Г. Л. Казакова (гл. врач больницы) — нет молочной кухни, нужно отремонтировать помещение поликлиники; П. И. Ягошкина (отдел кадров строительства) — работала в торговле, обнаружена недостача, но в пределах нормы, предупредили об увольнении; Назарова (работник ресторана) — уволена с работы, просила восстановить; Н. Урузаев (шофер автобазы) — перевели работать на автомобиль «ЗИЛ», просит оставить на «КрАЗе»; С. Курбанов (бригадир-проходчик) — требует выслугу лет как проходчик-горняк; З. Ощепкова (санэпидстанция) — просит разрешить обмен квартиры; С. Исаев (сторож на плотине) — просит помочь деньгами; М. Коровенсова (работник управления механизации) — муж сидит в тюрьме, просит помочь; Н. Машкова (безработная) — просит устроить на работу; Межацкая (директор техникума) — нужно помочь техникуму; М. Сапрыкин (сварщик) — жалуется, что сокращают из-за отсутствия работы; К. Измаилов (узел связи) — хочет переехать в Душанбе; В. И. Морозов (редактор местной газеты) — просит помочь переехать в Душанбе по семейным обстоятельствам; М. Якубова (гидростроитель) — уволена с работы по семейным обстоятельствам в 1966 г., просит восстановить на работе; К. Михеева (уборщица) — посадили сына за драку, просит помочь; Диговиц и Чернова (техники) — просят оставить на работе; С. Галимов (гидростроитель, проходчик) — просит квартиру в Душанбе; Н. Юсупов (гидростроитель, проходчик) — просит передать свою квартиру племяннику; Г. Саидров (монтажник-электрик) — просит ускорить поставку электрооборудования.

На приеме присутствовали начальник строительства гидроузла и председатель стройкома. Я обратил внимание руководителей стройки, что они, как видно, мало работают с людьми. Целый ряд вопросов, которые ставили избиратели, могли бы решаться на месте силами руководства стройки и стройкома. Поскольку я каждому избирателю (которые пришли на прием) обещал сообщить (на бланке депутата Верховного Совета), как решится его вопрос, то просил руководителей стройки подготовить решение в виде протокола и передать его мне.

**23 ноября** посетил в Ташкенте проектные среднеазиатские организации. Рассматривали разработки по развитию тепловых, гидравлических электростанций, строительству высоковольтных сетей и проблемы формирования ОЭС Средней Азии (объединение энергетических систем). Потом была встреча с первым секретарем ЦК Компартии Узбекистана Рашидовым. Рассматривали вопросы:

- сплошной электрификации Узбекистана на базе единой энергетической системы;
- организации специального Управления по энергетическому строительству в Каракалпакской автономной республике;
- усиления темпов строительства Сырдарьинской ГРЭС;
- обеспечения пуска Чарвакской ГЭС в 1970 г. с набором воды в Чарвакское водохранилище;
- увеличения мощностей Навоинской ГРЭС;
- электрификации Каршинской оросительной системы.

**24 ноября** на коллегии Минэнерго представил доклад о поездке по объектам энергетики Средней Азии.

**25 ноября** выехал в Будапешт (поездом) на заседание комиссии СЭВ по электроэнергии.

**26 ноября** в Будапеште состоялось заседание глав делегаций: от НРБ — Попов (министр энергетики), от ВНР — Сили (зам. министра энергетики), от ГДР — Хикельман (зам. министра энергетики), от ПНР — Борташек (зам. министра энергетики), от РСР — Вилчу (зам. министра энергетики), от ЧССР — Корчак (министр энергетики), от СССР — Мальцев (зам. министра энергетики), от СФРЮ — Маркович (зам. генерального директора по энергетике).

**27 ноября** состоялось пленарное заседание. Повестка дня:

- задачи комиссии по электроэнергии, вытекающие из решения исполкома СЭВ;
- сотрудничество в области развития ядерной энергетики;
- взаимоотношения стран с ЦДУ СЭВ (Прага);
- эффективность объединения энергосистем стран-членов СЭВ;
- водный режим тепловых электростанций;
- о научном сотрудничестве;
- план работы на 1970 г.

Обсудили указанные вопросы, создали три редакционные комиссии.

**28 ноября** члены делегации осмотрели подстанцию «ГРЭД» 400/220 кВ. Посетили машиностроительный завод «ГАНЦ».

**29 ноября** познакомились со строительством тепловой электростанции «Дунаменти». На ГРЭС устанавливались три блока по 100 тыс. кВт (поставка ВНР) и три блока по 200 тыс. кВт (поставка СССР).

**30 ноября** состоялось пленарное заседание комиссии. Заслушаны выступления руководителей редакционных групп. Протокол был согласован и подписан главами делегаций, затем был устроен прием.

## ДЕКАБРЬ

**1 декабря** состоялась встреча с американской делегацией промышленников. Американская сторона проявила большой интерес к расширению двухстороннего сотрудничества в области развития энергетики.

**2 декабря.** Коллегия Минэнерго: моя информация о переговорах с делегацией американских промышленников. Вопрос о вводе энерго мощностей. Из 10 млн кВт (по титулам Минэнерго) введено 6 млн. Не введены в эксплуатацию важные объекты:

- блок 800 тыс. кВт на Славянской ГРЭС (закончен монтажом, проводится наладка);
- блок 300 тыс. кВт на Средне-Уральской ГРЭС (опаздывает наладка);
- блок 500 тыс. кВт на (головной) Назаровской ГРЭС (идут монтажные работы).

На совещании у А. Н. Косыгина обсуждали вопросы подготовки энергетического хозяйства страны к работе в зимних условиях:

- 1) ввод мощности. А. Н. Косыгин разрешил продлить зачет по вводам энерго мощностей (акт о приемке в эксплуатацию) до 10 января 1969 г. Дал указание всем министрам (поставщикам оборудования для вводимых объектов энергетики) закончить поставки до 15 декабря (под их личную ответственность);

- 2) поставка электростанциям топлива сдерживается из-за плохой работы железнодорожного транспорта. Дано указание выявить места скопления вагонов с топливом и принять меры по нормальному их продвижению;
- 3) А. Н. Косыгин обратил внимание министра энергетического машиностроения на неудовлетворительную поставку запасных частей для электростанций.

**5 декабря** на Президиуме Совмина СССР рассматривались четыре вопроса:

- 1) проект Постановления Совета Министров СССР об улучшении материально-технического снабжения. Госснабу СССР предложено доработать проект;
- 2) Минэнерго СССР доложило проектное задание на строительство Смоленской атомной электростанции. Проект принят;
- 3) принято положение о Госнабе СССР;
- 4) одобрено положение об упорядочении поквартальной разбивки годовых планов.



*П. С. Непорожний на Литовской ГРЭС*

**7 декабря** работали в Минэнерго над текстом моего выступления на предстоящем Пленуме ЦК КПСС. Пленум будет обсуждать проект плана экономического и социального развития СССР на 1969 г. План выступления:

- успехи в развитии энергетики страны — результат большой помощи партии и правительства;
- Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 20 по развитию энергетики;
- недоработки проекта плана по развитию отрасли на 1969 г. (необходимо добавить 100 млн руб. на строительные-монтажные работы;
- расширение электрификации сельского хозяйства.

**9 декабря** на Пленуме ЦК КПСС обсуждался проект народно-хозяйственного плана на 1969 г. Проект плана был одобрен. Мое выступление не состоялось. Мне было рекомендовано выступить на сессии Верховного Совета СССР.

**10–12 декабря** на Сессии Верховного Совета СССР обсуждался проект плана экономического и социального развития СССР на 1969 г. Я выступал по вопросам развития энергетики. Принят план производства на 1969 г. (основные показатели):

Показатель	1968 г.	1969 г.
Электроэнергия, млрд кВт·ч	640	687 (107,5%)
Нефть, млн т	309,4	326,45 (106,0%)
Мазут, млн т	81,5	86,9 (106,6%)
Газ, млрд м <sup>3</sup>	172	185,9 (106,6%)
Уголь, млн т	595,3	595,3 (100%)
Торф, млн т	69,7	71,3 (102,4%)
Сталь, млн т	107,3	112,55 (104,9%)
Прокат, млн т	85,3	89,0 (104,3%)
Деловая древесина, тыс. м <sup>3</sup>	275,2	280,5 (103,4%)
Пиломатериалы, тыс. м <sup>3</sup>	87,3	88,5 (101,4%)
Автомобили тыс. шт.:		
легковые	801,1	841 (105,7%)
грузовые	479	502,5 (106,9%)
автобусы	42,44	45,6 (107,5%)
Тракторы, тыс. шт.	43,3	44,86 (103,6%)
Экскаваторы, тыс. шт.	27,2	29,7 (109,1%)
Бульдозеры, тыс. шт.	26,5	29,4 (109,4%)
Турбины паровые, тыс. кВт	12,299	11,967 (97,5%)
Турбины гидравлические, тыс. кВт	1,144	1,525 (115,8%)
Турбины газовые, тыс. кВт	2,678	2,803 (104,7%)
Котлы паровые, тыс. т/ч пара	603	592 (98,2%)
Генераторы, тыс. кВт	13,70	11,0 (80,1%)

**16 декабря** на коллегии Минэнерго СССР рассматривали вопросы применения турбоблоков с закритическими параметрами пара единичной мощностью 300 тыс. кВт и блоков с докритическими параметрами пара 200 тыс. кВт. Ниже приведены сравнительные данные.

Показатель	Молдавская ГРЭС	Криворожская ГРЭС	Заинская ГРЭС	Конаковская ГРЭС
Мощность блоков, тыс. кВт	200	300	200	300
Число часов использования:				
проектное	5500	6500	6500	6500
действительное	4441	4331	6600	4730



Показатель	Молдавская ГРЭС	Криворожская ГРЭС	Заинская ГРЭС	Конаковская ГРЭС
Удельные расходы по теплу, ккал: гарантируемые заводом	1940	1839	1940	1840
по результатам испытаний	1950	1930	1958	1913
на электростанции	2053	2059	2088	2062
КПД котлов, %:				
проектные	91,7	93,0	92,4	92,5
по результатам испытаний	91,0	91,0	93,7	93,0
фактические	89,2	87,1	92,0	91,5
Удельные расходы топлива, г/(кВт·ч):				
проектные	345	311	352	318
по результатам испытаний	350	351	340	331
фактические	361	391	348	358
Удельные капитальные вложения, руб./кВт (проектные)	72,7	58,5	70,6	74,2
Себестоимость электроэнергии, руб./кВт·ч:				
проектная	0,795	0,893	0,608	0,749
в том числе топливная составляющая	0,600	0,581	0,509	0,570

Потери тепла по блокам 300 тыс. кВт: в турбинах — проточная часть (большие зазоры в лопаточном аппарате), в котлах — большие присосы воздуха (плохая работы дымососов). Коллегия поручила Техническому управлению по эксплуатации совместно с руководителями главных эксплуатационных управлений разработать по каждому блоку 300 тыс. кВт дополнительные меры для их доводки до проектных показателей.

**17 декабря** состоялось заседание межправительственной комиссии по сотрудничеству между СССР и ГДР в области энергетического хозяйства. Созданы две рабочие группы (от СССР председатель — Непорожний, от ГДР — Зибольд). Каждый руководитель привлекает по своему усмотрению членов в рабочую группу в зависимости от обсуждаемых проблем.

Круг проблем: строительство тепловых электростанций; строительство атомных электростанций; кооперирование в поставке электрооборудования; проектирование и строительство линий электропередачи; сотрудничество в области совершенствования эксплуатации; обмен информацией.

**18 декабря** на заседании Президиума Совмина СССР рассматривали вопрос о выборе площадки строительство крупнейшего завода грузовых машин. Эта стройка поручалась Минэнерго СССР. Было предложено обсудить две площадки: г. Набережные Челны и г. Заозерск (Сибирь). Председатель Госплана Н. К. Байбаков высказался однозначно: завод надо строить на востоке, так как Волжский бассейн перегружен промышленным строительством. А. Н. Косыгин, поддерживая предложение Госплана, хотел бы выслушать мнение Славского и Непорожного. Мнение Славского сводилось к тому, что страна крайне нуждается в грузовых

автомобилях и завод надо строить быстро. Новая площадка в необжитом районе востока требует длительного подготовительного периода, поэтому завод грузовых автомобилей необходимо строить вблизи г. Тольятти, где имеются хорошая площадка, строительные базы и мощные строительно-монтажные коллективы.

Я высказался однозначно: завод надо строить в г. Набережные Челны. Здесь тоже имеется коллектив строителей (Камгэсэнергостроя), который заканчивал сооружение Нижнекамской ГЭС и может уже сейчас приступить к строительству завода.

Мнение А. Н. Косыгина: недалеко от г. Набережные Челны строится крупный химический комбинат. Волга перегружена. Надо развивать Дальний Восток, поэтому поддерживаю предложение Госплана. Окончательно этот вопрос будем решать в Политбюро.

**23 декабря** состоялась коллегия Минэнерго СССР. Доклад об улучшении научно-исследовательских работ в Минэнерго делал директор ЭНИН Д. Г. Жимерин (крупный энергетик): необходимо в системе министерства создавать крупные научно-исследовательские объединения с мощными конструкторскими бюро и специальным заводом. Надо также в составе объединений создавать хорошо оснащенные лаборатории. Необходимо организовать соревнование институтов по разработке отдельных актуальных проблем. Нужна тематическая аттестация научных кадров. Следует выделить крупнейшие научно-исследовательские проблемы и организовать коллективы для их выполнения.

Выступили:

- В. Е. Дорошук (ВТИ): Нужно изменить порядок финансирования научных работ; объединить ОРГРЭС и ВТИ; создать систему заинтересованности во внедрении научных разработок.
- Мельников (Оргэнергострой): Следует создать хорошие комплексные базы для энергостроителей.
- Гортинский (Техуправление): Необходимо рассмотреть всю сеть институтов и дать коллегии конкретные предложения.
- Складнее (ВНИИГ): Мало внимания уделяется работе институтов; предложения не внедряются.
- В. П. Банник (Техсовет): Пора ликвидировать параллелизм в работе институтов, тогда много можно сделать.
- Маркин (начальник Техуправления): Надо создавать одновальный серийный блок мощностью 800 тыс. кВт.
- А. И. Максимов предложил ЭНИН внести конкретные предложения.

**26 декабря** на совместной коллегии Госплана и Госстроя СССР обсуждался вопрос о строительной индустрии. Докладывал первый зампред Госплана по капитальному строительству В. Я. Исаев: необходимы специализация строительства и повышение производительности труда; укрупнение строительных организаций. Нужно поднять уровень индустриализации строительства до 40% за счет применения сборных конструкций. Надо применять стальной профильный настил. Нужен специальный прокат металла. Следует применять легкий бетон и алюминиевые конструкции, материалы для звуко- и теплоизоляции, обеспечивать строителей средствами специальной механизации и специальными автомобилями, а также средствами комплексной малой механизации труда. Необходимо применять крупнопанельное

и объемное домостроение. Конечные суммирующие показатели — повышение производительности труда, сокращение сроков строительства и повышение качества работы. Нужно совершенствовать проектные и научно-исследовательские работы в капитальном строительстве.

**30 декабря** на коллегии Минэнерго рассмотрели вопрос об использовании механизмов на стройках отрасли. Докладывал первый зам. министра по капитальному строительству П. П. Фалалеев. В среднем число часов использования механизмов в сутки составляет: Главцентрэнергострой — 3–4, Главвостокэнергострой — 4–5, Главсельэлектросетьстрой — 5, Главгидроэнергострой — 8–9, Главвостокгидроэнергострой — 6–7.

**31 декабря** в Госплане СССР прошло совещание, на котором рассматривалась генеральная схема развития энергетики страны. Упор делался на развитие ядерной энергетики для покрытия потребности в электроэнергии в европейской части страны. Предусматривалось внедрение в теплоэнергетике газовых и парогазовых установок.

В конце рабочего дня я поздравил с праздником членов коллегии и всех работников Минэнерго СССР.

## 1969 ГОД

Высокие темпы ежегодного прироста энергомощности и потребления электроэнергии в течение прошедшей семилетки и первых лет VIII пятилетки обеспечивали реальную перспективу значительного опережения темпов развития энергетики СССР по сравнению с темпами развития энергетики США. Разрывы в уровне мощностей и производства электроэнергии между двумя странами систематически сокращались.

Наряду со строительством объектов энергетики большое внимание уделялось строительству Волжского автомобильного завода и других крупнейших промышленных объектов страны, сооружение которых было поручено Минэнерго СССР.

Во II полугодии на всех уровнях уделялось большое внимание внедрению новой системы планирования и экономического стимулирования. В июле было проведено Всесоюзное совещание по улучшению механизации строительно-монтажных работ, а в марте — Всесоюзный актив министерства. В сентябре в Дивногорске работала правительственная комиссия по расследованию причин систематических пожаров на генераторах Красноярской ГЭС. По рекомендации комиссии была заменена обмотка статоров генераторов, что обеспечило их нормальную работу. В ноябре проходил Всесоюзный съезд колхозников. Наряду с работой, связанной с развитием энергетики внутри страны, продолжалось международное сотрудничество. В феврале состоялась поездка в Австрию, на заседание комитета МИРЭК, а в апреле — поездка в США. В мае были проведены переговоры с делегацией ГДР о состоянии дел на объектах ТЭС и АЭС и по программе Двустороннего сотрудничества, а в июне состоялась поездка в Турцию для обсуждения вопросов двустороннего сотрудничества в области энергетики и для участия в заседании исполкома МИРЭК. В октябре в составе правительственной комиссии я участвовал в поездке в Финляндию. Наряду с другими вопросами был рассмотрен комплекс проблем, связанных с сооружением в Финляндии крупной АЭС.

## ЯНВАРЬ

**2 января.** Определили с моими заместителями главные проблемы текущего года:

- улучшение работы с ИТР и рабочими;
- упорядочение оргструктуры Управления эксплуатации энергетическим хозяйством;
- укрепление службы ЦДУ;
- автоматизация управления энергосистемами;
- подготовка проекта Постановления Совета Министров СССР по организации спецсвязи для улучшения управления энергетикой;
- реализация предложений по кадрам;
- закрепление за электростанциями топлива;
- уточнение генеральной схемы развития энергетики до 1980 г.;
- разработка плана развития отрасли на пятилетку (1971–1975 гг.);
- реализация постановлений Совета Министров СССР № 12 и № 14;
- доклад правительству о гидроэнергетических ресурсах и их использовании в СССР;
- подготовка проекта Постановления правительства о развитии гидроэнергетики;
- строительство автомобильного завода ВАЗ;
- строительство Камского завода грузовых автомашин;
- строительство основных объектов химической промышленности;
- ввод в эксплуатацию энергетических мощностей;
- ввод в эксплуатацию мазутных емкостей;
- повышение уровня работы эксплуатационных и строительных организаций;
- выполнение соцобязательств к 100-летию со дня рождения В. И. Ленина;
- разработка и выполнение мер по улучшению экономической деятельности Минэнерго;
- укрепление баз стройиндустрии и механизации работ;
- внедрение новой техники;
- усиление работ за рубежом;
- совершенствование проектного и сметного дела;
- усиление контроля за выполнением плана в эксплуатации и в строительстве;
- улучшение работ по планированию и экономическому стимулированию.

Распределили перечисленные проблемы между заместителями и договорились о систематической взаимной информации по вопросам, находящимся под контролем каждого зама.

**6 января** на коллегии Минэнерго обсудили три вопроса.

1. Проект линий электропередачи постоянного тока 1500 кВ Экибастуз — Тамбов. Пропускная способность ЛЭП 6 млн кВт с передачей 36 млрд кВт·ч/год. Высота опоры 35 м плюс 3 м траверсы. ЛЭП стоит 234 млн руб. Главный вопрос для строительства — не оборудование, как мы ожидали (электротехническая промышленность с этой задачей справилась успешно), а механизмы для строительства ЛЭП. Потребовалось срочно спроектировать вышки высотой 40 м, массой около 44 т. Коллегия утвердила проект.
2. Проект высоковольтной ЛЭП 750 кВ Донбасс — Западная граница. Это первая ВЛ 750 кВ, которая протянется до Венгрии. Строится она на долевых началах заинтересованными странами-членами СЭВ. Проект одобрен.

## 3. Улучшение работы ЦДУ.

**13 января** на коллегии рассмотрели два вопроса.

1. Состояние дел с энергоснабжением — продолжается устойчивая нехватка мощностей для покрытия максимума нагрузок, не хватает 2 млн кВт, пришлось регулировать потребителей по максимуму нагрузки.
2. Итоги работы за 1968 г.
  - Прирост производства электроэнергии — 54 млрд кВт·ч;
  - за год выработано 640 млрд кВт·ч, по стране в целом — 101,5% плана;
  - ввод энергомощности — 10,322 тыс. кВт против плана 10,172 тыс. кВт;
  - ввод высоковольтных ЛЭП — 25 тыс. км при плане 28 тыс. км;
  - подрядные работы выполнены на 100,3% (2869 млн руб.);
  - капитальные вложения — 100,3%;
  - ввод жилой площади — 1042 тыс. м<sup>2</sup> (113%);
  - удельные расходы топлива — 384 г/(кВт·ч) против плана 393 г/(кВт·ч);
  - удельные расходы топлива на производство тепла — 176 кг/Гкал против плана 177 кг/Гкал.

Хотя в целом итоги работы Минэнерго за 1968 г. были удовлетворительными, исходные позиции для выполнения плана текущего года — сложные, так как Минэнерго СССР вошло в 1969 г. с повышенными заданиями при плохом обеспечении плана Госпланом СССР.

**С 17 по 21 января** болел гриппом. Работал над докладом Л. И. Брежневу об улучшении структуры управления энергетической отраслью. Старался доказать, что энергетику нельзя делить. Украина (Щербицкий) и Казахстан (Кунаев) возражают против этого и затягивают решение столь важного вопроса.

**25 января.** Анализировал показатели генеральной схемы развития энергетики до 1980 г. в сравнении с показателями развития энергетики США:

Показатель	1970 г.	1980 г.
Население СССР, млн чел.	245	270
Валовая продукция СССР, млн руб.	420	870
<b>Потребление топлива, млн т:</b>		
СССР	1400	2400
США	2200	3000
СССР/США	0,6	0,8
<b>Производство электроэнергии, млрд кВт·ч:</b>		
СССР	750	1800
США	1500	2600
СССР/США	0,5	0,8

Потребление электроэнергии на промышленные цели, млрд кВт·ч:		
СССР	450	1100
США	750	1300
СССР/США	0,67	0,85

**29 января.** Президиум Совета Министров СССР. Заседание вел первый заместитель Председателя Президиума Полянский. Рассматривалась записка Минэнерго о тревожной ситуации с топливом на электростанциях (главным образом не хватало угля).

Министр угольной промышленности Б. Ф. Братченко доложил, что энергетики требуют грузить в сутки 1600 тыс. т угля для электростанций. Уголь на шахтах и угольных разрезах имеется, однако сдерживается подача вагонов. Заместитель министра путей сообщения Басов сказал, что уголь плохо выгружается и это сдерживает его подачу электростанциям; задерживается подача порожняка на угольные разрезы. Он привел данные о вагонообороте (плановые и фактические).

Полянский поручил зампреду Госплана А. М. Лалаянцу срочно рассмотреть этот вопрос в Госплане и принять оперативные меры для обеспечения бесперебойной поставки топлива на электростанции. Что касается подачи газа, то Газпром СССР перевыполняет план его подачи на местах. Перебирает газ коммунальное хозяйство за счет недодачи газа электростанциям. Президиум Совмина СССР обратил внимание председателей совминов ряда республик на необходимость наведения порядка в этом вопросе.

**31 января** провел в министерстве совещание по ускорению начатых строительства крупных атомных электростанций. В текущем году форсируется строительство трех АЭС:

- Воронежской (блоки единичной мощностью 440 тыс. кВт) — не хватает оборудования для комплектации первых пусковых блоков;
- Кольской (также блоки по 440 тыс. кВт) — не хватает сборного железобетона, отстают работы по автоматизации;
- Курской (начато строительство с блоками единичной мощностью 1 млн кВт с двумя турбинами по 500 тыс. кВт).

## ФЕВРАЛЬ

**5 февраля.** Президиум Совета Министров СССР.

В связи с тем что в Госплане СССР Минэнерго не смогло договориться о необходимом выделении дополнительного количества топлива электростанциям, вопрос был вынесен на Президиум Совмина СССР. А. Н. Косыгин поддержал просьбу Минэнерго о дополнительной поставке угля и мазута, что и решило вопрос прохождения максимума энергонагрузок в I квартале 1969 г.

Принято положительное решение о финансировании строительства обелиска Дружбы народов в Асуане.

**7–9 февраля** по просьбе Архангельского обкома партии и облисполкома находился вместе с заведующим отделом ЦК КПСС В. С. Фроловым в Архангельске, где в эти дни была

невероятно низкая температура (от  $-40$  до  $-45$  °С). В городе не хватало тепла для теплоснабжения целлюлозно-бумажных заводов. На двух небольших ТЭЦ с турбинами по 25 тыс. кВт оборудование было устаревшим и плохо работало. Пришлось направить ремонтников из Москвы для оказания помощи.

В Северо-Двинске действующая ТЭЦ не могла обеспечить теплом город. Здесь надо было построить новую ТЭЦ. Принято положительное решение.

На бюро обкома были рассмотрены перспективы развития Архангельской энергосистемы:

Показатель	1968 г.	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1974 г.
Нагрузка, тыс. кВт	548	710	1314	1604	2147
Высоковольтные электрические сети (35 кВ и выше), км	380	416	500	500	530
Низковольтные электрические сети (0,4–0,6 кВ), км	800	900	1000	1050	1425

На бюро выступил В. С. Фролов. Он поставил вопрос об оказании области незамедлительной помощи со стороны Минэнерго. Управляющий Архангельской энергосистемой Павленко просил увеличить поставки топлива. Секретарь обкома просил: форсировать работы по электрификации области; учесть возможные масштабы развития сельской электрификации; построить в городе теплотрассу; навести порядок в строительстве электрической сети.

В поездке в Архангельск меня сопровождали Семенов (Главцентрэнерго), Козырев (Управление сельской электрификации), Петерсон (директор Энергосетьпроекта). Подготовили отчет о поездке для коллегии.

**11 февраля** на коллегии Минэнерго рассмотрели вопросы развития Архангельскэнерго и Комиэнерго. По каждой энергосистеме приняли развернутое решение.

**17 февраля** присутствовал на активе энергетиков Украины. Доклад сделал министр энергетики и электрификации К. М. Побегайло. Он сообщил:

- план выполнен, но финансовые показатели не обеспечены;
- высока аварийность из-за низкой дисциплины персонала;
- ухудшилась работа блоков 200 тыс. кВт;
- высокий травматизм (448 случаев с тяжелым исходом);
- удельный расход топлива — 400 г/(кВт·ч);
- переход на новые методы планирования в 1969 г. будет обеспечен;
- отчет о новой технике удовлетворительный;
- ремонты проведены по плану, но надо повысить их качество;
- недостаточны емкости для мазута;
- сельская электрификация ведется по плану;
- капитальное строительство отстало от плана;
- не хватает автотранспорта;
- работа с кадрами ведется, но недостаточно. Текущесть рабочих — 20%;
- социалистические обязательства выполнены.

В прениях выступили 16 человек. Актив принял развернутое постановление.

**21–23 февраля** находился в Вене. Как президент МИРЭК присутствовал на заседании его административного комитета. Повестка дня: утверждение бюджета на 1969 г.; утверждение штатов и бюджета на 1970 и 1971 гг.

Участники заседания ознакомились с энергетикой Австрии. Интерес представила парогазовая установка «Крос-Вег» (установлена одна газовая турбина мощностью 25 тыс. кВт и одна паровая турбина мощностью 25 тыс. кВт). Электростанция работает хорошо, КПД 40%. Посетили завод «Фойта», на котором изготавливались гидравлические турбины «Пельтон» для высоконапорных ГЭС. Качество оборудования отличное.

Я нанес протокольный визит министру национальных предприятий доктору Вейсу, который хорошо владеет вопросами энергетике. Вечером посол СССР в Австрии устроил прием в честь советской делегации, куда были приглашены крупные австрийские специалисты в области энергетике. Это дало нам возможность побеседовать с ними и расширить свои знания об энергетике Австрии, например, о работе гидроэлектростанции в Альпах с высоким напором и турбинами «Пельтон». Наши собеседники дали высокую оценку качеству оборудования, изготовленного фирмой «Фонта».

**26 февраля** состоялась диспетчерская оперативка в ЦДУ. Имеются трудности с энерго мощностями на Урале, хотя нагрузка меньше расчетной. Массовый перерасход по всем ОДУ лимитов на электроэнергию приводит к перерасходу топлива, особенно мазута на «подсветку», в связи с плохим качеством углей, поступающих на электростанции. Остатки топлива на складах станций на 1 марта будут ниже расчетных. В последние годы возникла плохая тенденция: при выходе из осенне-зимнего максимума трудности с топливом возрастают.

**28 февраля** на заседании Совета Министров СССР слушали доклад Н. К. Байбакова об итогах выполнения плана развития народного хозяйства за 1968 г.

Показатель	Прирост к плановым показателям, %
Национальный доход	7,2
Промышленная продукция	8,1
Продукция села по валу	3,5
Грузооборот	7,3
Капитальные вложения	5,0
Строительно-монтажные работы	5,1
Заработная плата	7,5
Доходы населения	6,1
Денежные доходы	10,0
Розничный товароборот	8,9

Недостатки работы: отставание капитального строительства; невыполненный план ввода мощностей; слабое внедрение новой техники; плохая работа железнодорожного транспорта; рост заработной платы обгоняет производительность труда; недостаточные темпы роста производства; отстает село.



Выступили:

- Басимбаев (Казахстан): Ожидаются большие паводки. Нужно расширить электрификацию.
- В. В. Щербицкий (Украина): Республика с задачами справилась, но надо улучшить энергоснабжение. Плохо с производством мяса.
- Б. П. Бещев (МПС): Много нерациональных перевозок; необходимо обновить вагонный парк.
- Алиханов (Азербайджан): План выполнен, но энергоснабжение недостаточное.
- Герасимов (РСФСР): Задания года выполнены; отстает электрификация; плохо со строительными материалами.
- Курбанов (Узбекистан): План выполнен. Идет подготовка к поливу (очистка каналов).

Указания А. Н. Косыгина:

- поручить советам министров республик рассмотреть вопросы об улучшении работы в сельском хозяйстве;
- потребность в горючем надо сократить на 10%;
- нужно готовиться к зимнему максимуму нагрузок 1969/70 г.;
- В. Э. Дымшицу следует рассмотреть баланс по топливу и ситуацию с его заготовкой на складах потребителей;
- животноводство выросло, республики не должны упустить время для заготовки кормов;
- поручить Н. К. Байбакову, В. Э. Дымшицу, В. Ф. Гарбузову и Смертюкову изучить критические выступления и высказанные просьбы и включить соответствующие поручения в Постановление Совета Министров СССР по итогам выполнения плана 1968 г.

## МАРТ

**3 марта** был на совещании у заместителя Председателя Совета Министров СССР М. Т. Ефремова. Рассматривался вопрос выполнения решения Совмина «О доводке заводами блоков 300 тыс. кВт до проектных параметров». Выступили:

- Спиридонов (ЛМЗ): Турбины 300 тыс. кВт Ленинградского металлического завода работают устойчиво, нужно лишь доработать регулирование; подводит литье.
- Косяк (ХТЗ): На Харьковском турбинном заводе проведена большая работа по доводке блоков 300 тыс. кВт до проектных параметров. Коэффициент использования турбин 0,75. Однако лопатки еще вибрируют, поэтому турбины работают неустойчиво. Необходимо заняться качеством изготовления лопаток. Нужны специальные станки, которые в Советском Союзе не изготавливаются.
- Биман (ЗИО): Котельный завод им. Орджоникидзе стал работать лучше, получил хорошие трубы. Налажен входной контроль в построенном цехе.
- Потыченко (ТКЗ): На Таганрогском котельном заводе еще не решены все вопросы. Входной контроль показывает, что качество поставляемых котельных труб

неудовлетворительное. КПД котлов уже равен 87,7%. Большинство неисправностей котлов связано с дымососами.

- Павлов (Барнаульский котельный завод): Дымососы не обеспечивают необходимую тягу.
- Романов (завод «Электросила»): Из 16 недоделок осталось несколько. Надо улучшить конструкцию щеточного аппарата, поставить новые датчики по контролю воды через обмотку.
- Станиславский (Харьковский электрозавод): Из 32 недоделок не выполнены 3 (уплотнение водорода, ионное возбуждение, контакторные кольца).
- Васильев (подшипниковый завод): Качество подшипников улучшено.
- Бажанов (Минхиммаш): Улучшено качество резервных насосов.
- Жилин (проектный институт): Постановление № 20 ЦК КПСС и Совмина СССР по вспомогательному оборудованию в целом заводами не выполнено.
- Сирый (замминистра энергетического машиностроения): Заводы еще не занимаются экономическими показателями.
- Указания М. Т. Ефремова: Утвержденные Президиумом Совмина СССР мероприятия по доводке оборудования многими заводами не выполняются. Необходимо подготовить доклад для Президиума Совмина о состоянии дел с доводкой агрегатов 300 тыс. кВт до проектных параметров.

**10 марта** на Всесоюзном активе Минэнерго рассматривался вопрос об улучшении деятельности подразделений министерства по выполнению заданий 1969 г. Я сделал краткое сообщение о состоянии дел по плану, сказал, что цель актива — выслушать предложения руководящих работников, приглашенных с мест.

Выступили:

- И. Н. Ершов (управляющий Мосэнерго): Много нового и передового внедряют коллективы Мосэнерго. Ведется работа по улучшению работы блоков 300 тыс. кВт. Много проблем с качеством оборудования. Необходимо создать специализированный фонд для финансирования разработки нового оборудования повышенного качества, нужны лаборатории и приборы. Надо улучшить работу ЦДУ, увеличить резервы, заняться по-настоящему системой планирования.
- Бочкин (начальник Красноярскгэсстроя): Необходимо коренным образом изменить планирование строительства крупных ГЭС (нужно непрерывное планирование). Нужна комплексная механизация для обеспечения высоких темпов укладки бетона на крупных гидростройках. Следует организовать комплексные сквозные бригады с расчетом по законченным объемам работ, но при этом надо обеспечивать устойчивое материально-техническое снабжение.
- К. М. Побегайло (Минэнерго Украины): Турбины Харьковского завода пока работают плохо. Министерство укладывается в нормы по удельному расходу топлива. Имеются резервы, но надо обеспечить устойчивую работу оборудования, поэтому следует экономически заинтересовать заводы в повышении его качества. Следует улучшить снабжение электростанций топливом; развивать электрические сети.

- Бельшев (Конаковская ГРЭС): Работа оборудования на электростанции улучшается. Необходимо переводить на расширенную зону обслуживания, создать стройную систему оплаты труда. Следует принять действенные меры для обеспечения устойчивости работы нижнерадияционной части котлов.
- Аристов (трест «Донбассэнергострой»): Плохо с заделом. Нужны комплексные бригады, надо разработать для них систему оплаты труда. Плохо с качеством основного оборудования, что вызывает задержки монтажных работ и приводит к большим дополнительным расходам.
- Гришин (Хабаровскэнерго): Хабаровская ТЭЦ работает на пределе, а тепловое потребление города растет. Плохо работает трест «Дальэнергострой».
- Т. И. Батуров (Минэнерго Казахстана): Необходимо срочно модернизировать старое оборудование. Надо досрочно сдать Ермаковскую ГРЭС (топливоподача, корпус управления и др.).
- Щеглов (чл.-корр. АН СССР): Турбины надо доводить на заводах, а не на стройплощадках.
- Воловин (машинист турбоблока Приднестровской ГРЭС): Нужно довести блоки 300 тыс. кВт до проектных параметров.
- Д. Г. Жимерин (директор ЭНИН): Необходимо переходить на комплексное сжигание топлива; усилить работы по автоматизации оборудования.
- Густов (секретарь Псковского обкома партии): Работы по сельской электрификации отстают, нужно помочь со стороны Минэнерго. Следует ускорить строительство Псковской ГРЭС.
- В. В. Елшин (Энергостроймеханизация): Необходимо внедрять комплексную механизацию труда строительных бригад и поднять производительность труда.
- А. К. Поляковский (Уралэнергострой): Задания выполняются. Переформировать строительные бригады. Нужна комплексная механизация.
- Е. И. Борисов (заместитель министра): Нужно лучше использовать установленную мощность электростанций, ликвидировать разрывы мощностей на электростанциях, усилить оснащение топливных складов механизмами, ускорить сооружение мазутных емкостей, устранить недоделки на введенных в эксплуатацию блоках, улучшить планирование.
- Давыдов (Стройиндустриализация): Необходимо внедрять при строительстве тепловых электростанций новые конструкции.
- Андреев (ЦК профсоюзов): Нужно ускорить строительство жилья и соцкультбыта.
- А. Х. Хамидов (Минэнерго Узбекистана): Нужна автоматизация электростанций. Отстает строительство электрических сетей. Следует шире электрифицировать сельское хозяйство.
- Барановский: Необходимо основательно заняться блоками 500, 800, 1200 МВт. Надо смело идти на применение таких блоков.
- Ф. Я. Овчинников: Нужно усиливать на атомных электростанциях лаборатории. Вопросы улучшения планирования и экономического стимулирования решаются плохо.
- Сирый (зам. министра энергетического машиностроения): Надо выходить на удвоенные темпы ввода мощностей, при этом усложняются задачи энергомашиностроения.

Нет площадей, нужно расширять заводы и строить завод атомного машиностроения. Министерство работает над созданием блоков 500, 800, 1200 МВт. Нужно знать перспективы своей работы.

- Петросьянц (зам. министра среднего машиностроения): Надо быстрее развивать атомную энергетику. Ново-Воронежская АЭС себя оправдала, радиации нет.
- Антошук (Монтажный трест): Трест обеспечивает выполнение плана.
- Троицкий (Главтехуправление): Есть отставание в проектировании. Заводы должны ускорить выдачу выходных данных для разработки проектов новых электростанций с блоками 500, 800, 1200 МВт. Необходимо уточнить цены на новое оборудование для составления смет.

**16 марта** посетил партком министерства. Обсудили вопросы ввода мощностей, ускорения энергосетевого строительства. Договорились, что партком должен активизировать работу партбюро главков.

**С 17 марта по 10 апреля** был в больнице с тяжелым приступом стенокардии. Врачи запретили мне работать. Отключили телефон. Разрешили читать только «легкие» романы.

## АПРЕЛЬ

**11 апреля** вместе с зампредом Совмина СССР В. Н. Новиковым и зав. отделом ЦК КПСС В. С. Фроловым вылетели в Тольятти на строительство автозавода. В. Н. Новиков — хороший специалист в области машиностроения, много делает и для энергомашиностроения.

**12 апреля** в первой половине дня знакомимся с ходом строительных работ на ВАЗе (по каждому цеху пускового комплекса) и строительством города. Во второй половине дня В. Н. Новиков провел совещание, поручил руководству строительства и генеральной дирекции завода подготовить детальный доклад к 14 апреля по следующим вопросам:

- выполнение графика работ по каждому цеху;
- состояние монтажных работ по каждому цеху;
- организация отделочных работ для обеспечения фронта монтажа;
- обеспечение цехов рабочей силой, отделочными материалами; проверка спецификации комплектности оборудования.

Необходимо представить перечень мероприятий для их утверждения В. Н. Новиковым по строительству города; выделить вопросы, для решения которых требуется помощь со стороны Госплана и Госнаба СССР.

**13 апреля** утром уехали в г. Меликесс. В. Н. Новиков обсуждал с дирекцией Меликесского завода вопросы подготовки к кооперированным поставкам ряда деталей для ВАЗа. А я посетил Меликесский научно-исследовательский центр атомной энергии, где ознакомился с работой первого ядерного реактора на быстрых нейтронах. Реактор работал надежно с использованием жидкометаллического натрия как теплоносителя.

**14 апреля** в Тольятти заслушал доклад начальника Куйбышевгидростроя Н. Ф. Семизорова о строительстве автозавода:

- остаток объема строительных работ — 127 млн руб.;
- не хватает людей, дирекция завода выделяет 1000 человек в помощь строителям;
- еще много земляных работ, связанных с устройством подъездных путей и газопроводов. Необходимо помочь экскаваторами, самосвалами;
- нужен сборный железобетон, его не хватает;
- всего надо смонтировать 74 тыс. т металлических конструкций, из них силами Минмонтажспецстроя — 56 тыс. т, нужно поставить металл в более ранние сроки;
- необходимо покрыть 1600 тыс. м<sup>2</sup> кровли, нужны рулонные материалы, а их не хватает;
- не хватает рабочей силы и отделочных материалов. Необходимо дополнительно направить 3000 отделочников на короткое время (лучше всего организовать студенческие строительные отряды);
- имеются претензии по технической документации, дирекция завода должна принять меры;
- надо выделить пассажирские вагоны для военно-строительных отрядов;
- просьба решить финансовые вопросы об оплате поставляемого оборудования;
- для отделочных работ просьба помочь плитками и специальными цементами.
- Доклад генерального директора ВАЗа Полякова:
- мы поможем строителям рабочей силой. Принимаем меры по ликвидации нехватки проектной документации;
- нужно ускорить работы по обеспечению фронта для монтажных работ;
- нельзя нарушать графики по монтажу металлоконструкций;
- надо допоставить оборудование по уточненным спецификациям.

#### Выступили:

- Соколов (Минмонтажспецстрой): Надо смонтировать 56 тыс. т металлоконструкций и 9 тыс. единиц основного технологического оборудования. Нужен фронт для монтажа. Некомплектация 3700 т металлоконструкций.
- Литвин (МПС): Министерство выполняют задания по устройству железнодорожных подъездных путей.
- Необходимо ускорить земляные работы и поставку щебня.
- Тарасов (министр автомобильной промышленности): Нужно рационально использовать открывающиеся фронты для монтажных работ.
- В. С. Фролов (ЦК КПСС): Не сделан заказ на железобетон, надо срочно исправить положение. Больше заинтересовывать рабочих системой поощрения.
- В. Н. Новиков: График нельзя нарушать. Материалы и механизмы дадим, окажем финансовую помощь. Необходимо сосредоточить усилия на изготовлении и монтаже сборного железобетона, незамедлительно заняться организацией отделочных работ (рабочая сила, отделочные материалы).

**18 апреля** у меня на приеме был академик А. Е. Шейдлин. Он возвратился из США, где подробно ознакомился с работами по созданию МГД-установок. Американцы предлагают совместную работу с Советским Союзом. Хотят участвовать в поставке части комплектующего оборудования и, в частности, предлагают изготовить электромагнит для электростанций У-25. А. Е. Шейдлин сказал им, что согласует этот вопрос с заказчиком. Мы посоветовались

с Александром Ефимовичем и договорились вместе обратиться в директивные инстанции для получения разрешения.



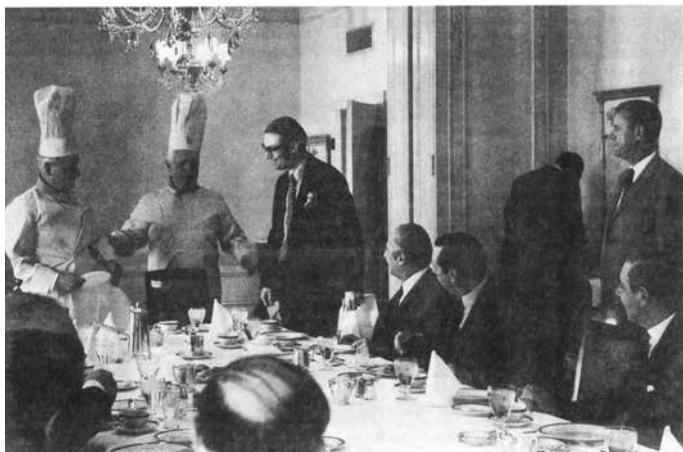
*Советская делегация во главе с министром энергетики и электрификации СССР П. С. Непорожним с президентом МИРЭК г-ном Сислером*

**20 апреля** подготовился к поездке в США на Национальную энергетическую конференцию. Как президент МИРЭК я должен был участвовать в ней. Перед отъездом был у А. Н. Косыгина. Доложил о положении дел на строительстве ВАЗа, заверил, что завод будет пущен в следующем году. Потом беседовали по вопросам моей поездки в США. А. Н. Косыгин дал мне указание познакомиться там с организацией изготовления оборудования для атомных электростанций. Договорились о следующем составе делегации для поездки в США: П. С. Непорожний (руководитель делегации), К. Д. Лаврененко (зам. министра энергетики), А. Н. Григорьянц (начальник Главатомэнерго Минэнерго СССР), Н. П. Галочкин (крупный специалист и переводчик).

**21 апреля** вылетели в США. В Нью-Йорке нас встретил представитель г-на Сислера (председателя исполкома МИРЭК) и заместитель представителя Советского Союза в Организации Объединенных Наций. Г-н Сислер устроил в честь нашей делегации небольшой прием в гостинице «Балтимор», где мы обсудили программу нашего пребывания в Америке. Потом улетели в Чикаго и остановились в гостинице «Шерман».

**22 апреля** в Чикаго началась работа Национальной энергетической конференции.

Председатель конференции Х. Волдер в своем выступлении тепло приветствовал меня как президента МИРЭК и нашу советскую делегацию. Он отметил, что советская энергетика успешно развивается и американским энергетикам полезно сотрудничать с нашими специалистами. Главная задача конференции — обсуждение вопросов дальнейшего повышения надежности энергоснабжения потребителей. Развивая энергетiku, мы должны помнить, что она должна быть безопасной для людей, и по этим вопросам конференция должна дать свои рекомендации. Необходимо обсудить экономические вопросы, но главное — повышение надежности работы электростанций и блочного оборудования. Несмотря на технический прогресс в развитии энергетики США, идет удорожание стоимости строительства.



*Дружеская встреча П. С. Непорожного с г-ном Сислером  
(МИРЭК, США, апрель, 1969 г.)*

Выступление генерал-майора Корпуса военных инженеров м-ра Кларка касалось рационального комплексного использования водных ресурсов США для энергетики, ирригации и водного транспорта. Он обратил особое внимание на органическую связь между ядерной энергетикой и гидроэнергетикой. Гидроэлектростанции, имеющие аккумулирующие объемы водохранилищ, обеспечивают устойчивую работу АЭС. Агитировал за изготовление на специальных баржах плавучих атомных электростанций.

Г-н Стенли посвятил свое выступление экологическим вопросам. Дальнейшее развитие энергетики не должно противоречить требованиям охраны окружающей среды, а это обуславливает увеличение капитальных вложений в развитие энергетики и, следовательно, рост стоимости электрической энергии. Ядерная энергетика также пока не удешевляет стоимость электроэнергии. Это удешевление возможно при переходе на реакторы-размножители, но до сих пор нет опыта работы таких электростанций ни в США, ни в других странах.

Затем обсуждались проблемы электрификации сельского хозяйства. Суть основных выступлений:

- электропотребление в сельском хозяйстве растет быстрее расчетного;
- реализация электроэнергии сельским потребителям через кооперативы, выступающие посредниками между фермами и энергокомпаниями, себя не оправдывает. Надо работать с фермерами, минуя кооперативы;
- вследствие укрупнения ферм потребность в электроэнергии растет;
- необходимо экономно проектировать ЛЭП для сельской электрификации, так как теряется много плодородных земель. Надо думать о применении кабельных распределительных электрических сетей;
- нужно повысить надежность электроснабжения сельского хозяйства, и в этом вопросе должна помочь энергетическая система.



*Посещение советской делегацией компании «Коменвелс Эдисон»*

Потом выступил я как президент МИРЭК. Приветствовал участников конференции (участвовало 235 человек), рассказал об энергетике Советского Союза. В заключение сказал, что энергетики всего мира должны теснее сотрудничать для более эффективного и экономичного развития энергетики в каждой стране.

Вечернее заседание было посвящено развитию ядерной энергетики. Темпы наращивания мощностей на АЭС США сдерживались из-за плохой поставки основного оборудования, хотя в стране организована неплохая кооперация между фирмами-поставщиками. Привлекались также и европейские фирмы. Выступили руководители шести основных фирм. Говорили о том, что имеются трудности с литьем и поковками. Общая оценка: дела идут плохо, и необходимо расширять сотрудничество с европейскими странами.



*Встреча советской делегации с президентом МИРЭК  
г-ном Сислером в его офисе*



Заместитель президента фирмы «Бабкок и Вилькокс» г-н Лондлис обратился ко мне, как к члену Правительства Советского Союза, с просьбой помочь наладить поставку литья и поковок. Я ему ответил, что, к сожалению, и у нас проблема литья и поковок — узкое место в тяжелом машиностроении.

**23 апреля** посетили электрическую фирму «Коменвелс Эдисон Компани», которая снабжает электроэнергией Чикаго и потребителей Чикагского региона. Установленная мощность энергосистемы 10 млн кВт. Вырабатывает более 50 млрд кВт·ч электроэнергии в год. Обслуживает 13 тыс. зональных потребителей через свои подстанции в регионе. Компания разворачивает строительство АЭС. Наша делегация посетила АЭС «Дрезден», где установлен блок с кипящим реактором (типа ВВЭР) и турбиной мощностью 800 тыс. кВт на 1800 об/мин при давлении пара 70 атм. Стоимость установленной мощности 120 долл/кВт. Себестоимость электроэнергии 0,45 ц/(кВт·ч). Считается, что это дешевая электроэнергия.

Прилетели в Детройт. Электрическая компания «Детройт Эдисон», возглавляемая г-ном Сислером, имеет установленную мощность 6 млн кВт. Строит мощную тепловую электростанцию «Монро», где устанавливают 4 блока по 800 тыс. кВт с закритическими параметрами пара. Следует подчеркнуть, что это одна из прогрессивных и передовых электростанций США, работающая на привозном угле. Компания заключила договоры с поставщиками угля на его поставку специальными эшелонами с угольными вагонами, изготовленными из алюминия и оборудованными автоматическими средствами разгрузки угля в бункеры электростанции. В компании работает 11 тыс. человек, из них 750 инженеров и 300 техников. Строительство ведется хозяйственным способом, есть хорошие проектная и строительная организации. На специальные работы привлекают подрядчиков. Основное технологическое оборудование электростанции «Монро» монтируют заводы — поставщики оборудования.

**24 апреля** посетили строительство ГРЭС «Монро». Потом осмотрели три тепловые электростанции, которые особого интереса не представляли. Ознакомились с электросетевым строительством, которое ведет компания «Детройт Эдисон» своими силами, имея хорошо оснащенные строительные отряды. Ведущее направление — высоковольтные ЛЭП 375 кВ в пределах региона фирмы.

Компания использовала серийные газовые турбины мощностью по 25 тыс. кВт для снятия пиковой части нагрузок.

**25 апреля** прилетели в Сан-Франциско. По просьбе г-на Сислера мы были гостями компании «Песифик газ энд электрисити компани», которая занимается добычей газа и газификацией региона, а также электроснабжением всей Калифорнийской долины. Ее электростанции связаны через ЛЭП 500 кВ с Лос-Анджелесом, компания обслуживает 10 млн человек. Имеет установленную мощность 10 млн кВт при пиковой нагрузке 9 млн кВт. В зоне энергосистемы компании на р. Сакраменто есть ГЭС на 1 млн кВт, которые работают на единую энергосистему.

**26 апреля** проехали на машине через Калифорнию. Большинство электростанций открытого типа с блочным оборудованием по 300 тыс. кВт, работающим на газе. Особенного интереса не представляли.

Компания строит крупную АЭС на тепловых нейтронах. Собирается строить АЭС на быстрых нейтронах.

Посетили каскад гидроэлектростанций. Компания получает электроэнергию от крупной ГЭС «БолдерДем».

**27 апреля** вернулись в Нью-Йорк. Недалеко от города заканчивалось сооружение первого в мире блока АЭС «Индиан Пойнт» мощностью 1 млн кВт с четырьмя петлями (вместо восьми петель, как предлагают наши проектировщики для блока такой же мощности). Нам удалось получить тепловую схему этого блока. Потом выехали автомобилем в Вашингтон, где встретились с послом СССР, министром внутренних дел США и председателем Федеральной комиссии США по энергетике. Эти посещения носили протокольный характер.

**28 апреля** были в Нью-Йорке. Беседовали с директором Энергетического института Г. Винером по проблемам развития энергетики США. Он подчеркнул, что американские компании начали увлекаться строительством АЭС.

**20 апреля** прилетели в Москву.

## МАЙ

**7 мая.** Переговоры с делегацией ГДР. Руководитель делегации Зибольт попросил обсудить состояние дел на тепловых электростанциях «Тирбах», «Боксберг», атомной электростанции «Норд» и программу двухстороннего сотрудничества. По тепловым электростанциям информацию сделал Н. М. Чупраков.

На ГРЭС «Тирбах» мощностью 840 тыс. кВт задания выполняются. Из четырех блоков мощностью по 210 тыс. кВт первый блок будет пущен в сентябре. Поставка из СССР оборудования для этой электростанции обеспечивается. Зибольт просит послать дополнительно высококвалифицированных специалистов, что и будет сделано.

На ГРЭС «Боксберг» проектные работы сдерживаются, так как нет ясности с блоками 500 тыс. кВт и исходных данных для проектирования.

А. Н. Григорьянц доложил информацию по атомной электростанции «Норд». АЭС мощностью  $4 \times 220$  тыс. кВт должна быть введена в 1973 г., а в 1976 г. планируется установить еще два блока. Технический проект атомной электростанции утвержден. На железобетонную плиту под реактор рабочие чертежи будут выданы 1 сентября.

**8 мая** рассматривали протокол № 1 по выполнению межправительственного соглашения:

- тематический план сотрудничества энергетиков ГДР и СССР;
- план сотрудничества на 10 лет;
- отчет о ходе строительства электростанций «Тирбах», «Боксберг», «Норд»;
- импорт электроэнергии;
- газовые турбины;
- кооперация в энергомашиностроении.

Все указанные вопросы были решены для ГДР положительно. Вечером Зибольт и я подписали протокол. Был устроен скромный прием в честь делегации ГДР, и немецкие товарищи улетели домой.

**9 мая.** День Победы. Настроение приподнятое. Занимался подготовкой совещания по капитальному Ремонту энергооборудования.

**14 мая** Президиум Совета Министров СССР. Рассматривались следующие вопросы:

- накопление топлива. Отмечено неудовлетворительное состояние. Поручено М. Т. Ефремову и В. Э. Дымшицу принять меры;
- строительство завода труб в Волгодонске. Нужно выехать на место для осмотра площадки для строительства;
- информация о поездке делегации в США. А. Н. Косыгин предложил отложить обсуждение этого вопроса до его возвращения из Ленинграда и поручил Минэнерго подготовить доклад в Совмине СССР о мерах по прохождению осенне-зимнего максимума 1969/70 г.

**17 мая** занимался подготовкой доклада правительству по осенне-зимнему максимуму. Основные вопросы:

- ввод мощностей и меры по форсированию вводов;
- положение с водой по всем основным водохранилищам;
- поставка на 01.10.69 топлива — не менее 30 млн т;
- состояние ремонтов и меры по ускорению ремонтных работ.

Исходные позиции:

- накопление топлива идет неудовлетворительно. В 1968 г. к 1 мая было накоплено 16 млн т угля, а в 1969 г. — пока только 7 млн т;
- запасы воды в главном Куйбышевском регулирующем водохранилище в 1968 г. к 1 мая достигли проектной отметки, а в 1969 г. — меньше на 1,5 млн м<sup>3</sup>;
- капитальный ремонт в 1969 г. идет плохо из-за крайне неудовлетворительной поставки запасных частей;
- неудовлетворителен и ввод мощностей в связи с общим ослаблением строительных организаций и отставанием поставок основного оборудования.

Нужно создать комиссию для подготовки постановления правительства по осенне-зимнему максимуму: М. Т. Ефремов — зампред Совмина, Н. В. Мартынов — Госснаб, А. М. Лалаянц — Госплан, П. С. Непорожний — Минэнерго, М. И. Жигалин — Минтяжмаш, А. К. Антонов — Минэлектротехпром.

**21 мая** состоялось совещание по строительству МГД «У-25». План выполняется. Целевые задачи 1969 г.: закрытие всего здания; монтаж кауперов; кислородный цех; отделочные работы. Состояние работ позволяет пустить станцию в 1970 г., и это надо сделать.

**22 мая.** Рассмотрение у зампреда Госплана СССР А. М. Лалаянца разногласий между Минэнерго и Госпланом относительно потребностей в металле. Как только в Госплан пришел А. М. Лалаянц, так начались притеснения электроэнергетики. Будучи высококвалифицированным специалистом по материально-техническому обеспечению, он очень ловко подбирал пути урезания материально-технических ресурсов для нашей отрасли, начиная с топлива и кончая металлом. Я уважал Аркадия Макаровича за его работоспособность, знание дела, и мы были всегда в хороших отношениях за пределами Госплана, но «дрались», как «враги», в Госплане. Главное, он не знал особенностей отрасли и видел, как ухудшается с его приходом

в Госплан положение в электроэнергетике из-за недостаточного выделения средств и материально-технического обеспечения.

**28 мая** состоялась беседа в ЦК КПСС с Андреем Павловичем Кириленко:

- доложил о поездке в США. Остановился на темпах развития ядерной энергетики, изложил свои соображения о том, что надо срочно строить в СССР завод атомного машиностроения, так как опыт США по привлечению к поставкам оборудования европейских стран для нас не подходит;
- доложил о положении дел с проектированием и строительством ВЛ 1500 кВ постоянного тока. Подчеркнул, что проектирование уникального оборудования идет хорошо. Имеется уверенность, что машиностроители справятся с этой проблемой, но строители плохо готовятся к этому сложному делу, так как нет специальной механизации для ведения сложных работ по ВЛ 1500 кВ;
- доложил о подготовке отрасли к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок 1969/70 г. Сообщил, что из-за невнимания Госплана СССР к электроэнергетике создается тяжелая обстановка, а принятие решительных мер по исправлению положения может привести к срыву нормального энергоснабжения страны. Постановление ЦК КПСС № 20 не выполняется.

**29 мая** на комиссии Верховного Совета СССР слушали вопрос о выполнении постановления Совмина СССР по электрификации сельского хозяйства.

Выступление депутата В. С. Фролова: Пленум ЦК КПСС по селу обратил особое внимание на необходимость усиления темпов его электрификации. Госплан и Минэнерго СССР проводят значительную работу. Электроэнергией полностью от энергосистем пользуются 99,6% совхозов и 86% колхозов. Минэнерго приняло от колхозов 600 тыс. км ЛЭП, которые необходимо привести в работоспособное состояние. Однако еще не решены вопросы надежности энергоснабжения села. Недостатки: удельное потребление электроэнергии на селе на душу населения значительно ниже, чем в США; уровень электропотребления для бытовых нужд еще низок; материально-техническое обеспечение сельской электрификации неудовлетворительное; Минэнерго не выполняет плана ввода в эксплуатацию сельских линий электропередачи и главным образом подстанций; пока еще работает много дизельных электростанций; плохая механизация строительных работ; неудовлетворительно эксплуатируются средства сельской электрификации; не отлажено ремонтное хозяйство.

В прениях выступили восемь депутатов. Комиссия приняла жесткое решение.

**31 мая** готовился к поездке в Турцию на заседание исполнительного совета МИРЭК, где я должен присутствовать как президент МИРЭК. В ходе поездки необходимо было обсудить с Правительством Турции вопрос подачи из СССР электроэнергии и организации строительства высоковольтных ЛЭП в Турцию. Необходимо подчеркнуть, что Турция была крайне заинтересована в получении электроэнергии из Советского Союза. Кроме того, следовало выяснить положение дел в строительстве гидроузла «Кэбан», который строился в верхнем течении р. Евфрат, и оценить его влияние на наполнение водохранилища сооружаемого в Сирии Евфратского гидроузла. Оба гидроузла — многолетнего регулирования, а раздел стока р. Евфрата пока не был согласован между государствами.

## ИЮНЬ

**1 июня** прилетели с женой в Анкару. Нас встретили председатель исполкома МИРЭК г-н Сислер, представители советского посольства и министерства энергетики Турции. По приезде посетил советское посольство, а вечером г-н Сислер устроил обед, на котором обсудили вопросы очередного заседания исполкома МИРЭК.

**2 июня** утром — визит к министру энергетики Турции г-ну Сезгину. Рассмотрели вопросы двухсторонних отношений в области энергетики, в частности, о строительстве высоковольтной ЛЭП СССР — Турция, о плотине «Арной» и поездке на гидроузел «Кэбан»; пригласил г-на Сезгина посетить Советский Союз. Затем состоялся небольшой прием у экономического советника Плесковского. На него пришел посол Советского Союза в Турции. Обсудили вопросы сотрудничества. В тот же день вылетели в Стамбул. Нас сопровождал Плесковский с женой. После осмотра Стамбула возвратились в Анкару.

**3 июня** в течение всего дня продолжалось заседание исполкома МИРЭК. На дневном заседании после приветствий г-на Сислера и г-на Сезгина утвердили протокол Московского заседания исполкома. Одобрели предложение о необходимости создания национальных комитетов членов МИРЭК, а не представительств. Одобрели исполнение плана 1968 г., а также положение об участии МИРЭК в международных организациях. Принято предложение Бразильского национального комитета провести в 1970 г. заседание исполкома МИРЭК в Бразилии. Рассмотрели вопросы подготовки к следующей конференции МИРЭК.

На вечернем заседании одобрили прием в члены МИРЭК ГДР, Берега Слоновой Кости, воздержались от приема Кореи. Рассмотрели перспективы развития энергетики Турции до 2000 г.:

Показатель	1972 г.	1975 г.	1982 г.	1987 г.	1992 г.	2000 г.
Производство электроэнергии, млн кВт·ч	26 000	41 500	63 900	93 900	130 500	195 000
Мощность, тыс. кВт	4000	8000	12 000	19 000	25 000	35 000
Производство на душу населения, кВт·ч/чел.	306	492	776	1185	1689	2572

Обсуждение на исполкоме МИРЭК вопроса о развитии энергетики Турции на длительную перспективу вызвало большой интерес у общественности страны. Многие газеты поместили положительные отзывы.

Вечером г-н Сезгин устроил прием в честь участников заседания.

**4 июня** рано утром выехали автомобилем в «Кэбан» (в горах). При большой жаре проехали 800 км. Хорошо, что автомобиль, который предложил премьер-министр Турции, был оборудован кондиционером. Поздно вечером приехали на строительство гидроузла, а на следующий день рано утром (до наступления невероятной жары) осмотрели площадку строительства. Потом обсудили проект и состояние работ.

Основные данные гидроузла: мощность электростанции — 1440 тыс. кВт; выработка — 6 млрд кВт·ч в год; водохранилище — 31 км<sup>3</sup>. Это самое крупное регулирующее водохранилище на р. Евфрат. Его наполнение непосредственно связано со строительством Евфратского

гидроузла, который находится внизу по течению р. Евфрат. Если этапы наполнения обоих водохранилищ совпадут, Сирия будет вынуждена ожидать, пока Кэбанское водохранилище наполнится.

Сооружение гидроузла «Кэбан» ведется за счет средств Международного банка. При нашем посещении были приостановлены работы по возведению гидроузла, который уже был готов к наполнению водохранилища. Оказалось, что в ложе водохранилища обнаружены карсты и потребовалось проведение большого объема работ для их ликвидации. Эти обстоятельства облегчили условия для заполнения водохранилища Евфратской ГЭС Сирии.

**5 июня** днем (в самую жару) выехали из «Кэбана» в г. Адаги. По дороге в горах наш автомобиль сломался, и кондиционер перестал действовать. Мужчины помогали шоферу, а наши жены «поджаривались» на жаре. К вечеру (когда приехали в Адаги) моей супруге стало плохо. Врач сказал, что это перегрев, но к утру ей стало легче. Выехали к Черному морю, где немного отдохнули.

**7 июня** приехали в Стамбул. Днем я сделал доклад в советском посольстве о развитии энергетики СССР и о работе, которая была проведена в Турции. Затем в кабинете посла Онай-ти рассказал о своей поездке в «Кэбан» и о том впечатлении, которое произвела на меня дорога (везде размещались американские воинские части и аэродромы). Днем посетил музей первого прогрессивного Президента Турции.

**8 июня** днем вылетели в Москву.

**9 июня** провел в Минэнерго совещание по строительству Евфратской плотины в Сирии. Рассказал о поездке на строительство гидроузла «Кэбан» в Турции. Предложил срочно разработать мероприятия по ускорению сооружения Евфратского гидроузла. В связи с перерывом в «Кэбане» на 2–3 года надо успеть с наполнением сирийского Евфратского гидроузла.

**10 июня** состоялось заседание научного совета ГКНТ по комплексному использованию водных ресурсов страны. Я был председателем этого совета. Цель его — координировать все возникающие проблемы при создании в стране крупных гидроузлов и водохранилищ, а главное — обеспечить экологические требования при сооружении крупных гидроузлов (вода, воздух, земля, растительный и животный мир).

**12 июня** на заседании Президиума Совета Министров СССР обсуждался доклад правительственной комиссии о приемке Братской гидроэлектростанции в промышленную эксплуатацию. Постановление по этому вопросу было принято. А. Н. Косыгин отметил огромную работу, проделанную коллективами проектировщиков, строителей, монтажников, поставщиков оборудования и эксплуатационников, которые пустили ГЭС на полную мощность.

**16 июня** состоялась коллегия Минэнерго о подготовке к осенне-зимнему максимуму. Доклад сделал первый зам. министра Е. И. Борисов. Основные положения доклада: рост максимума нагрузок — 9,5–10%; максимум — около 80 млн кВт, из них: ОДУ Центра — 20,8, ОДУ Волги — 6,5, ОДУ Урала — 15,5, ОДУ Северо-Запада — 9,4, ОДУ Юга — 20,8, ОДУ Северного Кавказа — 2,9, ОДУ Закавказья — 4,6 млн кВт. Для обеспечения указанного максимума нагрузок необходимо:

- задействовать все блочное оборудование, включая блок 800 тыс. кВт Славянской ГРЭС;
- форсировать ввод новых мощностей, так как 5 млн кВт новых мощностей уже заложено в график нагрузок;

- обеспечить запланированные перетоки;
- принять все меры по наполнению водохранилищ;
- закончить ремонтные работы к 1 октября.

Особое беспокойство вызывает отставание по накоплению топлива на складах электростанций. Решением Совета Министров СССР Минэнерго обязано к 01.10.69 иметь на складах 28,5 млн т угля, 2750 т мазута.

С сообщениями выступили:

- К. М. Побегайло (Минэнерго Украины): Резерв мощности составит только 3,5% вместо 13% по норме. Блок Славянской ГРЭС 800 тыс. кВт работает неудовлетворительно, принимаем меры по его доводке. Ввод новых мощностей отстает от утвержденных графиков. Запасы топлива не увеличиваются. Ремонтны обеспечены.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Неясен вопрос с накоплением топлива.
- Л. А. Кисельман (гл. инженер Троицкой ГРЭС): Нет топлива и емкостей для мазута. С ремонтами успели. Надо расширить подъездные железнодорожные пути к ГРЭС.
- Т. И. Батуров (Казахстан): Следует учесть упущения прошлого года; ускорить наполнение складов топливом, особенно кузнецкими углями. Плохо работает Ермаковская ГРЭС, принимаем меры. Надо ускорить ввод в эксплуатацию строящейся ВЛ 500 кВ Ермаковская — Целиноград для выпуска мощности Ермаковской ГРЭС.
- Савин (гл. инженер Ленинградского турбинного завода): Завод, хотя и с опозданием, обеспечит поставку оборудования.
- В. П. Трачук (Уралэнерго): Надо ускорить отгрузку угля, ввести в эксплуатацию вагонопрокидыватель и ускорить наконец решение вопроса со шлакоотвалом.
- Сидоров (Ленинград): Резерв — только 3%. Нехватка топлива. Нехватка людей в котельных цехах.
- Графов (зам. министра угольной промышленности): План отгрузки с дополнительными заданиями выполнен. Надо заставить МПС своевременно подавать вагоны.
- Кольцевский (Углесбыт): Уголь у шахтеров имеется, нужны вагоны для отгрузки. Надо принять меры по форсированию добычи кузнецкого угля.
- М. С. Резяпов (Башкирэнерго): Нет емкостей для мазута. Нужно увеличить фонд заработной платы.
- А. П. Александров (Белоруссэнерго): Отстают вводы мощностей и капитальный ремонт; нужны запчасти; плохо с мазутом.
- М. И. Матюнин (Куйбышевэнерго): Обстановка тревожная, нет мазута; строители опаздывают с вводом мощностей, отстает поставка оборудования.
- Д. Г. Котилевский (гл. инженер Главцентрэнерго): Не решаются проблемы реконструкции электростанций.
- Лемещук (зам. министра путей сообщения): Плохо грузят уголь, неэкономно используют вагоны (уголь остается в вагонах).
- К. С. Сторожук (гл. инженер главка): Плохо с углем в Сибири. Ситуация усложняется из года в год. Надо основательно разобраться с этим вопросом.
- М. Т. Ефремов (зампред Совмина СССР): Плохо работали в I квартале, плохо работаем и сейчас. Ввод новых мощностей отстает, надо принимать действенные меры.

Отстают работы по электрификации села. Нет настоящей борьбы за экономию топлива.

— В. С. Фролов (ЦК КПСС): Плохо настроены ответственные руководители, присутствующие на данной коллегии, работать надо эффективнее.

**18 июня** на совещании по выбору типов блоков для ускорения развития ядерной энергетики выступил академик А. П. Александров: надо принимать реакторы РБМК, а не ВВЭР, так как плутониевый цикл в РБМК лучше и обеспечивает дополнительное промышленное производство плутония. Применение РБМК даст возможность работать без остановки. На блоках РБМК можно получить 1500–1600 тыс. кВт, что трудно обеспечить при использовании реакторов ВВЭР. Активный пар для однопетлевой системы реактора типа РБМК можно допускать.

**21 июня** из Волгограда вернулась комиссия с материалами по выбору площадки под строительство завода труб. Опять Совмин СССР поручил это строительство Минэнерго, хотя продолжается ослабление отраслевыхстроек. Дела на строительствах электростанций идут неудовлетворительно.

**25 июня** на заседании Президиума Совета Министров СССР обсуждали два вопроса:

- 1) о ходе строительства заводов удобрений. Минэнерго строит заводы искусственных удобрений в Тольятти, Балаково и Волгограде. Строительство отстает от графика, так как опаздывают поставки основного оборудования. Не лучше дело обстоит и на других стройках смежных министерств. Указания А. Н. Косыгина: Срочно заняться поставкой оборудования, особенно по импорту;
- 2) выполнение Постановления Совмина СССР № 357 по топливу. Особо плохо идет дело с накоплением топлива на складах электростанций. Указание А. Н. Косыгина: надо принять специальные меры. Этот вопрос поручен М. Т. Ефремову для детального рассмотрения.

**26 июня** состоялся Пленум ЦК КПСС по вопросу «О международном совещании коммунистических и рабочих партий». Доклад сделал Л. И. Брежнев.

**27 июня** во Фрунзе состоялось очередное заседание комиссии стран-членов СЭВ по электроэнергии. Пленарное заседание было посвящено вопросам подготовки энергетических систем к осенне-зимнему максимуму 1969/70 г. Главы делегаций вылетели в Токтогул для ознакомления с Токтогульской ГЭС. Стройка понравилась. На обратном пути осмотрели действующую Уч-Курганскую ГЭС, потом поехали в Ош, где местные партийные и советские органы устроили в саду прием в честь делегации с большой восточной пышностью в речах и угощениях. Вечером возвратились во Фрунзе.

**29 июня** утром состоялось второе пленарное заседание комиссии, на котором было заслушано сообщение ЦДУ (в Праге). Выводы: обмен энергомощностями растет. Начала действовать вычислительная техника. Прохождение максимума энергонагрузок 1969/70 г. будет трудным, всем странам необходимо проработать вопрос о снижении максимума нагрузок.

**30 июня** на торжественном приеме от имени Правительства Киргизской ССР был подписан протокол решения комиссии по обсуждавшемуся вопросу.



## ИЮЛЬ

**2 июля** состоялось Всесоюзное совещание по улучшению механизации строительного-монтажных работ. Был сделан доклад первого зам. министра по капитальному строительству П. П. Фалалеева. Основные положения доклада: плохая организация работ, а отсюда и недоиспользование механизмов. Так, коэффициент использования дефицитных кранов за полугодие составил 0,6, больших самосвалов — 0,5; министерство проводит большую работу по изготовлению механизмов на своих заводах. Для комплексной механизации работ выпущено 250 типов машин. Однако ручной труд пока составляет 40%, в то же время имеющиеся средства механизации ручного труда не используются. Обсуждение прошло очень бурно.

П. П. Фалалееву поручено обработать стенограмму выступлений и подготовить проект приказа министра «О мерах по улучшению использования механизмов и транспорта в системе Минэнерго СССР» для очередной коллегии Минэнерго.

**5 июля** в СССР прибыла правительственная делегация Сирии во главе с Президентом республики г-ном Атаси. Были проведены переговоры о мерах по ускорению работ на строительстве Евфратской ГЭС.

**10 июля** на очередном заседании сессии Верховного Совета СССР был заслушан доклад А. А. Громько о международном положении. Оно было тревожным. Сессия приняла по этому вопросу соответствующее постановление.

**11 июля** Совет Министров СССР рассматривал вопрос о применении нового метода планирования и экономического стимулирования. Доклад сделал зампред Госплана Бачурин. Он изложил пути повышения эффективности труда (внедрение прогрессивных технических решений и новых принципов организации труда) и предложения Госплана о новых принципах планирования фонда заработной платы на рубль сделанной и реализованной продукции. Госплан считал необходимым распространить Щекинский метод, который основан на принципе «заработная плата — от реализованной продукции». Исходя из этого надо было по новому подойти и к расчету производительности труда и использовать данный принцип при разработке заданий новой пятилетки по отраслям промышленности.

В обсуждении приняли участие:

- Руднев (министр приборостроения): Показатели работы министерства улучшились. Нужна стабилизация в планировании производства. Следует упорядочить вопрос сбыта продукции, эту функцию надо передать министерству.
- Дементьев (министр авиационной промышленности): Принцип «зарплата — от рубля реализованной продукции» — неправильный. Нет новой техники — заводы стареют.
- А. И. Костоусов (министр станкостроения): Эффективность работы в третьем году пятилетки падает. Нужны новые меры. Новые нормативы должен разработать Госплан, а промышленность должна заложить их в план работ. Необходимо разобраться в Щекинском методе: подходит ли он для всех отраслей промышленности.
- Клаусон (Эстония): Нужен реальный, но напряженный план. В предложениях Госплана СССР по определению производительности труда нет генерального стержня — технического прогресса.
- Трапезников (ГКНТ): В предложениях Госплана нет связи между производительностью труда и фондовооруженностью.

- П. Ф. Ломако (министр цветной промышленности): Нужны твердые задания по пятилетке и хорошее оборудование.
- Тарасов (министр автомобильной промышленности): Нет технического перевооружения предприятий, и нет оценки его влияния на производительность труда. Нужен фонд предприятия, которым смогут распоряжаться сами предприятия.
- Сыгин (министр машиностроения): Планировать производительность труда не надо. Нужен счет по чистой продукции.
- В. Ф. Гарбузов (министр финансов): Удорожание продукции — 9 млрд руб. Надо решить вопрос о безубыточной деятельности предприятий, причем подходить к этому нужно дифференцированно.
- Волков (Комитет по труду и заработной плате): Фонд заработной платы при всех вариантах должен быть увязан с реализованной продукцией.
- В. Н. Новиков (зампред Совмина СССР): Предложения Руднева в основном правильны, их можно взять за основу при доработке вопроса (с учетом материальных балансов).
- Н. К. Байбаков (председатель Госплана): Вопрос надо доработать с учетом высказанных на совещании предложений.

**13 июля** беседовал с А. Н. Косыгиным. Предварительно я договорился с Алексеем Николаевичем, что приду с первыми замами. Надо было представить их руководству правительства, так как они часто заменяют министра. Мы пришли втроем: я, П. П. Фалалеев и Е. И. Борисов. Доложили о положении дел в энергетике и выделили неотложные вопросы.

1. О мерах по обеспечению осенне-зимнего максимума: есть дефицит мощностей; необходимы перетоки, но нет ЛЭП; ввод мощностей сдерживается из-за систематической нехватки оборудования; топливозапасы идут плохо (отгрузка, фонды, лимиты).
2. Строительство ГЭС и АЭС:
  - Госплан явно недооценивает необходимость создания новых мощностей, не учитывает, что при переходе на сооружение мощных ГРЭС с закритическими параметрами пара и мощных АЭС нужны маневренные мощности (АЭС вообще не терпят разгрузки — с точки зрения экономичности и для обеспечения устойчивой и надежной их работы);
  - необходим ввод мощностей всех предусмотренных планом генерирующих источников для восстановления резерва мощностей, обеспечения модернизации и ликвидации морально изношенного оборудования;
  - срочно предусмотреть меры на следующий год для исключения обострения ситуации в энергетике в 1971–1975 гг. Уже сейчас сработан задел, нет резервов мощностей, не обеспечивается устойчивость частоты, что наносит большой ущерб народному хозяйству.

Мы попросили поручить Госплану основательно рассмотреть все поставленные вопросы. Предложили подготовить обстоятельный доклад Минэнерго для рассмотрения правительством с последующим указанием Госплану внимательно его изучить, а вопросы, требующие

решения правительства, разработать совместно Госплану и Минэнерго и вынести их на рассмотрение Президиума Совета Министров СССР. После продолжительной беседы А. Н. Косыгин согласился рассмотреть такой доклад.

**20 июля.** Посетили Башкирию. Ознакомились с работой Башкирэнерго, осмотрели все работающие электростанции и главным образом Кармановскую ГРЭС. Нужно было убедить Госплан поставить на Кармановскую ГРЭС дополнительно два блока по 800 тыс. кВт, работающих на газе, с последующим их переводом на парогазовый цикл. Обсудили неотложные вопросы энергетики в Башкирском обкоме партии, а затем я улетел в Тольятти, где еще раз на месте проанализировал все предложения по строительству города Тольятти, внесенные нами на Президиум Совмина СССР.

**23 июля** на заседании Президиума Совмина было принято постановление по строительству города Тольятти.

24 июля посетил г. Обнинск и Институт ядерных исследований. Академик А. И. Лапунский рассказал об идеологии создания реакторов на быстрых нейтронах БНА. Он сказал, что эти реакторы должны использовать уран-238, который попадает в отвалы при добыче урана-235, для реакторов на тепловых нейтронах (их сейчас начали строить). Договорились о начале проектирования реактора БН-600 как прототипа серийных реакторов БН-800 для Белоярской АЭС.

**29 июля** рассматривали проект плана отрасли (предварительные соображения) на 1970 г. Госпланом намечался объем капвложений на развитие отрасли 2800 млн руб., в том числе на строительные-монтажные работы 1734 млн руб., а надо минимум 3260 млн руб. капвложений, в том числе на строительные-монтажные работы 2100 млн руб. Удельные расходы топлива должны составлять 369 г/(кВт·ч) против предложенных Госпланом 366–367 г/(кВт·ч). Ввод мощностей не должен превысить 12,3 млн кВт, а предложение Госплана — 13,00 млн кВт. Намечается производство электроэнергии 680 млрд кВт·ч.

**30 июля** состоялось совещание в Совмине по вопросу создания на АЭС блока 1500 тыс. кВт с двумя турбинами по 800 тыс. кВт и двух турбин по 500 тыс. кВт для блока 1000 тыс. кВт. Совещание проводил зампред Совмина М. Т. Ефремов. Было решено выполнить их разработку, ориентируясь только на отечественные заводы.

**31 июля** провел совещание со своими заместителями в связи с уходом с 1 августа в отпуск. Обратил их внимание на основные вопросы, которые должны быть взяты на особый контроль: подготовка к зиме 1969/70 г.; подготовка проекта плана на 1970 г.

## АВГУСТ

В период отпуска, который проводил в Железноводске, посетил Краснодарский край. Ознакомился с его энергетикой. Меня особенно интересовала работа газовой турбины 100 тыс. кВт. Она работала пока неустойчиво. С руководством обкома и облисполкома был принципиальный разговор о путях дальнейшего развития энергетики края.

Потом на несколько дней съездил в Гагры (в пансионат Минэнерго), а оттуда поехал в Ингури, где провел совещание по развитию энергетики Грузии в 1971–1975 гг. Договорились включить в проект плана:

- расширение Тбилисской ГРЭС (два блока по 300 тыс. кВт);
- введение в эксплуатацию ИнгуриГЭС в 1973 г.;
- начало в 1970–1971 гг. строительства Джаварской ГЭС;
- начало сооружения НамахвамиГЭС с арочной плотиной;
- окончание строительства каскада ГЭС на р. Варцихе;
- начало подготовительных работ в верхнем течении р. Ингури.

Обсудили вопрос о строительстве ВЛ 500 кВ для связи ИнгуриГЭС через перевал с тепловыми электростанциями Северного Кавказа. Строители электросетей Грузии с большим энтузиазмом отнеслись к этой проблеме и берутся ее реализовать.

## СЕНТЯБРЬ

*1 сентября* на совещание в ЦК КПСС по накоплению топлива к осенне-зимнему максимуму были приглашены руководители министерств и ведомств, добывающих, транспортирующих и потребляющих топливо. С сообщениями выступили:

- П. С. Непорожний (Минэнерго): Накопление на складах электростанций угля — неудовлетворительное, отстает поставка кузнецкого и донецкого углей; не завезено необходимое количество мазута по вине Минэнерго; отстает ввод в эксплуатацию мазутных емкостей, но министерство принимает нужные меры.
- Графов (Минуглепром): За 8 месяцев перевыполнено дополнительное задание по отгрузке — вместо 9,6 млрд т дали 10,3 млн т, но в целом отгрузка угля отстает — недогружено против плана 230 тыс. т донецких углей и 922 тыс. т кузнецких. На складах шахт имеется 17,5 млн т угля. Необходимо устойчиво отгружать в сутки 3 млн т.
- Шашин (Миннефтепром): План по добыче нефти перевыполняется. Нужна дополнительная подача цистерн.
- Картунов (Мингазпром): Сдерживается освоение Буктильского газового месторождения. Продолжаем закачку газа в хранилища — закачено 4,25 млрд м<sup>3</sup>.
- Стрыгин (Минцветмет): Не обеспечивается подача глинозема — нет вагонов. Из-за нехватки сырья Павлодарский глиноземный завод не выполняет план.
- И. П. Казанец (Минчермет): Недогруз аглоруды.
- Бакаев (Минречфлот): Будет обеспечен завоз на Север топлива, в том числе жидкого для электростанции «Северное Сияние».
- Гундобин (МПС): Министерство разработало и осуществляет мероприятия по улучшению поставки топлива. Недогруз будет возмещен.

С дополнениями к этим сообщениям выступили начальники дорог Ломоносов, Арутюнов, Виноградов и Никольский. Они поставили вопрос об ускорении разгрузки вагонов потребителями топлива и о ликвидации встречных перевозок.

В заключение выступил В. Э. Дымшиц: надо ликвидировать задолженность; в сентябре следует перевезти до 13 млн т угля. Для этого нужно творчески организовать совместную

работу по схеме шахта — вагоны — железнодорожный транспорт — разгрузка. На 01.09.69 мы имели на складах потребителей 24 млн т, а к 01.10.69 надо иметь 54 млн т. Договорились установить жесткий контроль за выполнением этого задания. Реальные возможности имелись, надо их было реализовывать.

**3 сентября** в Москву приехал г-н Сислер. Договорились о поставке из СССР фирме «Детройт Эдисон Компани» (которую возглавляет Сислер) двух трансформаторов мощностью по 345 кВт. Это первый опыт прямых связей. Вечером вылетели с ним в Киев.

**4 и 5 сентября** знакомились с энергетикой Украины, осмотрели строительство Киевской ГЭС, побывали в Каневе на могиле Т. Г. Шевченко.

**6 сентября** утром прилетели в Запорожье, посетили Днепрогэс, трансформаторный завод и провели с его дирекцией переговоры о заказе трансформаторов для фирмы «Детройт Эдисон Компани» со сроками поставки в 1971 и 1972 гг. Вечером улетели в Москву.

**10 сентября** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР. Вел заседание К. Т. Мазуров. Обсуждали вопрос (в порядке контроля) о выполнении постановления Совмина СССР по заготовке топлива на зиму. Было принято решение послать в Кузбасс и Донбасс ответственных представителей Минугля, МПС и Минэнерго для принятия на месте мер по ликвидации отставания отгрузки кузнецких и донецких углей.

**15 сентября** рассматривали в Москве аварийную ситуацию, сложившуюся на Красноярской ГЭС. При мощности до 400 тыс. кВт гидроагрегаты работали нормально, а выше начались вибрация и пожары от загорания изоляции в стержнях статора. Вызвал в Москву директора электростанции В. И. Брызгалова и начальника строительства Бочкина. Оба заявили, что причины пожаров неясны. Необходимо срочно направить на ГЭС комплексную бригаду во главе с Л. Г. Мамиконянцем (гл. инженер ВНИИЭ).

**18 сентября** в Москву приехали министр энергетики и начальник строительства Евфратской ГЭС Сирии. Совместно с прибывшими эксперты Минэнерго проверили следующую работу:

- детально изучили проектное задание ГЭС;
- определили перечень работ, которые на стройке будут выполняться по рабочим чертежам, разрабатываемым советскими специалистами на месте работ;
- определили сроки окончания экспертизы и утверждения переданного сирийской стороне проекта Евфратского гидроузла;
- достигли договоренность о том, что Сирийская сторона согласует в двухстороннем порядке с Турцией попуски воды для заполнения Евфратского водохранилища.

**С 24 сентября по 1 октября** в Дивногорске (Красноярский край) работала правительственная комиссия по рассмотрению причин систематических пожаров на генераторах Красноярской ГЭС и выхода из строя крупных гидроагрегатов с потерей выработки электроэнергии. Комиссию возглавлял зампред Совмина В. А. Кириллин. В состав комиссии входили: министры энергетики, электротехнической промышленности, эксперты от обоих министерств, ученые и конструкторы институтов Минэнерго и Минэлектротехпрома. На первом заседании были созданы секции, которым было дано 5 дней для подготовки материалов ко второму заседанию. Следует отметить, что еще до приезда правительственной комиссии на Красноярской ГЭС уже работали группы экспертов, которые внимательно изучали причины пожаров и в оперативном порядке в конце каждого рабочего дня обменивались результатами проводимых испытаний.

Работа координировалась руководством станции. К нашему приезду уже было ясно, что источник аварий — обмотка статора, но причина пожаров не была установлена, так как испытания изоляции обмотки давали удовлетворительные результаты.

Пока в Дивногорске работали секции, я с группой специалистов побывал на Саяно-Шушенской ГЭС. Уже был выбран для ее сооружения так называемый Карловский створ, и на нем велись работы. Напомню утвержденные данные по Саянскому комплексу (Саянская ГЭС и в нижнем бьефе Майнский перерегулирующий гидроузел с Майнской гидроэлектростанцией): мощность ГЭС 6,4 млн кВт ( $10 \times 640$ ); высота гравитационно-арочной плотины 240 м, длина 1070 м; выработка электроэнергии с Майнской ГЭС 25 млрд кВт·ч; объем бетона 7 млн м<sup>3</sup> (требовалось осуществить годовой пик укладки бетона — 2,5 млн м<sup>3</sup>).

На месте рассмотрели технологию возведения гидроузла. Стройке не хватало мощных механизмов для обеспечения годовых темпов укладки бетона. При реализации указанных темпов можно было перекрыть русло реки осенью 1971 г. и пустить ГЭС в 1975 г. Проектировщикам было дано указание приступить к детальной проработке мероприятий с учетом выполнения этапов работ 1972 и 1975 гг.

После Саян вылетели в Назарово, где ознакомились с состоянием работ по первому в стране пусковому блоку Назаровской ГРЭС мощностью 500 тыс. кВт с устройством пылезавода. Из Назарово на автомобиле выехали в г. Ачинск. По дороге ознакомились с Назаровским угольным разрезом. Потом осмотрели регион угольных разрезов будущего Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса и поехали в Абакан, где посетили строительство Ачинской ТЭЦ, которая строилась для теплоснабжения г. Ачинска и Ачинского промышленного комплекса. После возвращения на Красноярскую ГЭС сразу же приняли участие в очередном заседании правительственной комиссии.

Были установлены причины пожаров в генераторах. Дело в том, что Красноярское водохранилище наполнялось постепенно. Когда напор воды достиг проектной отметки, электростанция работала с блоком мощностью 500 тыс. кВт (вместо 300 тыс. кВт) по утвержденному проекту. Оголовки, соединяющие стержни статора, под увеличенным давлением воды начали «потеть», при этом снижалось сопротивление обмотки. Оказалось, что медные оголовки не подвергались на заводах ковке, а «рыхлая» медь пропускала влагу в обмотку статора, что вызывало короткие замыкания и загорания.

## ОКТАБРЬ

**3 октября** на заключительном заседании правительственная комиссия по аварии на Красноярской ГЭС одобрила работу трех подкомиссий. Выявлены причины аварии и сформулированы рекомендации по их устранению. В акте комиссии было указано, что восстановительные работы на поврежденных пожаром генераторах ведутся успешно.

**8 октября** Президиум Совета Министров СССР рассмотрел вопрос об аварии на Красноярской ГЭС. Докладывал председатель Государственной комиссии В. А. Кириллин. Он рассказал о причинах аварии и о принятых комиссией решениях, просил утвердить представленный в Совмин акт. Доложил также о том, что к 8 октября на некоторых гидроагрегатах уже закончена замена обмотки статора.

Затем выступил М. Т. Ефремов. Он резко критиковал действия обоих министров (Минэнерго и Минэлектротехпрома), которые самовольно (без разрешения правительства) пересмотрели утвержденный Советом Министров СССР проект Красноярской ГЭС (в проекте была принята мощность гидроагрегатов по 300 тыс. кВт, а министры приняли незаконное решение и установили гидроагрегаты по 500 тыс. кВт, хотя обмотки статора не были рассчитаны на эту повышенную надежность), и внес предложение наказать нас. Президиум Совмина объявил мне и А. К. Антонову выговор за самовольный пересмотр проекта Красноярской ГЭС, утвержденного Советом Министров СССР.

**9 октября** я был на приеме у А. Н. Косыгина, проинформировал его о готовности энергосистем к работе в осенне-зимний максимум. В конце беседы Алексей Николаевич спросил, как я отношусь к объявленному мне взысканию. Ответил, что делаю соответствующие выводы.

**С 14 по 18 октября** в составе правительственной комиссии был в Финляндии. Комиссию возглавлял Председатель Президиума Верховного Совета СССР Н. В. Подгорный. Я был включен в состав комиссии не только как депутат Верховного Совета, но и как министр энергетики и электрификации, так как планировались переговоры о строительстве в Финляндии мощной атомной электростанции при помощи Советского Союза. После прилета в Хельсинки и официальной встречи Президент Финляндии Кекконен устроил прием.

**15 октября** утром было первое межправительственное заседание. Финскую делегацию возглавил Кекконен. В переговорах участвовали премьер-министр и министр промышленности. Договорились, что в период пребывания советской делегации будут проведены конкретные переговоры о строительстве финской атомной электростанции и рассмотрены разработанные финской стороной предложения об условиях участия Советского Союза в сооружении АЭС.

В течение дня работала межправительственная подкомиссия по сооружению АЭС. Финская сторона просила: разработать проект и согласовать его с правительственной комиссией Финляндии; согласовать выбор площадки под сооружение АЭС на одном из небольших островов в Финском заливе (150 км от Хельсинки), которую назвали «Ловииса», так же будет называться АЭС; прислать группу рабочего проектирования на стройплощадку АЭС; обеспечить комплектную поставку всего оборудования для АЭС; обеспечить комплектную поставку всего оборудования для АЭС и монтаж технологического оборудования; подготовить финские кадры для работы на АЭС; выполнить пусконаладочные работы и сдать АЭС в постоянную эксплуатацию (два блока по 440 тыс. кВт) на полную мощность.

В тот же день я съездил на площадку «Ловииса». Она была выбрана удачно. К вечеру вернулся в Хельсинки. В советском посольстве состоялся прием в честь нашей делегации, на котором присутствовали Президент Финляндии, премьер-министр, министры и другие официальные лица.

**16 октября** вся советская делегация посетила г. Тампера. Были в музее В. И. Ленина. Мэр города устроил прием в честь нашей делегации, где тепло говорил о сегодняшних экономических связях Финляндии и Советского Союза (Тампера — индустриальный центр, где выпускается много промышленной продукции для поставки в Советский Союз). Вечером поездом уехали в Иматру. Это пограничная зона между Финляндией и Советским Союзом.

**17 октября** был организован отдых — охота и рыбная ловля (по выбору) в очень красивой местности в регионе Иматры. Я выбрал рыбалку у нижнего бьефа гидроэлектростанции ГЭС Иматра. Ознакомился с работой станции и фирмой «Иматра-Война», которая будет

сооружать АЭС. Следует отметить, что плотина ГЭС Иматра регулирует уровень воды в озере Сайма, питающем реку Вуока. В нижнем течении реки, на советской территории, расположены две гидроэлектростанции (ЭнсоГЭС и РаухиалаГЭС), работа которых зависит от пуска воды финнами из озера Сайма. Эти ГЭС были построены после войны под моим руководством (я был начальником и главным инженером их строительства). Еще тогда по моей инициативе были разработаны принципы межправительственного советско-финского соглашения по режиму эксплуатации ГЭС. Финны обязались держать согласованную отметку на озере Сайма, а мы гарантировали согласованную отметку в верхнем бьефе ЭнсоГЭС с тем, чтобы она не подпирала нижний бьеф ИматраГЭС (тогда эта станция не теряла по вине Советского Союза выработку электроэнергии).

**18 октября** Президент Кекконен устроил в Хельсинки завтрак в честь советской делегации, после чего мы отправились в аэропорт и вылетели в Москву.

**22 октября** в Тольятти состоялось очередное заседание комиссии СЭВ по электроэнергии. Повестка дня: доклад ЦДУ (Прага) о режиме прохождения осенне-зимнего максимума в странах — членах СЭВ — согласовали переток; проект плана работ на 1970 г. — согласовали; стандартизация оборудования для электростанций стран — членов СЭВ — договорились продолжить работу.

Заседание было проведено в Тольятти в связи с необходимостью ознакомления делегаций с испытательным полигоном Минэнерго, где осваивалось оборудование для сверхдальних линий постоянного тока сверхвысокого напряжения 1500 кВ и переменного тока 1150 кВ, которые должны строиться для энергоснабжения стран — членов СЭВ. У Минэлектротехпрома здесь был большой трансформаторный завод и завод инверторных установок. Ознакомление с этими объектами произвело на делегатов огромное впечатление. Они поняли, что ЛЭП 1500 кВ постоянного тока рано и поздно придет к ним из Сибири (до сих пор они считали это нереальной проблемой).

**23 октября** пока члены комиссии стран — членов СЭВ знакомились с огромными стендами, я провел совещание в Куйбышевгидрострое о ходе выполнения плана за 9 месяцев по строительству автозаводов. В целом план по комплексу был выполнен на 83%. Опаздывало строительство жилья. Договорились о проекте плана по строительству на 1970 г. и основным цехам. Я дал указание замминистра А. П. Александрову рассмотреть все данные по плану 1969 г. и на 1970 г. и привезти в Москву материалы по вопросам, требующим решения коллегии.

**29 октября** на заседании Президиума Совмина рассматривалась генеральная схема развития энергетики до 1980 г. Были обсуждены направления: теплоэнергетика; гидроэнергетика; ядерная энергетика; развитие энергетических систем. Схема одобрена с поправками, которые надо внести с учетом высказанных предложений.

## НОЯБРЬ

**3 ноября** на совещании в Совмине СССР рассматривались требования финской стороны, предъявляемые к АЭС «Ловииса»:

- применение защитной оболочки (на АЭС в СССР оболочка не применяется);
- возможность разгрузки реакторов по мощности;



- устройство кругового крана под куполом реактора;
- максимальная аварийная ситуация — разрыв главного трубопровода;
- проектирование всей электростанции по финским нормам;
- обязательное присутствие на заводах Советского Союза, изготавливающих оборудование для АЭС «Ловииса», финской технической инспекции.

Все эти предложения были приняты, и дано поручение готовить постановление Совмина СССР о строительстве в Финляндии АЭС «Ловииса».

**10 ноября** на совещании в Госплане СССР заслушали доклад Н. К. Байбакова о проекте плана развития народного хозяйства на 1970 г. Имело место предварительное обсуждение плана.

**14 ноября** на заседании Совета Министров СССР обсуждали порядок рассмотрения проекта плана. Заслушаны доклады Н. К. Байбакова и В. Ф. Гарбузова. Присутствовали представители Совминов республик, которым А. Н. Косыгин дал указание в недельный срок обсудить свои планы в Госплане СССР и Госснабе СССР. Потом Госплан и Минфин в течение четырех-пяти дней рассмотрят предложения республик. 16 декабря планируется заседание сессии Верховного Совета СССР, посвященное обсуждению плана развития народного хозяйства на 1970 г. Одновременно проект плана внести на Политбюро ЦК КПСС.

**С 15 по 23 ноября** болел гриппом. Находился на даче. Занимался проектом плана развития энергетики на 1970 г., который складывался крайне сложным и тревожным.

**25 ноября** состоялось открытие съезда колхозников. Открыл его почетный академик т. С. Мальцев (крупный специалист и большой труженик зернового хозяйства страны). На съезде выступил Л. И. Брежнев.

1. История колхозного движения: история становления колхозов и роль первых колхозных организаций; преодоление сопротивления врагов колхозного движения (кулачества и оппортунистов); ленинский кооперативный план в основе колхозного движения, коллективизация — не случайный путь; ошибки колхозного движения (потеря середняка) и их исправление; роль рабочего класса в укреплении колхозов; роль интеллигенции на селе; укрепление колхозов — это судьба крестьянина; колхозный строй и Великая Отечественная война; связь города с деревней; западная клевета на советские колхозы; колхозы и индустриализация неразрывны.
2. Дальнейшие пути укрепления колхозов: устав колхозов — организующий документ; подъем сельского хозяйства в решениях Пленума ЦК КПСС; усиление комплексной механизации на селе, мелиорация, химизация и электрификация колхозов; укрепление кадров, повышение уровня капитального строительства (деревня должна строиться по-новому, нужно создавать социально-культурные условия, приближающие условия жизни на селе к условиям города); рост образования на селе, обеспечение потребности в газетах, журналах, технической и художественной литературе; повышение дисциплины как основы ускоренных темпов развития колхозов и их укрепления; повышение квалификации руководителей колхозов (их надо избирать).

Сидя в зале на открытии съезда колхозников, я вспомнил наш разговор с Н. В. Подгорным, когда мы самолетом возвращались из Финляндии в Москву. Мы с ним давно знакомы,

еще по Украине, когда он был вторым секретарем ЦК Компартии республики, а я — зампредом Совмина. В моем ведении находились вопросы капитального строительства, энергетики, лесопромышленного хозяйства и др. Н. В. Подгорный напомнил мне, как мы мечтали осуществить на Украине сплошную электрификацию сельского хозяйства, включая промышленное производство. Но сейчас главная задача — благоустроить быт колхозников, соорудить добротное и удобное жилье, учреждения соцкультбыта и образования, т. е. создать такие условия, чтобы образованная молодежь оставалась на селе. А я напомнил о той большой работе, которая была проведена по строительству образцовых сел, когда мы переселяли крестьян из огромной зоны будущего водохранилища Кременчугской ГЭС, а также о том, как мы были удивлены, когда получили письмо от группы стариков-колхозников с благодарностью за хорошие дома и участки в новых селах, но с жалобой на то, что в типовых домах на кухне возле печки нет «припичка», т. е. лежанки. Пришлось срочно разработать дополнительные проектные решения, поехать в деревни и на общем сходе «утвердить» два типа новых индивидуальных домов.

**28 ноября** выехал на строительство Эстонской тепловой электростанции, на которой должны использоваться эстонские сланцы (собственно не сланцы, а вскрыши от карьера, который разрабатывался для химического комбината). На электростанции пускался очередной блок 200 тыс. кВт. Сложность этой ГРЭС заключалась в том, что при сжигании сланцев получалось большое количество золы. Она была нужна для сельского хозяйства Эстонии, окисленные почвы которой требовали удобрений. Устройства для улавливания и отгрузки золы не были предусмотрены, и правительство Эстонии просило это положение исправить. Кроме того, оказалось, что сланцевая зола может заменить цемент при создании стеновых конструкций для строительства жилья. Эстонская академия наук провела большие исследовательские работы по этой проблеме и рекомендовала создать при Эстонской ГРЭС домостроительный комбинат. Поскольку планировалось строительство трех ГРЭС на эстонских сланцах (для энергоснабжения всего Северо-Западного региона единой энергетической системы страны) и ожидалось получение большого количества золы, постановка вопроса эстонским правительством о комплексном ее использовании была правильной. Мы договорились с правительством республики, что совместно с Эстонской академией наук и Госстроем Эстонии будем срочно разрабатывать такой комплекс и введем его при сооружении второй очереди Эстонской ГРЭС и строительстве в последующем двух мощных электростанций.

## ДЕКАБРЬ

**1 декабря** на коллегии Минэнерго рассматривались вопросы развития энергетики Северо-Запада и задачи, вытекающие из поездки на эстонские тепловые электростанции. Были даны указания соответствующим подразделениям министерства приступить к исполнению совместных решений Минэнерго и Совета Министров Эстонской ССР по дальнейшему комплексному использованию сланцев Эстонии.

Ожидаемое увеличение мощностей по Северо-Западу, млн кВт:

Станция	1969 г.	1975 г.
Прибалтийская ГРЭС	1612	1624
Эстонская ГРЭС	400	1600
Кириши ГРЭС	300	1200
Литовская ГРЭС	1200	1800
Ленинградская АЭС	—	2000

При таких мощностях обеспечивается нормальное энергоснабжение Северо-Западного региона страны.

**3 декабря** на совещании у секретаря ЦК КПСС Д. Ф. Устинова обсуждался ход выполнения заданий по вводу мощностей на заводах минеральных удобрений. Ввод текущего года не выполняется. По Минэнерго план ввода выполнен на 91%. Были рассмотрены вопросы по форсированию задела для обеспечения намеченных по проекту плана на 1970 г. повышенных вводов.

**4 декабря** у зампреда Совмина М. Т. Ефремова рассматривали вопрос ускорения отгрузки топлива на электростанции министерства. Состояние с топливом на 01.12.69 было следующим: уголь — 19,133 млн т, в том числе донецкий — 5,177 млн т; мазут — 4,919 млн т. Отгрузка топлива электростанциям поставлена на повседневный оперативный контроль.

**8 декабря** на коллегии Минэнерго обсуждали вопрос улучшения организации труда и стиля работы. Был рассмотрен доклад Института научной организации труда, который показал, что в отрасли не ведется активная работа по этому направлению. Я обратил внимание членов коллегии и приглашенных ответственных работников на то, что часто наши заседания превращаются в дискуссионный клуб. Товарищи впадают в амбицию и даже оскорбляют друг друга. Нам надо подумать об улучшении работы коллегии и управления отраслью как в эксплуатации, так и в капитальном строительстве. Нужно отсеивать людей, не работающих и мешающих работать другим. Нам нужны специалисты, на которых можно положиться. Однако энергетики должны быть не только безоговорочными исполнителями, но и романтиками технического прогресса, так как наша отрасль является основой прогресса всего народного хозяйства страны.

**9 декабря** Президиум Совета Министров СССР рассмотрел состояние дел с вводом мощностей, в том числе и по энергетике. Ввод мощностей отстает. Дано строгое указание министерствам и Госнабу мобилизовать максимум усилий для ускорения вводов. На крупнейшие стройки должны выехать ответственные работники. Совместно с рабочими и руководителями строек нужно организовать работу с повышенной оплатой труда, чтобы не упустить ввод мощностей как в предпраздничные дни, так и в период новогодних праздников.

**15 декабря** Пленум ЦК КПСС рассмотрел следующие вопросы:

- план и бюджет развития народного хозяйства на 1970 г.;
- о подготовке к очередному съезду партии;
- международное положение и наши задачи.

На пленуме выступил Л. И. Брежнев. Материалы пленума опубликованы в печати.

**С 16 по 18 декабря** на сессии Верховного Совета СССР были заслушаны доклады Н. К. Байбакова (по проекту плана 1970 г.) и В. Ф. Гарбузова (по проекту бюджета). Проект плана и бюджета обсуждались в обеих палатах и на совместном заседании и были утверждены. Материалы о работе сессии опубликованы в печати.

**21 декабря** провели торжественное заседание в честь Дня энергетика.

**23 декабря** на заседании Президиума Совета Министров СССР рассмотрен дискуссионный вопрос о зоне затопления водохранилища Чебоксарской ГЭС. Местные (областные) партийные организации поставили вопрос о необходимости строительства дополнительных защитных сооружений (обвалование) и насосных станций для управления горизонтами грунтовых вод за обвалованием. Эти работы оказались сложными и дорогостоящими, так как должны были выполняться на заболоченных землях поймы Волги. Расчеты Минэнерго показывали, что такие затраты экономически неоправданны. Этим же позиций придерживалась Государственная экспертиза.

И тут опять надо отдать должное эрудиции и широкому знанию нужд народного хозяйства А. Н. Косыгина. На этом президиуме он сделал обстоятельный анализ положения дел с сельским хозяйством, подверг резкой критике Минэнерго и Госплан за то, что в центре страны планируется затопление большой площади земель, которые нужны для сельского хозяйства. Принято решение однозначно в пользу сельского хозяйства.

**25 и 26 декабря.** Поездка в Белоруссию на торжественное открытие Лукомльской ГРЭС — флагмана белорусской энергетики.

**25 декабря** посетил Минскую ТЭЦ. Это крупная теплофикационная электростанция, обеспечивающая энергоснабжение промышленности и жилого массива Минска. Обсудили вопросы возможного расширения этой ТЭЦ. В Главном управлении энергетики и электрификации Белоруссии совместно с эксплуатационщиками и строителями рассмотрели вопросы дальнейшего развития энергетики республики, включая дополнительный ввод мощностей на Лукомльской ГРЭС. Обсудили также вопрос строительства в Минске новой крупной теплофикационной электростанции, положение дел на всех электростанциях республики и прохождение осенне-зимнего максимума. Энергетика Белоруссии постепенно становится дефицитной. Было ясно, что надо строить мощную атомную электростанцию.

**26 декабря** рано утром поехали на Лукомльскую ГРЭС, где состоялось торжественное открытие эксплуатации станции. Во второй половине дня прошла встреча с руководством ЦК КПБ и Совета Министров Белоруссии. Нужно сказать, что в этой республике я всегда чувствую себя спокойно и уютно, так как большинство окружающих — скромные и работающие люди. Испытываю особое уважение к народу Белоруссии, который во время Великой Отечественной войны внес огромный вклад в победу над фашизмом. Кстати, зона, где расположена Лукомльская ГРЭС, не была оккупирована, так как белорусские партизаны не пустили сюда немцев.

**30 декабря** на заседании Президиума Совета Министров СССР анализировалась ситуация с поставкой топлива электростанциям Минэнерго. К началу зимнего максимума не удалось получить запланированное количество угля и мазута. Уже интенсивно срабатывались запасы топлива со складов, что вызывало необходимость резкого снижения производства электроэнергии, а отсюда и ограничений электроснабжения промышленного производства. Подачу энергии для быта нельзя было снизить, так как декабрь оказался холодным. Правительство установило следующие нормы обязательной ежесуточной поставки топлива для

электростанций Минэнерго: уголь — 609 тыс. т (в том числе донецкий — 164 тыс. т, подмосковный — 70 тыс. т); мазут — 154 тыс. т. В это время максимум энергетических нагрузок в единой энергетической системе европейской части составил 75 млн кВт против 74 млн кВт, предусмотренных расчетами.

Предварительные итоги работы энергетического хозяйства за 1969 г.:

- годовое производство электроэнергии — 624 млрд кВт·ч против 614,5 млрд кВт·ч по плану;
- фактическая выработка тепловой энергии — 479 Гкал/ч против 456 Гкал/ч по плану;
- удельный расход топлива — 376,8 г/(кВт·ч) против 377 г/(кВт·ч) по плану;
- экономия угля — 160 тыс. т.

**30 декабря** на коллегии Минэнерго был утвержден особый режим работы электростанций и предприятий Минэнерго в праздничные дни.

После согласования на местах утвержден перечень электростанций, на которых будут производиться монтажные и пусконаладочные работы с повышенной оплатой труда:

Станция	Мощность блока, тыс. кВт
Бурштынская ГРЭС	200
Волгоградская ТЭЦ	60
ТЭЦ ВАЗа	120
Якутская ГРЭС	35
Разданская ГРЭС	100
Трипольская ГРЭС	300
Владивостокская ТЭЦ	100

## 1970 ГОД

Заканчивалась VIII пятилетка (1966–1970 гг.). В экономике народного хозяйства сложилось сложное положение, особенно в сельском хозяйстве и ряде ведущих отраслей промышленности, в том числе и в энергетике.

В 1970 г. произошло много важных событий. Состоялся пленум ЦК КПСС, рассмотревший вопросы улучшения работы промышленности и сельского хозяйства. Его решения были положены в основу IX пятилетнего плана на 1971–1975 гг. Отмечалось 100-летие со дня рождения В. И. Ленина. Исполнилось 50 лет плану ГОЭЛРО. Прошел XVI съезд ВЛКСМ, на котором я просил комсомол помочь в реализации решений по развитию энергетике.

Развивались международные связи. Москву посетили делегация энергетиков Великобритании во главе с г-ном Брауном и делегация американских энергетиков, возглавляемая г-ном Сислером. В Бухаресте состоялось заседание комиссии СЭВ по электроэнергии. Я побывал в Бразилии, где прошло очередное заседание МИРЭК.

Была утверждена структура Единой энергетической системы СССР. На заседаниях Совета Министров рассматривались проблемы повышения производительности труда, одобрены мероприятия по ускорению строительства Камского автомобильного завода грузовых машин, обсуждался проект плана развития народного хозяйства на 1971 г. Одобрен доклад Минэнерго о техническом прогрессе в энергетике.

Состоялась сессия Верховного Совета СССР, принявшая план развития народного хозяйства на 1971 г. В проекте государственного бюджета был дефицит в размере 14 млрд руб., который удалось покрыть за счет уменьшения валютного фонда. Возросли затраты на закупку зерна за рубежом.

## ЯНВАРЬ

**3 января** коллегия Минэнерго рассмотрела предварительные итоги выполнения заданий 1969 г. и задачи на текущий 1970 г. Ввод мощности в 1969 г. составил 11 млн кВт, общая установленная мощность электростанций к концу года достигла 174 млн кВт, производство электроэнергии — 689,05 млрд кВт·ч с приростом 50,39 млрд кВт·ч, т. е. 7,9%. Пущены новые мощные тепловые электростанции: Костромская, Эстонская, Трипольская. Начато строительство Армянской атомной электростанции и Чебоксарской ГЭС.

В 1970 г. начинается реализация одобренной Совмином генеральной схемы развития энергетики до 1980 г., предусматривающей быстрое наращивание новых мощностей, а именно, в млн кВт: 1970 г. — 12, 1971 г. — 14, 1972 г. — 14,5, 1973 г. — 15, 1974 г. — 15,5, 1975 г. — 16,5, 1976 г. — 17,5, 1977 г. — 19, 1978 г. — 21, 1979 г. — 24, 1980 г. — 27. Коллегия утвердила мероприятия по обеспечению выполнения этих показателей.

**5 января** на заседании национального комитета МИРЭК одобрены предложения для следующего заседания международного энергетического конгресса, которое должно состояться в Бухаресте.

**6 января** встречались с чехословацкой делегацией энергетиков. Решили вопрос о дополнительной передаче из СССР в Чехословакию 1 млрд кВт·ч электроэнергии.

**7 января** в Совете Министров СССР состоялся мой доклад о техническом прогрессе в энергетике. Доклад прошел успешно.

**8 января** у зампреда Совмина М. Т. Ефремова рассматривалось положение с топливом для электростанций. С учетом недогрузки угля и мазута в 1969 г. на складах электростанций не хватает топливных запасов. По расчетам Минэнерго, необходимо было в I квартале добавить 4,2 млн т угля и 435 тыс. т мазута. Вопрос решен положительно. В тот же день на заседании Президиума Совмина был утвержден проект постановления правительства по улучшению проектно-сметного дела.

**9 и 10 января** в Набережных Челнах зампред Совмина В. Н. Новиков знакомился с состоянием дел на строительстве автозавода грузовых машин. Общая стоимость стройки — 1 млрд 778 млн руб. (строительно-монтажные работы без учета затрат на строительство жилья, ТЭЦ, стройиндустрии). Были запланированы к выполнению по годам следующие объемы работ, млн руб.: 1970 г. — 100, 1971 г. — 150, 1972 г. — 200, 1973 г. — 300, 1974 г. — 350. Эти объемы требуют наличия на стройке в 1970 г. 10 тыс. рабочих, в 1971 г. — 26 тыс., в 1972 г. — 41 тыс., в 1973 г. — 43 тыс., в 1974 г. — 50 тыс.

Принято решение ускорить создание строительной базы для жилищного строительства, усилить работу по проектированию с учетом опережающей выдачи рабочих чертежей по основным и вспомогательным сооружениям. Следует подчеркнуть, что таких масштабов строительства в стране еще не было. Пришлось проводить большую организационную работу совместно с местными партийными и советскими органами.

**11 и 12 января** я посетил строительство Нижнекамского химического комбината. Здесь дела шли нормально. Комбинат и город Нижнекамск строились силами треста «Татэнергострой».

**С 13 по 18 января** по указанию А. Н. Косыгина на Украине работала правительственная комиссия во главе с зампредом Совмина СССР М. Т. Ефремовым по вопросам ускорения развития энергетики республики. Я входил в эту комиссию и поэтому из Нижнекамска прилетел на Украину. Мы побывали на всех электростанциях, где нужно было ускорить строительство и ввод мощностей: Кураховской, Славянской, Трипольской, Ладыженской, Криворожской ГРЭС, Киевской ТЭЦ и Чернобыльской АЭС. Украинские энергетики просили начать строительство новой крупной Чигиринской ГРЭС.

После длительной поездки по электростанциям и обсуждения на каждой из них положения дел состоялось совещание под председательством первого секретаря ЦК КПУ П. Е. Шелеста. Предложения сводились к тому, что на указанных электростанциях необходимо обеспечить в IX пятилетке годовой ввод 3–4 млн кВт новых мощностей. Договорились, что эти предложения будут доложены А. Н. Косыгину.

**21 января** коллегия Минэнерго СССР обсудила доклад К. М. Побегайло о мероприятиях, в реализации которых нужно помочь энергетикам Украины.

**27 января** о результатах совещания доложили А. Н. Косыгину. Поручено внести предложения Совмину СССР (нужно максимально сконцентрировать средства на действующие объекты и не начинать строительство новых).

## ФЕВРАЛЬ

**3 февраля** на заседании Совета Министров СССР обсуждались итоги выполнения плана 1969 г. и задачи по развитию народного хозяйства в 1970 г. Докладывал первый зампред Госплана Горегляд. По итогам 1969 г. получен прирост валового продукта на 9%, реальные доходы населения выросли на 5%. Отмечены и недостатки в работе: отставание в добыче топлива, неудовлетворительная работа железных дорог, невыполнение плана по новой технике, отставание капитального строительства. По докладу выступили:

- Б. П. Бещев (МПС): Плохо с подвижным составом, особенно на железнодорожном транспорте.
- Бисимбаев (Киргизия): Нет леса, не хватает воды, отстает сельское хозяйство.
- Л. А. Костандов (Минхимпром): Плохо с перевозкой минеральных удобрений.
- Мацкевич (Минсельхоз): Высокая себестоимость продукции села, надо помогать финансами.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Задания по добыче угля выполнены только за счет сверхурочных работ, плохо идет строительство.
- А. И. Струев (Минторг): Плохо с товарооборотом, нет необходимого количества товаров.

— В. Н. Поляков (Минавтопром): Отстает капитальное строительство.

Многие выступавшие говорили о несогласованности отдельных пунктов плана 1970 г.

После широкого обсуждения А. Н. Косыгин дал указание: поднять добычу топлива, летом закачать в емкости 4,5 млрд м<sup>3</sup> газа, улучшить работу строителей и обеспечить вводы мощностей, ускоренно готовиться к весенним работам, принять меры по улучшению работы железнодорожного транспорта, улучшить товарооборот, поднять производительность труда. Каждое министерство и ведомство должно иметь конкретный план действий по улучшению своей работы в 1970 г.

**8 февраля.** Совещание у зампреда Совмина М. Т. Ефремова по нормализации отгрузки топлива для электростанций. Отмечалось, что Минуглепром и Миннефтепром своих обещаний не выполнили, суточный план отгрузки угля не выполняется. В дальнейшем положение было исправлено.

**10 февраля** я посетил А. Н. Косыгина и доложил о положении с топливом на электростанциях. Фонды на топливо увеличены, но само топливо на электростанции в требуемом количестве не поступает. А. Н. Косыгин оперативно дал необходимые указания исполнителям по исправлению этого положения.

**14 февраля** беседовал с Д. Г. Жимериным (ГКНТ) о разработке мероприятий по развитию энергетики на ближайшие 10 или 12 лет. Обсудили следующие вопросы:

- ожидаемые итоги выполнения заданий отрасли за VIII пятилетку.
- мероприятия, разработанные Минэнерго СССР по развитию отрасли в IX пятилетке (1971–1975 гг.) и основным направлениям развития до 1980 г.
- задачи по обеспечению отрасли топливом и основным оборудованием по проекту плана на 1971–1975 гг.
- обоснование потребностей в энергии по годам пятилетки (промышленность, сельское хозяйство, быт).
- требуемые вводы новых мощностей по годам пятилетки.
- резервы мощностей по годам пятилетки.
- объемы строительно-монтажных работ, в том числе на ТЭС, ГЭС, АЭС и в сетях.

**15 февраля** в Минэнерго обсуждали предложения по улучшению руководства энергосистемами страны на базе внедрения автоматизированной системы управления. Были определены уровни автоматизации центрального диспетчерского управления ЕЭС СССР, а также территориальных объединений ЕЭС: ОЭС Центра (Москва), ОЭС Северо-Запада (Рига), ОЭС Украины (Киев), ОЭС Казахстана (Алма-Ата), ОЭС Волги (Куйбышев), ОЭС Урала (Свердловск), ОЭС Сибири (Кемерово), ОЭС Кавказа (Орджоникидзе), ОЭС Средней Азии (Ташкент), ОЭС Дальнего Востока (Хабаровск), ОЭС Закавказья (Тбилиси).

В обсуждении приняли участие руководители энергосистем страны. Договорились, что ЦДУ ЕЭС СССР должно оперативно работать с ЕЭС, входящими в ЦДУ ЕЭС, а ЦДУ ОЭС — с диспетчерскими службами отдельных энергетических систем, которые подчинены руководству объединенных энергосистем. Определены уровни автоматизации ЦДУ ЕЭС СССР и соответствующие уровни диспетчерских служб территориальных ОЭС. Поручено разработать приказ по Минэнерго и устав для этих служб по указанному вопросу.



**16 февраля** у меня состоялось совещание по ускорению разработки доклада Минэнерго по комплексному использованию водных ресурсов СССР (поручение Совмина). Выяснилось, что работы сдерживаются из-за несогласованности между Минэнерго, Минводхозом, Минрыбпромом и Минлесхозом.

**20 февраля** по просьбе Минэнерго председатель Госплана дал указание соответствующим отделам с привлечением представителей министерств и ведомств ускорить рассмотрение разногласий и представить ему предложения.

**22 февраля** коллегия Минэнерго утвердила типовой серийный проект теплофикационной электростанции, в также рассмотрела доклад о мерах по улучшению деятельности ЦДУ ЕЭС, обеспечению автоматизации энергетических систем и повышению надежности их работы.

**25 февраля** коллегия рассмотрела проект постановления Совмина по автоматизации ЕЭС СССР. Принято решение внести проект в Совет Министров.

## МАРТ

**С 4 по 25 марта** находился в больнице, не мог заниматься оперативной работой, но в спокойной обстановке анализировал проекты энергетической программы до 2000 г. Было ясно, что без форсированного осуществления большой программы развития ядерной энергетики страна не может быть обеспечена требуемым количеством электрической энергии. В будущих пятилетках необходимо ежегодно вводить на атомных станциях по 6–7 млн кВт, для чего надо строить новый завод атомного машиностроения по выпуску атомного оборудования на 7–8 млн кВт, и это надо делать силами Минэнерго. Нужно строить этот завод такими же темпами, как ВАЗ и КамАЗ, а проектные институты Минэнерго должны форсированно разработать скоростные методы строительства АЭС.

Мне удалось найти интересный материал о русских первопроходцах в изучении атома. Так, в декабре 1919 г. профессор Рождественский сообщал в своей работе по спектральному анализу строения атома. По этому поводу один английский журнал писал: «Радиотелеграф принес нам известие о том, что один русский ученый полностью овладел атомной энергией. Если это так, то человек, который владеет этой тайной, станет повелителем всей вселенной. Наши взрывчатые вещества — смешная игрушка, а усилия, которые мы затрачиваем на добычу угля или устройство водопадов, вызывают улыбку. Ему принадлежит контроль над всем».

Советский Союз создал первую в мире АЭС, и только из-за неподготовленности атомного машиностроения наша ядерная энергетика отстает от США. Обстановка с нехваткой топлива в европейской части СССР требует ускоренного развития АЭС, прежде всего в этом регионе. А пока ситуация с развитием электроэнергетики страны тревожная, так как Госплан не выполнил указания правительства об опережающем развитии отрасли. Максимально концентрируются средства на пусковые объекты энергетики, но недооценивается необходимость начала работ как минимум на 20 крупных АЭС (это нужно, чтобы в течение IX пятилетки подготовить фронт работ, а в X осуществлять ввод мощностей на АЭС).

По этим проблемам я подготовил проект доклада ЦК КПСС.

## АПРЕЛЬ

**2 апреля** на Всесоюзном активе Минэнерго выступил с докладом «О задачах коллективов системы Минэнерго по развитию отрасли в 1970 г., задачах на 1971 г. и IX пятилетку в целом». Высказал критические замечания в адрес некоторых руководителей и попросил участников актива доложить о состоянии дел в каждом подразделении. Выступили:

- Харламов (Змиевская ГРЭС) доложил об успешной работе электростанции с блоками 200 тыс. кВт (на первом этапе они работали неудовлетворительно). Показатели работы ГРЭС хорошие.
- А. Е. Бочкин (Красноярская ГРЭС): В прошлом году введено два блока, работают теперь хорошо.
- К. М. Побегайло (Украина): Нет резервов мощностей, старое оборудование не работает.
- Т. И. Батуров (Казахстан): Энергетика Казахстана еще слаба, высокая стоимость ремонтов старого оборудования.
- В. С. Андреев (ЦК профсоюза): На электростанциях нарушаются охрана труда и техника безопасности.
- Галочкин (строительство Конаковской ГРЭС): Оборудование 300 тыс. кВт уже работает устойчиво. Надо сдавать электростанцию в промышленную эксплуатацию.
- Г. С. Гарибов (трест металлоконструкций): Нужны новые заводы металлоконструкций.
- В. П. Трачук (Свердловэнерго): Необходимо ускорить модернизацию оборудования электростанций.
- Сидоров (Ленэнерго): Нужны деньги для расширения теплофикации Ленинграда.
- Цененко (Южэнергострой): Надо оказать помощь Ладыжинской ГРЭС с поставкой основного оборудования.
- Б. П. Карпов (Молдавэнерго): Следует ускорить поставку основного оборудования и строительство высоковольтных ЛЭП.
- Алексеев (Теплоэлектропроект): Блоки 300 тыс. кВт работают хорошо, работаем над блоками по 500 и 800 тыс. кВт.
- Т. П. Доценко (Кременчугстройиндустрия): Создана хорошая база стройиндустрии на Днестре, выпускаем новые конструкции и материалы.
- М. С. Резяпов (Башкирэнерго): Надо форсировать строительство Кармановской ГРЭС.
- Д. В. Прозоровский (строительство Воронежской АЭС): Готовим пуск блока 440 тыс. кВт. Надо думать о дальнейшем расширении АЭС.
- Мир-Мухамедов (Ташкентская ГРЭС): Нужно ликвидировать недоделки на ГРЭС.
- О. А. Кучерявый (Красноярскэнерго): Пора заменить устаревшее оборудование.
- В. С. Фролов (ЦК КПСС): Приближаются юбилейные даты: 50-летие плана ГОЭЛРО и 100-летие со дня рождения В. И. Ленина. Энергетикам необходимо ознаменовать их успехами, улучшить показатели по эксплуатации (безаварийность, снижение удельных расходов топлива, повышение дисциплины), повысить фондоотдачу и качество ремонтов, ускорить реконструкцию и модернизацию устаревшего оборудования, наращивать мощности тепловых электростанций блоками 200, 500 и 800 тыс. кВт, ускорить строительство высоковольтных линий электропередачи.

**10 апреля** на Всесоюзном совещании рассматривались вопросы ускорения выполнения заданий по электрификации села. Доклад сделал П. П. Фалалеев. Основные положения доклада: план не выполняется, отстает проектирование, качество работ низкое, большие убытки, нехватка специалистов. Колхозы и совхозы не уделяют должного внимания подготовке и закреплению эксплуатационных кадров.

Выступили:

- Каргапольцев (Госплан): Плохая организация эксплуатации электрохозяйства в колхозах и совхозах.
- Ненадежное основное оборудование повышает аварийность электрохозяйств. В стране необходимо создавать специальные службы по обслуживанию электрохозяйств села. Следует использовать ночные провалы в энергосистемах для нагрева воды в котловниках.
- Леонов (Мосэнерго): Необходимо улучшить оснащение аварийных служб электрооборудованием и закреплять кадры сельских электриков путем выделения им земельных участков в колхозах и совхозах, оказания помощи в строительстве индивидуальных жилых домов.
- Морозов (зам. министра сельского хозяйства): В России село потребляет всего 14% электроэнергии, но даже это количество используется нерационально. Необходимо коренным образом решить все назревшие вопросы по улучшению строительства и эксплуатации в сельской электрификации.
- Коновалов (председатель Брянского облисполкома): Внедрение электричества в сельское хозяйство — важный фактор повышения уровня сельскохозяйственного производства. Просим руководство Минэнерго СССР прислать в Брянск компетентную группу специалистов для разработки совместно с облисполкомом плана электрификации села. Область окажет необходимую помощь в создании образцового хозяйства с самым высоким уровнем электрификации.
- Будзко (академик): Нужно внедрять электричество в технологические процессы на селе. Понравилась программа Коновалова. С большим удовлетворением приму участие в этой работе.
- Ф. Х. Усманов (Башкирэнерго): Следует поднять культуру электрификации села. Надо создавать хозяйства образцовой сельской электрификации. Предложение Коновалова приветствую.
- В. С. Ляменко (Электросетьстрой): Необходимы новые прогрессивные решения в области проектирования и строительства линий электропередачи и комплектных тепловых подстанций.
- В. Ф. Козырев (Главсельэлектросетьстрой): Нужно ускорить переход на кабельные низковольтные сети по опыту США и других стран.
- Юрчук (Тернопольская обл., Украина): В Тернопольской области успешно ведутся работы по электрификации села. Поднялся уровень культуры сельских жителей. Необходимо наладить работу по подготовке и закреплению кадров специалистов по электрификации.
- Левин (Казахстан): Село потребляет 20% электричества — это неплохо. Надо укреплять структуру управления электрификацией села.

— В заключительном выступлении я поблагодарил участников совещания и предложил разослать на места доклад П. П. Фалалеева и тезисы выступлений участников. Поручил комиссии П. П. Фалалеева подготовить письмо в Совет Министров СССР с предложениями, рассмотренными на совещании.

**14 апреля** на коллегии Минэнерго СССР обсудили вопрос о научной организации труда в энергетическом строительстве. Докладывал зам. министра Ф. В. Сапожников. Он отметил, что потери времени из-за плохой организации работ еще очень велики. Для правильной организации труда необходимы комплексные бригады, работающие под непосредственным контролем инженерно-технического персонала. Надо упорядочить выдачу нарядов комплексной бригаде, обеспечить условия ее ритмичной работы.

Комплексные бригады должны сдавать сооружения или их элементы «под ключ». Их надо оснащать средствами малой механизации. Необходимо совершенствовать планирование очередности работ во избежание переделок и задержек. Следует доплачивать бригадам за отличную и за срочную сдачу объектов. Нужно систематически повышать мастерство рабочих и уровень квалификации инженерно-технического персонала, обеспечивать ритмичность работ всех звеньев бригады.

В докладе приводились графики и таблицы, которые показывают наличие у нас больших резервов. Важный показатель — количество трудодней на вводимый в эксплуатацию 1 кВт мощности. Так, на строительстве Ладыженской ГРЭС, где работа велась под контролем Ф. В. Сапожникова, на 1 кВт введенной мощности тратилось около 2 чел.-дней (в США — 1–1,5 чел.-дня), а в среднем на стройках Минэнерго — 3–4 чел.-дня. По данным, которые мы получили в США, там на аналогичных стройках при такой же механизации производительность труда в 2 раза выше.

Коллегия поручила Ф. В. Сапожникову совместно с привлеченными специалистами разработать детальные мероприятия по научной организации труда для ряда крупных строек Минэнерго на 1971–1975 гг., обсудить их на каждой стройке и подготовить в августе соответствующий проект решения коллегии и проект приказа.

**С 14 по 18 апреля** по просьбе ленинградских советских и партийных органов находился в Ленинграде с группой экспертов. Поездка была связана с разработкой предложений по коренному улучшению развития энергетики региона.

**14 апреля** посетили Ленинградскую АЭС. Ее мощность — 2 млн кВт (два реактора РВМК по 1000 тыс. кВт), АЭС работает устойчиво, себестоимость электроэнергии — 0,75 коп./кВт·ч). На совещании у директора АЭС А. М. Муравьева с участием главного инженера станции В. Н. Фуки и начальника строительства В. И. Ларина детально обсудили организацию проектирования, строительства, монтажа, наладки и эксплуатации. Получили интересные нас материалы. Рассмотрели вопросы повышения надежности работы АЭС.

**15 апреля** были на Ленинградском металлическом заводе (ЛМЗ). Ознакомились с состоянием дел по изготовлению турбин для тепловых электростанций единичной мощностью 300, 500 и 800 тыс. кВт. Обсудили возможности и реальные сроки изготовления уникальной одновальной турбины 1200 тыс. кВт. Отдельно рассмотрели проблему серийного изготовления турбин для атомных электростанций единичной мощностью 220 тыс. кВт, работающих с реактором 440 тыс. кВт (2 турбины на 1 реактор). Такие турбины мы поставляем на экспорт.

В одном из цехов я поинтересовался, почему КПД у турбин ЛМЗ ниже, чем у зарубежных фирм. Мне ответили, что квалификация конструкторов турбин ЛМЗ достаточно высока, однако станочное оборудование не позволяет обеспечить высокую точность обработки проточной части. Необходимо срочно купить за рубежом новое станочное оборудование, но это не делается из-за недостатка валютных средств. К сожалению, никто в стране не решает вопрос комплексно. Между тем при экспорте наших турбин мы вынуждены снижать на международных торгах их стоимость и терять при этом валюту.

**16 апреля** посетили ленинградский электромашиностроительный завод «Электросила». Осмотр цехов, беседы с мастерами и квалифицированными рабочими показали, что качество изготавливаемых генераторов для блоков 300, 500 и 800 тыс. кВт соответствует мировому уровню. Руководство завода проявляет большой интерес к изготовлению генератора 1200 тыс. кВт для одновальных турбин. Таких генераторов мировая практика еще не знает. Слабым местом в изготовлении генераторов является обмотка из-за низкого качества изоляционных материалов.

**17 апреля** побывали на крупнейшей Киришской ГРЭС, находящейся в нескольких десятках километров от Ленинграда. Тут действует большой топливно-энергетический комплекс, состоящий из нефтехимических заводов, крупной ГРЭС и ТЭЦ. Турбоблоки работают на мазуте, который подается трубопроводным транспортом на электростанцию. Рассмотрели вопрос о возможности расширения ГРЭС с установкой дополнительно двух блоков по 800 тыс. кВт. Превращение этой ГРЭС в мощный опорный энергетический узел, позволяющий осуществить передачу энергии на напряжение 750 кВ Москва — Ленинград, расширение электроподстанции в Киришах и установка на ней оборудования 750, 500 и 220 кВ дают возможность ускорить электрификацию села и мелких предприятий Ленинградской области. Обсудили экологические проблемы. Население г. Кириши уже испытывает негативное воздействие нефтехимии на окружающую среду. Руководству Ленэнерго было дано задание разработать совместно с местными органами мероприятия по улучшению экологии города при рассмотрении на коллегии министерства комплекса мер по улучшению энергоснабжения Ленинграда и Ленинградской области.

**19 апреля** осмотрели основные теплофикационные станции Ленинграда (ТЭЦ-5, ТЭЦ-7, ТЭЦ «Уткина заводь», ТЭЦ-15). Мощности этих станций по тепловым показателям совершенно недостаточны. Надо строить еще минимум две крупные станции, а некоторые существующие ТЭЦ необходимо перевести на режим котельных. В целом наше ознакомление с состоянием теплофикации показало, что необходимо форсировать реконструкцию существующей теплофикационной сети и быстро наращивать новые мощности для создания мощной теплофикационной закольцованной теплосети с автоматизированной системой управления.

Положение с электроснабжением города следующее: быстро растут электрические нагрузки, надо ускорить решение вопроса о строительстве второй АЭС такого же типа (два блока с реакторами РБМК по 1000 тыс. кВт). Следует ускорить сооружение глубоких вводов мощностей в город, решить вопросы бесперебойного снабжения топливом электростанций. Отдельно обсудили проблемы ускоренной электрификации села путем строительства линий электропередачи и подстанций. Нужно обеспечить подготовку и переподготовку кадров сельских специалистов по электрификации, закрепить их, выделив земельные участки. Ленэнерго может и должно повернуться лицом к нуждам сельской электрификации и принять меры к тому, чтобы электрификация села была эталоном решения проблемы для других регионов.

Обсудили в Ленинградском обкоме партии все предложения, договорились, что на ближайшем заседании коллегии рассмотрим их и примем положительное решение.

**21 апреля** страна отмечала 100-летие со дня рождения В. И. Ленина. В Кремле состоялось торжественное заседание, посвященное этому большому событию в жизни советских людей. Для энергетиков это событие имело особое значение, так как 1970 г. — год 50-летия ленинского плана ГОЭЛРО. Минэнерго СССР проводило большую работу по развитию энергетики и осуществлению плана сплошной электрификации на базе единой энергетической системы. К этой дате Минэнерго готовило издание книги «Электрификация СССР». Был создан авторский коллектив в составе П. С. Непорожного, В. А. Барышева, И. А. Беспрозванного, А. А. Бесчинского, Г. М. Вайнштейна, Ю. М. Когана, С. Г. Мхитаряна, В. Ю. Стеклова, Н. П. Сердюкова. В редакционную комиссию входили Непорожный, Боровой, Ежиков, Лаврененко, Стеклов и Фалалеев. Цель издания книги «Электрификация СССР» — дать широкое представление о том, как выполнялись заветы В. И. Ленина по электрификации народного хозяйства. Книга открывается историческими словами В. И. Ленина: «Мы Россию всю, и промышленную, и земледельческую, сделаем электрической».

**23 апреля** на заседании Совета Министров СССР рассматривались итоги работы промышленности и сельского хозяйства в I квартале 1970 г. Докладчик — председатель Госплана Н. К. Байбаков доложил, что выпуск продукции — 108,3%; не выполнен план по минеральным удобрениям, отстает производительность труда, перерасходован фонд заработной платы, плохо с новой техникой, не выполнены вводы мощностей, отстает поставка мяса.

Министр финансов В. Ф. Гарбузов сообщил, что не хватает 4,5 млрд руб. для обеспечения плана по товарообороту, не хватает оборотных средств в промышленности.

- В. В. Шербицкий (Украина) доложил, что республика план I квартала выполнила;
- Графов (Минуглепром) отметил, что промышленность отказывается от бурых углей; недопоставка угля составила 600 тыс. т; необходимы дополнительные оборотные средства.
- А. Н. Косыгин в заключение подчеркнул, что министерства занизили план на I квартал; произошло изъятие средств из обращения, в причинах этого надо тщательно разобраться. Вызывает тревогу отставание во вводе мощностей — деньги расходуются, а вводов нет. Перерасход фонда зарплаты происходит за счет сверхурочных работ. Необходимо повысить дисциплину поставок продукции, следует готовиться к зиме и объявить борьбу незавершенке.

**25 апреля** на коллегии Минэнерго я доложил о прошедшем заседании Совета Министров СССР. Коллегия поручила первым заместителям министра П. П. Фалалееву и К. Д. Лаврененко определить меры по улучшению дел в развитии энергетики, подготовить поездку на некоторые отстающие стройки ответственных работников, обязав их на месте рассмотреть состояние дел и предпринять меры для обеспечения выполнения плана II квартала 1970 г.

Отдельно на коллегии был заслушан доклад А. А. Борового по вопросу о целесообразности совместной работы ЭЭС с энергосистемами стран-членов СЭВ. Принято решение обсудить этот вопрос на очередном заседании комиссии СЭВ по электроэнергии.

**30 апреля** у заместителя председателя Совмина СССР М. Т. Ефремова с участием специалистов Госплана рассмотрены основные разногласия по проекту плана развития отрасли на 1971–1975 гг. М. Т. Ефремов поручил Госплану дополнительно рассмотреть предложения Минэнерго.

**МАЙ**

**1 мая** состоялась демонстрация трудящихся на Красной площади. Военного парада не было.

К 1 мая энергетики пришли с перевыполнением плана четырех месяцев. Вечером в Кремле состоялся традиционный прием, на котором с краткой речью выступил Л. И. Брежнев.

**4 мая** на заседании коллегии Минэнерго рассматривались мероприятия по повышению уровня индустриализации энергетического строительства, снижению затрат труда на ввод в эксплуатацию 1 кВт мощности, уменьшению его стоимости. Договорились на основе уже накопленного опыта по возведению Ладыжинской ГРЭС разработать для ряда крупных строящихся ГРЭС (исходя из местных условий) пакет мероприятий, предусматривающих:

- совершенствование проектных решений и технического обеспечения при использовании имеющихся механизмов и средств комплексной механизации;
- разработку потоков ведения строительно-монтажных работ по сетевым графикам и внедрение планирования работ также по сетевым графикам;
- выполнение строительных и монтажных работ специальными комплексными квалифицированными бригадами с оснащением их качественными средствами механизации для исключения ручных работ;
- использование опыта создания обязательных технологических приемов при сооружении электростанций.

**С 6 по 20 мая** состоялась моя поездка в Бразилию, основанием для которой было приглашение национального энергетического управления и национального комитета МИРЭК. В Бразилии проводилась национальная энергетическая конференция, в работе которой я как президент МИРЭК должен был участвовать. Мы договорились с руководством исполкома МИРЭК (г-ном Сислером), что одновременно проведем заседание исполкома с отчетом о деятельности комитета за 1969 г.

Население Бразилии (более 100 млн чел.) сформировалось из португальских переселенцев, местных индейцев и привезенных африканцев. Дипломатические отношения с Советским Союзом установлены в 1961 г. Страна богатая, экспортирует кофе и мясо. Интенсивно развивается промышленность в городах (на берегу Атлантического океана). Промышленное производство начало бурно развиваться после окончания войны, когда начался приток капитала из США и ФРГ. Для металлургической и химической промышленности используются местные ископаемые (руда, нефть). Страна располагает огромными гидроэнергоресурсами, которые еще не используются. Интенсивное развитие промышленного производства потребовало ускоренного развития энергетики. В 1969 г. было выработано только 110 млрд кВт·ч — в основном на ГЭС, построенных с помощью США. Бразилия стремилась сотрудничать с Советским Союзом в сооружении мощных ГЭС. А. Н. Косыгин поручил обсудить соглашение о строительстве в Бразилии мощной ГЭС с участием советских организаций.

**6 мая** прилетели в США в аэропорт Кеннеди и в этот же день вылетели в Рио-де-Жанейро, куда прибыли утром 7 мая. В аэропорту нас встретили посол СССР в Бразилии С. С. Михайлов, председатель исполкома МИРЭК г-н Сислер, представитель национального энергетического управления Бразилии и др. Нас окружила толпа корреспондентов различных газет. Они пролили рассказать, как я совместно с Лениным разрабатывал план электрификации ГОЭЛРО.

Я ответил, что с Лениным я не работал и план ГОЭЛРО не разрабатывал, но как министр энергетики и электрификации совместно с двухмиллионной армией энергетиков страны успешно выполняю этот план. Однако уже в вечерних газетах было опубликовано оригинальное сообщение: «В Рио-де-Жанейро сегодня прилетел министр энергетики и электрификации Советского Союза, который совместно с Лениным разрабатывал план ГОЭЛРО и сейчас успешно руководит его осуществлением». Это привело к тому, что ко мне везде в Бразилии стали обращаться с просьбой рассказать о совместной работе с Лениным по разработке плана ГОЭЛРО.

Советский посол информировал меня о некоторых особенностях страны и ее правительства. В Рио-де-Жанейро действует мафия, которая специализируется на похищении крупных государственных деятелей Бразилии и других стран, требуя потом выкуп. Поэтому придется отказаться от подготовленных для меня специальных апартаментов. Об этом его предупредил шеф городской полиции, который получил донесение о том, что мафия готовит мое похищение и собирается потребовать от посла выкуп. Договорились, что посол поблагодарит от моего имени бразильскую сторону за проявленную заботу и уведомит соответствующих лиц, что из-за большой занятости в предстоящих переговорах, которые я буду проводить по указанию советского правительства, в том числе и с президентом Бразилии, мне удобнее остановиться в советском посольстве. Там был специальный гостевой домик, который круглосуточно охранялся полицией города.

**8 мая** утром посетил национальное энергетическое управление Бразилии, встретился с генеральным директором. Проинформировал его о программе предстоящего совместного заседания (с исполкомом МИРЭК). Днем состоялось открытие энергетической конференции. Участники проявили большой интерес к работе МИРЭК. Был заслушан доклад о работе в 1969 г. и задачах на 1970 г. Затем был представлен доклад о перспективах развития энергетики Бразилии. В ближайшие годы наращивание энерго мощностей в стране будет происходить за счет сооружения эффективных ГЭС. Одна из них — ГЭС «Капивара» (4 агрегата единичной мощностью 163 тыс. кВт), которая будет строиться с помощью Советского Союза. Ведется подготовка к строительству ГЭС «Себрадиньо» (6 агрегатов по 194 тыс. кВт). Разрабатывается проект ГЭС «Илонс Сальбери» и «Паулу Альдонсе». В дальнейшем предполагается строительство ГЭС «Парана» на р. Парано мощностью 20 млн кВт. Идет согласование возможности строительства этой ГЭС совместно с пограничными государствами. В общих чертах было сказано о возможности сооружения в Бразилии на р. Амазонка мощных каскадов ГЭС общей мощностью 250 млн кВт. Для крупных промышленных городов, таких, как Сан-Паулу, сооружаются ТЭЦ, главным образом для снабжения технологическим теплом крупных промышленных предприятий.

**9 мая.** Поездка совместно с торгпредом СССР и моим помощником в г. Сан-Паулу. Встреча с губернатором. Шла беседа по вопросам развития энергетики. Губернатор просил ускорить поставку основного оборудования для ТЭЦ. Обсудили ряд вопросов по ускорению строительства ГЭС «Капивара». Губернатор дал указание организовать нашу встречу с крупнейшим генподрядчиком, который будет осуществлять строительство этой ГЭС. Встреча состоялась на вилле генподрядчика. Одна интересная деталь — когда мы подъехали к вилле, которая находилась в глубине парка, сработала сигнализация и автоматически включилось электроосвещение по периметру ограды. Это был сигнал для охраны. Потом я спросил хозяина виллы, зачем такая сильная охрана. Он рассказал, что в городе орудует тайная организация, которая



занимается грабежами богатых людей. В недавнем прошлом его вилла была ограблена, и сейчас он расходует значительные средства на ее охрану.

Нас (меня, торгпреда и помощника) встретил хозяин и пригласил в столовую. За ужином состоялась неофициальная (как сказал хозяин) беседа. В ней принимали активное участие взрослые члены семьи. Хозяин дома — глава крупнейшей строительной семейной фирмы. Его сын и невестка являются его заместителями, а жена «командует» домом и двумя внуками, которые также присутствовали на ужине. Обменялись мнениями о ГЭС «Капивара», строительство которой будет осуществлено его семейной фирмой. Нашему хозяину хотелось выяснить перспективы сотрудничества с Советским Союзом в намечаемой большой программе развития гидроэнергетики Бразилии. Он сообщил, что г. Сан-Паулу и примыкающие к нему регионы — главная промышленная зона страны, куда деловой мир вкладывает огромные капитальные вложения и ожидает ускорения развития энергетики. Беседа была полезной (заговорили и вопрос строительства крупной ГЭС «Парана» мощностью 20 млн кВт, где потребуется большая помощь Советского Союза).

**10 мая** в сопровождении представителя губернатора мы рано утром ознакомились с регионом Сан-Паулу. Население города 12 млн чел. Город бурно растет из-за большого числа переселенцев из других стран. Это бедные люди, готовые трудиться за значительно меньшее вознаграждение, чем избалованные бразильцы. Они живут за чертой центральной части города в наскоро построенных домиках. Когда из центральной части города, с красивыми многоэтажными домами и богатыми магазинами попадаешь в море этих бедных домиков, контраст ощущаешь особенно резко.

Затем мы вылетели небольшим самолетом для осмотра действующей ГЭС. Ознакомились с одним из гидроузлов и поселком эксплуатационников. ГЭС усиленно охраняется. Гости могут наблюдать машинный зал и пульт только со смотровой площадки, на которой находится охрана. Все пояснения о работе гидроузла мы выслушали тут же, на смотровой площадке, наблюдая через стекло за работой оборудования. Нам была вручена справочная книжка о гидроузле и ГЭС.

**11 мая** в первой половине дня я принимал участие в заключительном заседании национальной энергетической конференции. Были обсуждены более детально вопросы ускоренного сооружения ГЭС «Капивара», «Себрадинью», а также сооружения в ближайшей перспективе ГЭС «Илионс Сальбери» и «Паулу Альдонсе». В будущем планировалось развернуть строительство на пограничной р. Парана (по согласованию с соседними государствами) ГЭС «Парана». Для гидроэнергетиков Советского Союза открывались большие возможности для сотрудничества. Я выступил на конференции, рассказал об энергетике и гидроэнергетике СССР и сообщил о нашей заинтересованности в совместной деятельности по реализации национальной энергетической программы Бразилии.

**12 мая** во второй половине дня посетил министра финансов Бразилии. Речь шла об ускорении поставки основного оборудования для ГЭС «Капивара». Но, как я понял, министр финансов больше интересовался ускорением оформления соглашения на поставку в СССР крупной партии бразильского кофе. Он просил меня помочь устранить разногласия по проекту соглашения. У меня были полномочия от А. Н. Косыгина рассмотреть этот вопрос и принять окончательное решение.

**13 мая** рано утром мы с послом С. С. Михайловым вылетели в г. Бразилиа. Это молодой город, он строился как новая столица государства. Сюда перемещались из Рио-де-Жанейро

основные учреждения и министерства. Посольство СССР пока находилось в Рио-де-Жанейро. Главным вдохновителем создания этого оригинального города являлся президент страны. Средства на строительство столицы вносило население страны в виде дополнительного налога.

Мы посетили министра иностранных дел Бразилии, обсудили мой предстоящий визит к президенту, который выразил желание лично побеседовать со мной. Прием был назначен на 14 мая. Затем осмотрели новую столицу. Город строился на архитектурных принципах Ле Корбюзье, но с модернизацией этого стиля в соответствии с требованиями архитектурного совета президента. План новой столицы был разработан в 1957 г. Л. Костой, архитектор — О. Немейер.

**14 мая** мы с послом были на приеме у президента страны. Нам было известно, что президент Бразилии является популярной личностью. Наш прием был рассчитан на 20, однако затянулся до 40 мин. Я выразил президенту свое восхищение Бразилией. Это ему понравилось. Он задал вопрос об использовании в СССР бурых углей для производства электроэнергии. В Бразилии имеются огромные запасы бурых углей (в том числе на землях, которые принадлежат лично президенту), однако никто из предпринимателей не занимается их использованием, хотя стране нужна электроэнергия.

В итоге мы с послом опоздали на рейсовый самолет Бразилиа — Рио-де-Жанейро, пришлось лететь другим самолетом. Потом оказалось, что рейсовый самолет похитили бандиты и угнали в неизвестном направлении.

**15 мая** утром в посольстве встретились с советским торгпредом. Обсудили данные мне А. Н. Косыгиным поручения, касающиеся задержки в принятии решения о закупке Советским Союзом большой партии бразильского кофе. Оказалось, что Бразилия просит немного увеличить объемы поставки кофе, а торгпредство не имеет на это соответствующих полномочий. Детально разобравшись с положением дел, я дал указание оформить протокол переговоров с учетом просьбы Бразилии, сказал торгпреду, что он может проинформировать об этом свое московское руководство. Потом обсудили вопрос о поставках энергетического оборудования. Выяснилось, что по текущим поставкам вопросов нет. Что же касается поставок оборудования для ГЭС «Капивара», то это лишь предварительные переговоры.

Во второй половине дня посол выделил нам экскурсовода для подробного ознакомления с достопримечательностями Рио-де-Жанейро. Проходя по улицам, видели богатейшие магазины и рестораны, слышали многоязычную речь туристов. Затем поехали осмотреть огромные футбольные стадионы. В это время в Бразилии был зимний сезон, температура устойчиво держалась на уровне 20–25 °С, и на стадионах проходило много международных футбольных встреч. А местные футболисты с утра до вечера играют в футбол на пляжных отмелях Атлантического океана, который омывает Рио-де-Жанейро. Впечатление такое, что в городе всегда праздник.

Любопытное зрелище представляют массивы диких зарослей королевских бананов вокруг города. Это низкие кусты, на которых растет огромное количество небольших вкусных плодов (дополнительное бесплатное питание для неработающих молодых мужчин, которые в Бразилии в большинстве случаев являются временными рабочими). Ближе к вечеру наблюдали большое количество женщин со свечами. Отмечался женский родительский день. Женщины собирались на специальной площадке, где молились Христу. Его статуя возвышалась на горе, омываемой с трех сторон водами океана. Когда смотришь на нее вечером (при искусственной подсветке), создается впечатление, что Христос спускается со скалы на землю.

**16 мая** в течение всего рабочего дня я, посол и торгпред работали над отчетом о нашем пребывании в Бразилии. Вечером посол устроил прием, на котором, кроме дипломатов других стран, были представители деловых кругов. Контакты с ними были полезны. Наш посол владеет многими языками и хорошо известен в Бразилии. Многие предприниматели интересовались развитием энергетики и других отраслей промышленности в СССР. Ко мне подошел президент американской фирмы «Свет», которая обеспечивает электрической энергией Рио-де-Жанейро. Он сказал, что в правительстве Бразилии обсуждается вопрос о передаче этой фирмы национальному энергетическому управлению, и спросил мое личное мнение по этому вопросу. Я ответил, что Бразилия сейчас находится на быстром экономическом подъеме, имеет большие потенциальные запасы гидроэнергии, которые начинает осваивать. Кроме того, в стране огромные запасы бурых углей. И то, что правительство Бразилии создает крупные электрические станции и линии электропередачи, на наш взгляд — правильная политика.

После приема мы с послом еще раз обменялись впечатлениями о проделанной нами совместной работе. Я поблагодарил за оказанную помощь. Договорились, что 18 мая рано утром мы улетим в Москву.

**17 мая** поздно вечером мы с помощником решили поплавать в Атлантическом океане. Вышли через калитку на океанский пляж, а когда вернулись, оказалось, что из-за нашего отсутствия охрана подняла переполох. Все три охранника разыскивали нас. Решили, что нас выкрали бандиты, и уже собрались звонить в полицию.

**18 мая** рейсовым самолетом Бразилия — Цюрих мы улетели. В Цюрихе отлет нашего самолета задерживался на несколько часов. Хотелось осмотреть город, но транзитным пассажирам выходить не разрешалось из-за отсутствия виз. Тогда мы попросили постоянного представителя Аэрофлота провезти нас по городу в полицейском автомобиле без права выхода из него. Так под охраной полиции осмотрели улицы и площади Цюриха.

**20 мая** я докладывал А. Н. Косыгину о поездке в Бразилию, рассказал, что в энергетике Бразилии создаются условия для экономических связей с Советским Союзом. В настоящее время энергетическое строительство и эксплуатация осуществляются в основном компаниями США, но правительство Бразилии намерено привлечь и советских специалистов. Уже создано национальное энергетическое объединение, подчиненное Министерству финансов. Готовятся предложения о строительстве с помощью Советского Союза крупной ГЭС «Капивари». Правительство намерено привлечь наш проектно-изыскательский институт «Гидропроект» к разработке проектов ряда других ГЭС. Кроме того, президента Бразилии интересует наш опыт использования бурых углей для производства электроэнергии.

**26 мая** начал работу XVI съезд ВЛКСМ, где я выступил и сердечно поблагодарил комсомол за активную помощь в развитии энергетики.

**27 мая** состоялось специальное заседание Совета Министров СССР. Рассматривалась записка Л. И. Брежнева в Политбюро ЦК КПСС о состоянии дел в народном хозяйстве страны и нерешенных вопросах. К тому времени по решению ЦК КПСС было создано Политбюро и Л. И. Брежнев был утвержден Генеральным секретарем. На заседании Совмина присутствовал Л. И. Брежнев.

Совет Министров заслушал доклад А. Н. Косыгина. Основное положение доклада: Политбюро ЦК КПСС рассмотрело записку Генерального секретаря, одобрило ее и поручило Совету Министров СССР обсудить записку на своем заседании. Записка касалась необходимости

устранения ряда причин, сдерживающих темпы развития народного хозяйства и повышения благосостояния народа.

Обозначались основные проблемы:

- нехватка продуктов животноводства, низкий валовый сбор зерна, недостаточный годовой прирост валовой продукции в сельскохозяйственном производстве;
- тенденция падения национального дохода. Необходимо разобраться, в чем дело, и развивать хозяйственную деятельность, которая его повышает;
- недостаточный уровень использования основных фондов.

Были намечены основные направления для исправления положения:

- особое внимание должно уделяться топливу (нефть, газ, уголь) и развитию энергетики;
- следует обеспечить необходимое производство чугуна, металла для покрытия нужд народного хозяйства;
- нужно особо держать под контролем работу химической промышленности и, в первую очередь, — производство искусственных удобрений;
- необходима реконструкция машиностроительных заводов;
- пора навести порядок в капитальном строительстве, но строить надо вместе с жильем и соцкультбытом;
- следует серьезно заняться подготовкой и переподготовкой кадров, разработать и осуществить меры по сокращению текучести кадров;
- повысить трудовую и производственную дисциплину;
- нужно поднять действенность социалистического соревнования.

Выступили Кальченко, Ашимов, Курбанов, Киселев, Герасимов, Кастандов, Казанец, Струев. Все руководители республик и министерств одобрили решения Политбюро по записке Генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева.

Выступление Л. И. Брежнева: А. Н. Косыгин определил задачи. Надо поднять резервы, начиная с плана 1971 г., ибо этот год имеет решающее значение для выполнения плана народного хозяйства следующей пятилетки. Необходимо обеспечить ввод новых мощностей, сосредоточив ресурсы на вводимых объектах. Особая роль принадлежит министерствам и министрам. Они должны шире внедрять в производство науку, готовить и лучше использовать кадры и решать их социальные вопросы.

Госплану СССР, совминам республик, министерствам было поручено разработать меры по практическому решению обсуждаемых вопросов и учесть их в плане 1971 г. и в расчетах на 1971–1975 гг.

## ИЮНЬ

**3 июня.** На заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривался доклад Госнаба о наличии на складах излишков основного оборудования. Президиум потребовал от министерств и ведомств: рассмотреть состояние дел с оборудованием на складах и обеспечить,

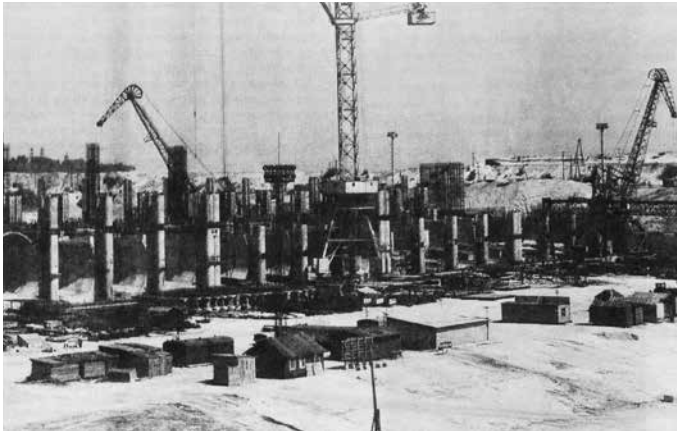
в первую очередь, оборудованием вводимые объекты 1970 г. и заделные объекты 1971 г. Оценить отдельно наличие неиспользованного импортного оборудования и его комплектность и использовать для работы; рассмотреть на коллегиях состояние дел по неиспользуемому основному оборудованию и оценить его пригодность для использования на объектах отраслей. По излишкам оборудования материал направить в Госснаб; поручить Госснабу рассмотреть материалы министерств и ведомств и представить соответствующие предложения в Совмин.

**4 июня** на заседании коллегии нашего министерства я рассказал о заданиях Совета Министров СССР. Коллегия рассмотрела записку Л. И. Брежнева о неудовлетворительном положении дел в развитии народного хозяйства страны, утвердила комиссию министерства для подготовки предложений по улучшению развития отрасли с учетом проекта плана на 1971 г. и на 1971–1975 гг.

**9 июня** в Комитете по науке и технике был заслушан доклад межведомственной комиссии по комплексному использованию и охране водных ресурсов страны. Текст доклада был роздан участникам совещания. Выступили:

- А. М. Некрасов: Нужно ввести цены на воду. Необходимо создать специальный комитет по охране водных ресурсов.
- Студенец (Минрыбпром): В докладе правильно изложены проблемы охраны рыбных ресурсов. Необходимо точнее сформулировать мероприятия по охране рыбы в отдельных реках и озерах.
- Кудрин (зам. министра водного хозяйства): Нужно разработать и определить мероприятия первой очереди по охране рек и озер. Отдельно рассмотреть вопросы, связанные с переброской северных рек, а также судьбу Азовского и Аральского морей. Сформулировать научно-исследовательские проблемы, связанные с охраной водных ресурсов рек и озер. Надо дать глубокое научное обоснование двойного регулирования рек, орошения и осушения.
- М. Г. Первухин (Госплан СССР). Следует оценить масштабы капитальных вложений, связанных с выполнением намечаемых мероприятий. Дать предложения о ценообразовании стоимости воды в разных регионах страны, озерах и реках. Определить роль и эффективность сооружения вододелиителя на нижней Волге.
- А. П. Виноградов (представитель Совмина СССР). Надо изучить причины колебания уровня Каспийского моря. Прекратить молевой сплав леса на реках (по перечню). Выделить проблему термического загрязнения рек и озер. Более широко сформулировать проблему создания рыбопродуктивных ферм.
- Соколов (директор института). Нужно отдельно рассмотреть проблему подземных вод. Дать научное обоснование норм расхода воды для целей орошения, определить нормы солевого и теплового загрязнения вод рек и озер. Выделить первоочередные и неотложные мероприятия. Доклад дает хорошую основу для разработки и принятия правительством большого государственного документа, может быть, даже Закона СССР.

**С 10 по 12 июня** я был в Каховке и Запорожье. В Каховке ознакомился с состоянием работ по строительству крупной насосной станции для орошения земель на юге Украины. Дела идут удовлетворительно. Дал ряд указаний по форсированию этого важного для Украины сооружения. На прощание сфотографировались у памятника т. Г. Шевченко.



*Строительство Каневской ГЭС (г. Канев, июль 1970 г.)*

**12 июня** состоялось торжественное открытие крупнейшей в стране Запорожской ГРЭС. Мощность станции — 3600 тыс. кВт (блоки  $4 \times 300 + 3 \times 800$ ). Это было радостное событие в жизни коллектива строителей ГРЭС и в деятельности Минэнерго СССР. Электростанция построена в короткие сроки с оценкой «отлично». На митинге в честь этого события я снял шляпу и поклонился строителям, отдавая дань создателям уникального объекта. Конечно, и я получил огромное удовольствие как министр и человек. Для меня успехи в развитии энергетики — источник вдохновения и энергии.

**15 июня** на совещании у А. Н. Косыгина одобрена схема управления энергетикой страны в части строительства. Основное звено — территориальный трест, потом — строительно-монтажное управление, подчиненное тресту. В виде исключения разрешено создание для крупных строек «трест-площадок», в составе которых работают строительно-монтажные управления.

**20 июня.** Доклад правительственной комиссии по стоимости топлива. Докладывал Д. Г. Жимерин (ГНТК). Стоимость топлива в пересчете на 1 т условного топлива составляет по тюменскому газу — 6–7 руб., по среднеазиатскому — 5–6 руб., по мазуту 7–9 руб., по углю Сибири — 5–6 руб., по экибастузскому углю — 4–5 руб. (по электроэнергии АЭС — 5–6 руб.).

**23 июня.** Переговоры с делегацией ГДР, которую возглавлял министр Зибольд. Рассматривались вопросы: ускорение поставки блоков по 200 тыс. кВт для ГРЭС «Тирбах» (один — в апреле 1971 г., другой — в августе



*П. С. Непорожний с делегацией энергетиков из США на Каневской ГЭС (июль 1970 г.)*

1972 г.); расширение электростанции «Боксберг» до 2500 тыс. кВт. Согласование срока проектной документации; поставка оборудования для АЭС «Норд» по схеме Ново-Воронежской АЭС (вопрос согласован); поставка газовой турбины (решение вопроса отложено). Обсуждены также вопросы развития энергетики ГДР до 1980 г.

**23 июня** во второй половине дня осмотрел опытно-промышленную установку МГД-25, которая строилась на территории Института высоких температур АН СССР. Дела идут плохо. Дал указание подготовить доклад института и проект решения коллегии.

**24 июня** на заседании Президиума Совмина СССР рассматривались два вопроса, касающиеся Минэнерго:

1. Строительство второй очереди канала Иртыш — Караганда. Решение было принято положительное, ибо без второй очереди не может быть осуществлено строительство крупнейших ГРЭС на экибастузских углях с блоками единичной мощностью 500 тыс. кВт (установленная мощность каждой электростанции — 4000 тыс. кВт ( $8 \times 500$ )).
2. Причина аварии на Ново-Воронежской АЭС. Этот вопрос мы докладывали совместно с Е. П. Славским. При остановке реактора на техосмотр была обнаружена трещина в патрубке трубы, соединяющей реактор с главным трубопроводом. Поскольку это место является зоной высокой радиации, Е. П. Славский и я приняли на месте решение о применении специального приспособления (управляемого на расстоянии), чтобы высверлить трещину, завести новый патрубок и посадить его в трубу под давлением. Это было сделано, и реактор заработал.

**29 июня.** Коллегия Минэнерго СССР обсуждала доклад специальной комиссии под председательством П. П. Фалалеева о необходимости резкого повышения качества изготовления и поставки на стройки бетонных конструкций, а также других изделий и деталей заводами стройиндустрии министерства. Качество нерудных материалов и других заполнителей не соответствует государственным нормативам. Металлические формы (опалубка) изнашивались, что приводит к нарушению геометрических размеров форм и вызывает утечку раствора. Качество изготавливаемого котельно-вспомогательного оборудования и трубопроводов, а также специальных конструкций тоже низкое, что обуславливает необходимость изготовления конструкций на монтажных площадках. Удельные расходы цемента и металла необоснованно растут. Крайне неудовлетворительно изготавливаются столярные изделия. Все это приводит к дополнительным трудовым затратам. Нарушаются обязательные технологические правила Минэнерго СССР по возведению энергетических сооружений.

Сообщение А. А. Борового: проверка, проведенная конструкторами и проектировщиками институтов Минэнерго, показала, что на заводах имеют место массовые отступления от проектных и конструктивных решений. Предприятия вносят свои изменения в проектно-конструкторскую документацию без ведома проектных организаций.

После всестороннего обсуждения этого важного вопроса принято решение коллегии поручить специальной комиссии разработать развернутый приказ с приложением к нему сводной ведомости, в которой дать перечень мер по каждому предприятию (что надо сделать, какой срок, кто ответственные исполнители). Выехать на соответствующие заводы членам комиссии и обсудить на местах меры, обеспечивающие высокое качество изготовления изделий.

## ИЮЛЬ

**2 июля** Президиум Совмина СССР рассматривал вопрос о необходимости развития энергетики страны. Докладывал акад. Мельников: Предлагается установленную мощность электростанций довести в 1970 г. до 167 млн кВт, в 1980 г. — до 350, в 1990 г. — до 625, в 2000 г. — до 1100 млн кВт. Обеспечить годовые вводы мощностей к 1980 г. — 30 млн кВт, к 1990 г. — 35, к 2000 г. — 60, в том числе в европейской части СССР — соответственно 15, 28, 30 млн кВт. Выработка энергии на электростанциях должна определяться исходя из 6 тыс. ч использования в год. Эти данные предлагается учитывать как исходные для определения потребности электростанций в топливе.

В качестве базового направления следует принять развитие ускоренными темпами Канско-Ачинского, Экибастузского и Кузнецкого угледобывающих районов. Особо необходимо рассмотреть вопрос топливоснабжения электростанций европейской части СССР. В этом регионе для производства электроэнергии потребляется более 50% углеводородного топлива. Надо переориентироваться на мазут и газ. Дефицит углеводородного топлива должен покрываться АЭС. Поэтому необходимо срочно открывать площадки новых АЭС и довести ввод мощности на них до 8–10 млн кВт.

**3 июля** проходил очередной Пленум ЦК КПСС, обсуждался доклад Л. И. Брежнева о положении дел в сельском хозяйстве страны. В докладе указывались основные принципиальные недостатки и ошибки в развитии сельского хозяйства. В обсуждении доклада приняли участие все первые секретари центральных комитетов республик. Общая направленность выступлений: необходимо принять меры по исправлению дел в сельском хозяйстве, и особое внимание уделить электрификации сельского хозяйства. Пленум принял развернутое Постановление ЦК КПСС по обсуждаемому вопросу, в котором поручил Совету Министров СССР рассмотреть разработанные Госпланом с привлечением министерств и ведомств мероприятия по улучшению дел в развитии сельского хозяйства страны.

**6 июля** информировал членов коллегии Минэнерго СССР о деталях обсуждения на Пленуме ЦК КПСС проблем сельского хозяйства. Нам необходимо внести свои предложения по улучшению электрификации сельского хозяйства.

Коллегия поручила первым заместителям министра с привлечением соответствующих подразделений министерства сформулировать предложения и совместно с аппаратом Госплана СССР внести их в проект мероприятий.

**С 7 по 10 июля** с группой экспертов министерства находился в Чебоксарах и Горьком. Цель поездки — договориться с местными советскими и партийными органами о допустимой проектной отметке Чебоксарского водохранилища при сооружении ГЭС.

В Чебоксарах затопливается часть города, жилье и малые предприятия переносятся в новые кварталы. В центре старой части города создается замечательная водная территория, благоустраивается речной порт, а на высоком берегу Волги проектируется строительство гидроаккумулирующей станции. Вопросы согласованы. Сложнее решается проблема с затоплением территорий области, где много сел и лугов. Договорились построить защитные дамбы с насосными установками для регулирования уровня грунтовых вод за дамбами. Вечером состоялась встреча с руководством обкома и облисполкома. Намеченные мероприятия были одобрены.



**8 июля** утром поездом приехал в Горький. Поскольку Чебоксарским водохранилищем могла быть затоплена большая низменная часть Горького, где располагаются крупные предприятия и жилые массивы, Минэнерго СССР предлагало защитить эту территорию дамбами, но это предложение со стороны горкома и областных партийных организаций встретило категорическое возражение. Партийные и советские органы города мотивировали свою позицию возможностью разрушения дамб. Наши доводы о большом опыте Минэнерго по защите городов дамбами с установками для регулирования уровня грунтовых вод (в городах Никополь, Черкассы, на водохранилищах каскада Днепровских ГЭС) не были восприняты. Решение этого вопроса Минэнерго оставило за Президиумом Совмина СССР.

Осмотрели электростанции Горьковской энергосистемы, встретились с персоналом станций.

**10 июля** провел в Горэнерго совещание по подготовке энергосистемы к прохождению максимума нагрузки в зиму 1970–1971 гг.

**12 июля** мне исполнилось 60 лет. Отпраздновали это событие на даче в кругу друзей. Было много поздравлений от энергетиков с разных концов страны и даже от тех руководителей, которых я много критиковал за упущения в работе. Еще раз ощутил прочную связь между энергетиками отрасли. Она радуется и заставляет работать.

**14 и 15 июля** проходила очередная сессия Верховного Совета СССР, которая утвердила новый состав союзного правительства. Был также обсужден и принят Закон о труде.



*На митинге строителей Аракской ГЭС, строящейся совместно с Ираком (1970 г.)*

**16 июля** на заседании Совета Министров СССР рассматривались мероприятия по развитию села, разработанные Госпланом с привлечением министерств и ведомств.

Основные положения доклада А. Н. Косыгина:

- В текущем году необходимо принять незамедлительные меры по обеспечению уборки урожая и ликвидации потерь зерна. В связи с этим надо решить вопрос с резиной для покрышек, дать дополнительный металл со складов, полностью обеспечить хлеборобов автотранспортом и запасными частями, горючим и смазочным материалами.

Нужно пополнить оборотные средства колхозов и совхозов, но решать этот вопрос следует очень осторожно.

- Разработка плана 1971 г. задерживается. Установлен срок — 15 октября. Проект плана должен быть в первом чтении представлен в сентябре. В плане необходимо особо выделить вопросы по сельскому хозяйству.
- Госплан СССР совместно с республиками, министерствами и ведомствами должен продолжить разработку проекта пятилетнего плана на 1971–1975 гг. В директивах XXIV съезда КПСС должны быть отдельно разработаны меры по улучшению дел в сельском хозяйстве.

С 18 по 22 июля посетил электростанции Закавказья.

**18 июля** прибыл на строительство Армянской АЭС. Она строится в зоне высокой сейсмичности. На станции устанавливается два реактора ВВЭР-440. Утвердил пусковой комплекс с вводом в эксплуатацию АЭС в 1974 г. и последующим расширением станции еще на два блока. Затем уехал на тепловую электростанцию Али-Байрамлы (четыре блока по 150 тыс. кВт). Положение на ГРЭС тяжелое, медленно идут ремонты. При таком состоянии дел станция будет готова к обеспечению зимнего максимума нагрузок. Провел здесь совещание с руководящим составом (участвовали и руководители ремонтных бригад). Необходимо оказать помощь конденсаторными трубами, кабелем, обоймой восьмой ступени турбины, котельными трубами. Утвердил протокол совещания, в котором предусмотрено выделение со стороны Минэнерго дополнительных ресурсов и уточнен окончательный график ремонтов с установлением предельных сроков по каждому блоку ГРЭС.



*На строительстве Аракской ГЭС*

**19 июля** уехал на строительство Мучанской плотины и ГЭС, сооружаемых на пограничной р. Араке совместными усилиями советской и иранской сторон. Граница проходит по середине реки. Здесь создаются две ГЭС: одна — на советском берегу, а вторая — на Иранском.

**20 июля** на границе состоялась встреча двух правительственных делегаций, которые должны были принять участие в празднике, связанном с окончанием первой очереди работ. На торжестве присутствовали: от советской стороны — Ибрагимов (зампред Совмина Азербайджана), Рза-Кулиев (управляющий Азербайджанэнерго), Непорожний и Ислам-Заде, от иранской стороны — делегация во главе с министром Рухани. После торжества обе стороны рассмотрели схему каскада ГЭС на р. Араке и договорились о том, что эта проблема должна быть доложена обоим правительствам.

**21 июля** приехали на площадку строительства Азербайджанской ГРЭС, расположенной рядом с действующей Мингечаурской ГЭС. Основные данные Азербайджанской ГРЭС: установленная мощность 2800 тыс. кВт (шесть блоков по 300 и четыре блока по 100), выработка до 16 млрд кВт·ч в год. Согласовали с городскими органами площадку для строительства ГРЭС и жилья и схему завоза топлива (мазута) по железной дороге. Уточнили вопросы, требующие решения правительства республики. Потом выехали в Баку. Посетили первого секретаря ЦК партии Азербайджана Г. А. Алиева. Информировали его о поездке на строительство Мучанской плотины и о посещении ГРЭС Али-Байрамлы. Сообщили о проблемах строительства крупной Азербайджанской ГРЭС. Просили ЦК партии республики оказать помощь в строительстве железной дороги к электростанции и убедить министерства республики по сельскому хозяйству и водному хозяйству снять возражения против строительства ГРЭС.

**21 июля** прилетели в Тбилиси и сразу же поехали на Тбилисскую ГРЭС. Здесь дела обстояли плохо. Встретились с первым секретарем ЦК Грузии В. П. Мжаванадзе (замечательный человек, прошедший все трудности войны). Я информировал его о тревожном положении дел на Тбилисской ГРЭС, где не решены вопросы надежного водоснабжения. Их нужно решить совместно с дирекцией металлургического завода, так как у завода и электростанции общий водозабор. В следующем году заканчивается строительство первой очереди электростанции, а ряд вопросов по ее расширению не решен. В. П. Мжаванадзе попросил меня присутствовать на заседании бюро Компартии Грузии и представить необходимую информацию. Так и было сделано. Бюро приняло положительное решение по поставленным вопросам строительства Тбилисской ГРЭС. Вечером мы с Мжаванадзе уехали в г. Зугдиди на строительство ИнгуриГЭС.

**22 июля** осмотрели стройку, обсудили состояние дел в целом по строительству комплекса сооружаемого каскада ГЭС в нижнем течении р. Ингури. Основным сооружением является арочная высотная плотина, регулирующая сток воды нижнего течения реки. Вниз по течению от арочной плотины до самого Черного моря ведется строительство главного туннеля длиной 16 км. В конце его сооружается мощная головная ГЭС. После выхода из ее турбин вода отводится к приплотинной ГЭС № 1 (сооружается вместе с бетонной плотинной). От нижнего бьефа ГЭС № 1 до Черного моря строится открытый канал, на котором сооружаются три приплотинные ГЭС для использования перепада между отметками нижнего бьефа ГЭС № 1 и моря. Строительство очень сложное. На стройке трудится специализированный коллектив. Главное — сооружение туннеля, готовность которого определяет сроки ввода в эксплуатацию всего каскада ГЭС. В. П. Мжаванадзе провел совещание по строительству каскада ГЭС. Он впервые посетил эту большую стройку, где работают уникальные грузинские специалисты-туннельщики, использующие богатый опыт строительства гидроэнергетических туннелей в сложных геологических условиях. После обсуждения схемы каскада стало ясно, что быстро получить дешевую электроэнергию невозможно. Поэтому проектировщики

Грузгидроэнергопроекта предложили ГЭС № 1 и каскад малых ГЭС на отводящем канале ввести в эксплуатацию по специальной новой схеме в течение двух-трех лет. Мжаванадзе это предложение понравилось, но он заметил, что эта работа должна осуществляться не в ущерб строительству высотной арочной плотины и основного туннеля.

Затем на совещании обсудили состояние работ на возводимой арочной плотины и возможности ускорения темпов проходки основного туннеля. Скорость проходки определяется работами по цементации контактной зоны скалы с основным телом железобетонной облицовки. Туннель пересекает несколько глубоких оврагов, которые перекрываются металлическими дюкерами. Более сложное положение было на сооружении высотной арочной плотины. Тут требуется ускорить работы по добыче нерудных материалов, строительству основного бетонного хозяйства и монтажу кабельных кранов для подачи бетона в блоки бетонирования. С учетом реальной обстановки руководству строительства предложено уточнить объем работ, в том числе строительно-монтажных и капитальные вложения. Я заявил, что в 1971 г. Минэнерго объявит эту стройку важнейшей, т. е. потребность в металле, цементе, лесе и других материалах будет определяться прямым расчетом и полностью обеспечиваться. В. П. Мжаванадзе обещал оказать любую помощь.

**23 июля** после отъезда Мжаванадзе в Тбилиси, мы с руководством стройки проехали вдоль трассы отводящего канала (от нижнего бьефа ГЭС № 1 до Черного моря). Ознакомились с организацией работ по выемке грунта и осушению. Вдоль трассы уже производилось отселение крестьян из зоны строительства канала в новые дома, которые построил Грузгидроэнергострой. Осмотрели базу треста «Гидромеханизация», расположенную у прекрасного песчаного пляжа. Договорились построить здесь пансионат для энергетиков. Искупались в море. 24 июля утром я улетел в Москву.

**27 июля** состоялось расширенное заседание коллегии Минэнерго. Обсуждалась подготовка энергосистем страны к прохождению осенне-зимнего максимума. Заслушали доклад первого зам. министра Е. И. Борисова, который отметил, что ожидаемый максимум нагрузки — 87,5 млн кВт, дефицит по мощности — 2,7 млн кВт. В баланс закладывается 85% мощностей, вводимых в текущем году. Разрыв мощности — 2,7 млн кВт в целом по стране, его надо ликвидировать. Необходимо усилить электрические связи (перечень их приведен в докладе), поднять дисциплину выполняемых по графику перетоков энергии, для чего надо улучшить работу ЦДУ. Особое внимание должно быть уделено ремонту оборудования действующих электростанций.

Выступили:

- К. М. Побегайло (Украина): Плохо с резервами. Система Украины при норме 13% сейчас имеет резерв 7,5%. Необходимо помочь средствами для окончания капитальных ремонтов. Надо помочь по блоку 800 тыс. кВт Славянской ГРЭС. По расчетам Минэнерго Украины, будет не хватать 3,5 млн т угля. Качество топлива улучшилось. Следует ликвидировать недостатки введенных в эксплуатацию блоков.
- Т. И. Батуров (Казахстан): Нужно ускорить ввод в эксплуатацию ВЛ 500 кВ Ермак — Целиноград, помочь Ермаковской ГРЭС в ремонте мельницы (нужны детали). Увеличить средства на капитальный ремонт. Не хватает 500 тыс. т угля — этот вопрос необходимо решить сейчас. Нужны бульдозеры для складов угля на электростанциях.
- Рза-Кулиев (Азербайджан): В тяжелом состоянии ГРЭС Али-Байрамлы. 22 июля на электростанции был министр, подробно рассматривался вопрос о необходимой

- помощи. Прошу этот вопрос рассмотреть отдельно в аппарате Минэнерго. Нужна помощь Кировобадской ТЭЦ (мазутом). Прошу увеличить фонд. Необходимо выделить дополнительные денежные средства для окончания капитального ремонта. Впредь надо выделять Азербайджану нормальные фонды на мазут в соответствии с расчетами.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Установленная мощность в энергосистеме — 6 млн кВт, при этом резерв — 6%. Плановый ввод в текущем году — 600 тыс. кВт. Дела тут идут плохо. Необходимо срочно принимать меры. Выделить дополнительные фонды на изоляторы. Решить проблему, что дальше делать с турбиной СКР 100 тыс. кВт. Ускорить комплектацию оборудованием пусковых объектов.
  - Сидоров (Ленэнерго): Ввод мощности 675 тыс. кВт будет обеспечен. Капитальный ремонт идет хорошо, надо ускорить комплектацию основного оборудования. Запасы топлива будут обеспечены. Аварийность на электростанциях снизилась.
  - Н. И. Шишкин (Челябэнерго): Расширяем главный корпус Троицкой ГРЭС для установки дополнительно двух блоков. Надо ускорить решение проблемы золоотвала на этой ГРЭС, ликвидировать недоделки на введенных в эксплуатацию агрегатах. Ввод в эксплуатацию пикового котла обеспечен.
  - М. С. Резяпов (Башкирэнерго): Необходимо выделить реагенты для химводоочистки. Капитальные ремонты идут по графику, но надо помочь запасными частями.
  - Романов (Омскэнерго): Поставляются котлы низкого качества, требуются большие их переделки. Не решены вопросы с поставкой топлива на электростанции, плохо с химводоочисткой. Нужно ускорить работы по строительству линии электропередачи Ермак — Олень и строительство в Омске мощной ТЭЦ № 4 для нефтехимического завода.
  - М. И. Матюнин (Куйбышевэнерго): Капитальные ремонты идут по графику. Следует ускорить ввод мощности на ТЭЦ химзавода в Тольятти. Надо разобраться со строительством Ново-Куйбышевской ТЭЦ-2. Не хватает мазута, просьба помочь.
  - М. Т. Ефремов (зампред Совмина СССР): В 1969 г. энергетики справились с заданием в эксплуатации и с вводом мощностей. 1970 г. — особый. Мы отметили 100-летие со дня рождения В. И. Ленина и готовимся к 50-летию плана ГОЭЛРО. Надо ввести в эксплуатацию 12,5 млн кВт новых мощностей. Положение с топливом будет сложным, но оно будет решено. Необходимо ликвидировать разрывы мощностей, это один из главных вопросов. Нужно ускорить проведение капитальных ремонтов. Блоки 300 тыс. кВт работают удовлетворительно, следует настойчиво работать над блоками 500 и 800 тыс. кВт. Основное внимание должно быть уделено поднятию дисциплины. Еще высока аварийность (пример — ТЭЦ-22 Мосэнерго), надо с этим бороться. Важно ускорить строительство линий электропередачи, в особенности линий для энергоснабжения тюменских нефтегазовых месторождений. Повысить уровень электро- и теплоснабжения химической и оборонной промышленности.
  - А. П. Александров (Белорусэнерго): Подготовка энергосистем к прохождению зимнего максимума идет удовлетворительно. Необходимо ускорить ввод новых энерго-мощностей, помочь в улучшении отгрузки торфа для ТЭЦ. Нет нефтеемкости на Лукомльской ГРЭС. Еще высока аварийность по вине персонала. Надо ликвидировать недоделки на введенных в эксплуатацию агрегатах.

- Горский (Комиэнерго): Высокие удельные расходы топлива — 350 г/(кВт·ч). Имеют место присосы воздуха. Нужно выделить дополнительные механизмы для эксплуатационного хозяйства.
- Сытников (Киришская ГРЭС): Ввод агрегата в эксплуатацию будет обеспечен. Надо помочь утеплительными материалами и арматурой, а также топливом.
- Бобров (строительство Белорусской ГРЭС): Ввод мощности 880 тыс. кВт будет обеспечен. Необходимо доукомплектовать оборудование.
- Сеньчугов (директор Эстонской ГРЭС): Не хватает топлива, просьба помочь.
- Германович (Читаэнерго): Нужно увеличить капитальные вложения, ускорить поставку запорной арматуры и темпы строительства Харанорской ГРЭС.
- Масмагоров (Ново-Троицкая ГРЭС): Ввод в эксплуатацию пускового блока будет обеспечен. Необходимо ускорить поставку основного оборудования. Барнаульский котельный завод задерживает поставки.
- Баныкин (Заинская ГРЭС): Надо доукомплектовать станцию мостовыми кранами (три крана), ускорить поставку котельных труб, принять в эксплуатацию блок № 12 и ликвидировать на нем недоделки.
- Потуржанский (Сыр-Дарьинская ГРЭС): Недоделки ликвидированы, вопросов нет.
- Черня (ЦДУ): Необходимо срочно ликвидировать отставание в строительстве ряда ЛЭП (по списку). Нужна помощь в этом важном деле, так как без этих линий будут заперты вводимые в эксплуатацию мощности. Отдельно нужно выделить вопросы ускорения строительства линий электропередачи для сельского хозяйства.
- Сирый (зам. министра энергомашиностроения): Все пусковые объекты этого года оборудованием будут обеспечены. Сбои с поставкой происходят из-за неудовлетворительной поставки металла.

В заключение я поблагодарил всех за активное участие в работе коллегии, подчеркнул, что необходимо принять все меры для обеспечения прохождения максимума нагрузок как по электроэнергии, так и по теплу. Требуется неукоснительное их исполнение. Отметил, что М. Т. Ефремов, по существу, сформулировал основные положения для успешной подготовки энергетического хозяйства к зиме 1970/71 г. Предложил первым заместителям министра по эксплуатации (Е. И. Борисову) и по строительству (П. П. Фалалееву) принять меры по решению вопросов, связанных с топливом, ремонтом, приемом в эксплуатацию новых мощностей, ликвидацией разрывов мощностей, комплектацией оборудования, капитальными вложениями, поставкой материалов и механизмов; рассмотреть поставленные вопросы совместно с главными управлениями, используя стенограмму заседания, принять дополнительные меры по их выполнению, доложить мне вопросы, требующие решения министра.

## АВГУСТ

**4 августа.** Поездка в г. Удомля Калининской области для выбора площадки строительства Калининской АЭС. Рано утром по прибытии поезда в г. Удомля комиссия собралась у руководства города. В нее входили руководящие работники Калининской обл., включая санитарную

и рыбоохранную службы. Все три предложенные к рассмотрению площадки располагались у о. Удомля. Ранее оно было знаменито рыбой сиговых пород, которую местные рыбаки доставляли свежей в столицу к царскому столу. Озеро очищали, и местная артель рыбаков следила за порядком. Сейчас же размножилась сорная рыба, особенно щука и окунь, которая поедает мальков сига. Работники рыбной охраны возражают против строительства АЭС, потому что сброс теплой воды будет повышать температуру воды в озере, а в нем планируется восстановить культуру сига (хотя когда это будет — никому не известно).

Озеро красивое, так же как и природа вокруг него. Но эта зона Калининской области была разрушена войной, сельское хозяйство влечило жалкое существование. Минэнерго обещало областным органам провести большие работы по поднятию в этом районе сельского хозяйства, включив эти затраты в смету АЭС. Объемы этих затрат областные руководители обязались представить в Минэнерго СССР в течение полугодия.

Комиссия выбрала площадку вблизи г. Удомля (учитывалось, что жилье для эксплуатационников будет строиться в черте города). Тут же в Удомле был подписан протокол о начале работы проектировщиков и изыскателей.

По предварительным расчетам стоимость 1 кВт установленной мощности составит 179–180 руб., что является весьма хорошим показателем. Вечером поездом уехали в Москву.

**6 августа** приехала английская делегация энергетиков во главе с г-ном Брауном. В аэропорту я познакомил руководителя делегации с Н. И. Мальцевым, представив его как моего заместителя по внешним связям. Договорились, что Мальцев возглавит советскую группу, которая будет участвовать в переговорах.

В тот же день встретился с Н. К. Байбаковым. По поручению А. Н. Косыгина обсудили вопрос о необходимости увеличения капитальных вложений в развитие электроэнергетики на 1971 г. Нужно было восстановить резерв мощности в энергосистемах, увеличить задел для начала строительства новых объектов и создать маневренные электростанции (ГАЭС и ГТУ), продолжить строительство сверхдальних линий электропередачи 1150 кВ переменного и постоянного тока. После длительного обсуждения взаимных претензий Н. К. Байбаков сказал мне доверительно, что Госплан ни в коем случае не увеличит средства на капитальное строительство в отрасли, но обещал доложить этот вопрос А. Н. Косыгину, что и было сделано.

**7 августа** состоялись переговоры с англичанами.

Информация Н. И. Мальцева:

- Программа пребывания одобрена.
- Оценивая выполнение решений третьего заседания рабочей группы, г-н Браун считает, что совместная работа протекала вполне удовлетворительно.
- Взаимная информация сторон о современных направлениях развития энергетики и рациональном использовании топлива, осуществлении глубоких процессов электрификации всех отраслей народного хозяйства была полезной. В СССР эта работа направлена на рациональное использование трудовых ресурсов и экономию энергии.
- Здесь осуществляется широкий переход на крупные блоки с критическими параметрами пара единичной мощностью 300, 500 и 800 тыс. кВт. Советская сторона разрабатывает проект однофазного блока 1200 тыс. кВт.

- Качество угольного топлива по зольности крайне различно — от антрацитовых штыбков до низкокалорийных бурых углей. Газ и мазут в балансе топлива электростанций составляют 40%.
- Большие работы ведутся по реконструкции и модернизации оборудования на устаревших электростанциях.
- Совершенствуются ремонтные работы и сокращаются сроки ремонтов. Приступили к осуществлению большой программы развития ядерной энергетики с блоками ВВЭР-440 и ВВЭР-1000.
- Наличие больших запасов угля и водных ресурсов в Сибири обуславливает передачу больших потоков дешевой электроэнергии в Европейскую часть страны путем строительства ВЛ 1150 кВ переменного и постоянного тока.
- Развернута работа по автоматизации ЭЭС и электростанций.
- Информация руководителя английской делегации г-на Брауна:
- В Англии работают серийные блоки 500 тыс. кВт с докритическими параметрами пара, изготавливаются блоки единичной мощностью 660 тыс. кВт для серийных электростанций мощностью 3300 тыс. кВт (6×660).
- Ядерная энергетика пока ориентирована на газовые реакторы. Это неудачное решение, мы переходим к водо-водяным реакторам.
- Намечается строительство парогазовых установок.

Совместная комиссия приняла решение: продолжать совместную работу, собираться на заседания один раз в год, рационализировать дальнейшую деятельность, практикуя взаимные поездки для решения назревших проблем. Это позволит шире использовать опыт обеих сторон. Договорились в течение двух дней подготовить протокол совещания.

**9 августа** выехали на Конаковскую ГРЭС и в учебный центр для ознакомления с подготовкой и переподготовкой персонала и анализа данных о работе блоков 300 тыс. кВт с докритическими параметрами пара на Конаковской ГРЭС. После этого была большая прогулка по Волге на пароходике, там и обсудили все вопросы.

**11 августа.** Президиум Совмина СССР. Рассматривалось предложение Минэнерго о повышении безопасности строительства и эксплуатации АЭС. Принято постановление о Госатомэнергонадзоре.

**12 августа** в ЦК КПСС состоялось совещание по вопросу строительства особо важных оборонных объектов. Совещание проводил Д. Ф. Устинов, который сообщил, что в стране строится 50 объектов, в 1970 г. надо ввести 30 объектов. О ходе строительства доложили представители министерств: Есипенко, Ктаторов, Галаншин, Беляев, Трофимов, Голдин, Караваев, Непорожний. В заключение Д. Ф. Устинов обратил внимание на неудовлетворительную работу ряда министерств, в частности Минэнерго, где по оборонным объектам за прошедшие 6 месяцев план выполнен только на 25,3%. Плохо обстоят дела и в других министерствах. Были даны указания оперативно решить вопросы ускорения работ на монтаже основного оборудования; обеспечить оборонные стройки металлом и металлоконструкциями; усилить координацию работ между министерствами; поручить оборонному отделу ЦК КПСС рассмотреть с каждым министерством положение дела и обеспечить выполнение заданий правительства по вводу мощностей.



**13 августа** коллегия Минэнерго рассмотрела ход строительства Асуанской высотной плотины в Египте и Евфратской ГЭС в Сирии. Работы ведутся по согласованным графикам, однако есть вопросы по поставкам основного оборудования. Приняло оперативное решение по выполнению советской стороной своих обязательств.

**С 14 по 16 августа** находился в Тольятти на заседании правительственной комиссии по вводу в эксплуатацию завода легковых машин. Генеральный директор автозавода В. Н. Поляков сообщил о состоянии объектов: заканчивается строительство дорог, в главном корпусе остались лишь отделочные работы, на главном сборочном конвейере успешно идет опрессовка и сварка. Немного отстает гальванический цех, но принимаются меры по ускорению работ. В моторном цехе идут наладочные работы, заканчиваются работы в цехе шасси. Необходимо ускорить работы по подземным коммуникациям. Отстает обустройство кровли по всем Цехам. Не решены и вопросы энергоснабжения. В. Н. Поляков просил меня их рассмотреть.

На заседании комиссии выступили начальники всех основных цехов. Предложено уточнить пусковые комплексы по каждому цеху и составить концевые ведомости по недоделкам строительных и монтажных работ. Отдельно комиссия рассмотрела вопрос об ускорении жилищного строительства. Предложено уточнить списки первоочередников на квартиры и привлечь их к отделочным работам по каждой квартире.

**17 августа** в Тольятти состоялось выездное заседание коллегии Минэнерго. Рассмотрели вопросы энергоснабжения и комплекс мероприятий, связанных с вводом завода в эксплуатацию и вводом рабочего поселка (новая часть г. Тольятти). Рассмотрели источники энергоснабжения. Должно быть закончено строительство ВЛ и Чапаевской подстанции для передачи с Урала в Куйбышевскую энергосистему 600 тыс. кВт мощности. На Тольяттинской ТЭЦ надо ввести в эксплуатацию котел № 9 (водогрейный). Вводится дополнительный котел на Новокуйбышевской ТЭЦ-2. Необходимо ускорить окончание всех ремонтных работ в сроки, предусмотренные приказом министра по Куйбышевской энергосистеме. Коллегия поручила руководству Куйбышевэнерго составить согласованный с В. Н. Поляковым совместный график ввода в эксплуатацию генерирующих источников энергоснабжения завода.

**18 августа** в Минэнерго прошло очередное заседание комиссии СЭВ по электроэнергетике. Обсудили вопросы, связанные с обеспечением обязательных перетоков мощности. Рассмотрели готовность энергетических систем стран-членов СЭВ к осенне-зимнему максимуму 1970/71 г.

**19 августа** состоялось заседание атомной комиссии Минэнерго СССР, созданной для оперативного решения вопросов, связанных с развитием ядерной энергетики. Был доложен вопрос о выборе площадки для строительства Западно-Украинской атомной электростанции. Одобрили проект АЭС с четырьмя блоками ВВЭР-1000.

**20 августа** рассмотрели опыт работы блока 500 тыс. кВт Назаровской ГРЭС, который числится в программе внедрения новой техники по Минэнерго. Блок включен под нагрузку 18 февраля 1969 г., но работает крайне неудовлетворительно. Специальная комиссия пришла к заключению, что необходимо коренным образом реконструировать его и отказаться от пылезавода, который работает плохо. После обсуждения я утвердил решение комиссии.

**С 22 по 26 августа** я был в Мурманской области и в Норвегии. Цель поездки: приемка от норвежской стороны построенной по договору с Советским Союзом ГЭС «Киви-Коско» на пограничной р. Пазиоки между СССР и Норвегией; ознакомление с деятельностью

Колэнерго и обсуждение проблем, связанных с подготовкой энергосистемы к прохождению осенне-зимнего максимума 1970/71 г., а также в Мурманском обкоме партии вопросов развития энергетики области.

**23 августа** утром мы с помощником прилетели в Мурманск, где нас встречали руководители обкома партии. Договорились после ознакомления с энергетикой области встретиться в обкоме и совместно обсудить проблемы дальнейшего развития энергетики. Из аэропорта вместе со Сквирским (директором-заказчиком строительства ГЭС «Киви-Коско») уехали на створ станции, где встретились с министром Норвегии, который представлял норвежскую сторону при сдаче ГЭС в эксплуатацию. Строительство ГЭС в двухстороннем акте сдачи-приемки получило оценку «отлично».

**24 августа** состоялись переговоры с норвежской стороной о дальнейших работах по каскаду ГЭС в нижнем течении реки. Намечено сооружение еще трех ГЭС.

**25 августа** утром на автомашинах переехали по плотине гидроузла на норвежскую сторону и осмотрели места возможного сооружения ГЭС. Проехали до г. Киркенес. Осмотрели его и посетили металлургический комбинат. Вечером вернулись в Мурманск.

**26 августа** уехали на Верхне-Тулумскую ГЭС, которая построена финнами. Отметим высокое качество строительно-монтажных работ. Особое внимание я обратил на электротехническую часть ГЭС. Здесь смонтирован новый тип защиты и автоматики, которую финны купили у фирмы «Сименс». ГЭС строилась «под ключ» с поставкой основного оборудования финской стороной. После осмотра ГЭС посетили строительство каскада Серебрянских ГЭС — первой и второй. Организация строительства и качество работ произвели на меня тяжелое впечатление, особенно по сравнению с Верхне-Тулумской ГЭС. Договорились на месте, что состояние дел на этом каскаде будет обсуждаться на коллегии министерства.

Побывали на Кировской ТЭЦ. Электростанция плохо готовится к зиме, оборудование не ремонтируется. Ознакомились с ходом работ по строительству Кольской АЭС, сооружение которой началось в 1969 г. Этой стройке также требуется помощь Минэнерго.

**27 августа** в Колэнерго состоялось совещание, на которое мы пригласили и представителя Мурманского обкома партии. В обстоятельном докладе о положении дел в Кольской энергосистеме и перспективах ее развития в 1971–1975 гг. управляющий Колэнерго Зархи (опытный руководитель) особой тревоги не высказал и заверил, что энергосистема будет подготовлена к осенне-зимнему максимуму. Тревожная ситуация сложилась на Серебрянских ГЭС, а также с вводом в эксплуатацию первого энергоблока Кольской АЭС мощностью 440 тыс. кВт (ВВЭР). Секретарь Мурманского обкома просил рассмотреть проблему сооружения Мурманской ТЭЦ для теплоснабжения города. После совещания я связался по селектору с Москвой, дал указание вызвать на коллегию Минэнерго руководителей строительства Серебрянских ГЭС и Кольской АЭС и подготовить рассмотрение вопроса о ходе строительства этих важных для Колэнерго станций.

**31 августа** на заседании коллегии Минэнерго руководители строительства Кольской АЭС и Серебрянских ГЭС сделали обстоятельные доклады и сформулировали просьбы о помощи. По каждому объекту был утвержден протокол об оказании помощи.

Затем коллегия обсудила план подготовки мероприятий в связи с празднованием 50-летия плана ГОЭЛРО. Торжественное заседание пройдет в Большом театре с участием А. Н. Косыгина. Обсудили проект доклада «50-летие ленинского плана ГОЭЛРО и перспективы

дальнейшего развития энергетики СССР» и его разделы: Ленин и электрификация страны; ленинский план ГОЭЛРО и его содержание; выполнение плана ГОЭЛРО — трамплин к большой энергетике; перспективы развития энергетики до 1980 г. и основные задачи нового десятилетнего плана; перспектива развития теплоэнергетики и технический прогресс в отрасли; перспектива развития ядерной энергетики — как нового направления в отрасли; гидроэлектроэнергетика — фактор устойчивого формирования ЕЭС СССР, задачи энергостроителей (сокращение сроков, стоимости, повышение качества работ); задачи работников эксплуатации.

## СЕНТЯБРЬ

С 1 по 30 сентября находился в отпуске.

**С 1 по 7 сентября** были с женой в пансионате «Энергия» в Гаграх. Посетил Сочи, осмотрел площадку для строительства санатория энергетиков. Горсовет Сочи предложил площадку вблизи водолечебницы. Ее осмотр показал, что территориально площадка расположена выгодно, но необходимо отселить людей из нескольких индивидуальных домов. Договорились с руководством сочинского горсовета о том, что министерство своими силами и за счет наших средств построит для этой цели два жилых дома, а горсовет обсудит этот вопрос на заседании исполкома с приглашением всех хозяев индивидуальных домов, наших строителей и проектировщиков.

После получения решения сочинского горсовета я пригласил в Гагры проектировщиков и строителей, с которыми подробно обсудил все детали строительства санатория, и прежде всего ускорение проектно-изыскательских работ. Площадка находилась на оползневом склоне, потому требовались нестандартные решения.

**С 8 по 30 сентября** отдыхали в санатории в Железноводске. Нужно было пройти курс лечения на цхалтубских источниках, так как после работы на Севере меня систематически беспокоил радикулит.

Регулярные лечебные процедуры быстро дали положительные результаты. В свободное от процедур время работал над докладом для торжественного заседания, посвященного 50-летию плана ГОЭЛРО. В санаторий ко мне часто приезжали наши энергетики. Провели совещание о подготовке энергосистем Северного Кавказа к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок. Отдельная встреча была организована с руководством Ставропольэнерго (управляющий энергосистемой — А. П. Кустовой). Детально обсудили состояние дел на каждой электростанции. Плохо обстояли дела на Невинномысской ГРЭС (она же и ТЭЦ). Химики жаловались на низкую надежность энергоснабжения крупнейшего комбината искусственных удобрений. Оказалось, что ГРЭС-ТЭЦ была сдана в эксплуатацию с большими недоделками. Предложено подготовить мероприятия по улучшению работы этой станции и затем их обсудить на коллегии Минэнерго. Напомнил энергетикам Ставропольэнерго о высказывании Н. С. Хрущева, который изменил формулу Ленина, определив, что коммунизм есть Советская власть плюс электрификация и химизация народного хозяйства.

Вертолетом облетели трассу предполагаемого строительства ВЛ 500 кВ для связи между энергосистемами Северного Кавказа и Закавказья. Трасса проходила через высокогорный хребет. Посетили ряд колхозов и совхозов, ознакомились с уровнем электрификации

сельского хозяйства. Руководители хозяйств понимают, что без надежного электроснабжения и автоматизации нельзя обеспечить их рентабельность.

Посетили красивый, благоустроенный город Нальчик, потом поехали в столицу Кабардино-Балкарии г. Орджоникидзе, где нас встретили первый секретарь обкома партии Мальбах и секретарь по сельскому хозяйству Кабальнев. Утром за нами приехал управляющий Северо-Осетинской энергосистемой Дубинский, с которым мы посетили ОДУ Северного Кавказа и обсудили проблемы повышения надежности работы энергетических систем. Руководство ОДУ просило оказать помощь в автоматизации. Рассмотрели проект ВЛ 500 кВ Северный Кавказ — Закавказье. Необходимо ускорить ее строительство для повышения надежности энергоснабжения. Затем уехали в Железноводск.

**28 сентября** из министерства пришло сообщение ТАСС следующего содержания: «Третий день на восточном побережье США, в том числе в Вашингтоне и Нью-Йорке, ощущается острая нехватка электроэнергии, возникающая из-за неисправного оборудования ряда электростанций и неудовлетворительной организации подачи электроэнергии. Как уже сообщалось, в целях экономии электроэнергии временно прекращена ее подача в целый ряд районов восточных штатов, а в других понижено напряжение в сетях. Правительственные учреждения совместно с представителями электрокомпаний проводят непрерывные заседания, пытаются локализовать энергетический кризис, достигший катастрофических масштабов. Мэр Нью-Йорка Дж. Линдей, выступая в конгрессе, предложил срочно создать новое правительственное управление, которое занималось бы вопросами снабжения американских городов электроэнергией».

Нам, советским энергетикам, была понятна истинная причина трагедии. Это произошло потому, что в американской энергетике не было принято кольцевание отдельных энергосистем. Они считали, что, видимо, в СССР есть лишние деньги, раз мы строим высоковольтные связи между отдельными энергосистемами, а в США это не требуется.

**30 сентября** утром я получил печальное сообщение о смерти Насера, который был большим государственным деятелем Египта и другом Советского Союза.

Днем мы с женой улетели в Москву. Курс лечения прошел успешно. Я убедился, что необходимо строить через перевал ВЛ 500 кВ Северный Кавказ — Закавказье. Только такое решение позволит обеспечить надежное энергоснабжение этих регионов с учетом работы ЕЭС СССР.

## ОКТАБРЬ

**3 октября** на заседании коллегии Минэнерго я сообщил о своих поездках по объектам энергетики Северного Кавказа и Закавказья и возникших вопросах. Были даны соответствующие поручения. Сообщил также о моем варианте проекта доклада на торжественном заседании, посвященном 50-летию плана ГОЭЛРО.

Обсудили и вопросы подготовки энергосистем к зиме. Ожидаемый максимум нагрузки в ЕЭС — 81 млн кВт, установленная мощность электростанций 99 млн кВт, а рабочая мощность 89 млн кВт. Состояние ремонтов основного оборудования вызывает тревогу: надо отремонтировать 41,4 млн кВт, а выполнены работы по 33 млн кВт (из 63 блоков отремонтировано 61). Отстает поставка топлива, особенно недопустимо отстает отгрузка донецкого

(7,8 млн т против плана 9,15 млн т) и кузнецкого угля (3,7 млн т против 3,9 млн). Недопоставка мазута составила 315 тыс. т при плане 2,6 млн т. Поставка газа идет с перевыполнением плана. Пока обеспечивается нормальное энергоснабжение народного хозяйства в пределах ЕЭС. Есть отставание в капитальном строительстве. Ожидается освоение капиталовложений 3100 млн руб. при плане 3279 млн руб., причем на строительно-монтажные работы — 2000 млн руб. при плане 2070 млн руб. Ожидается ввод мощности 12,1 млн кВт против плана 11,7 млн кВт.

**8 октября** в Госплане рассматривались разногласия по проекту плана развития отрасли в 1971 г., особенно по плану производства электроэнергии. Минэнерго просит увеличить план выработки электроэнергии, Госплан возражает. Неудовлетворительно выделяются капиталовложения на строительно-монтажные работы. Занижают удельные расходы топлива на производство электроэнергии, и, следовательно, снижаются объемы поставки электростанциям топлива. Договорились с Госпланом продолжить совместную работу по согласованию проекта плана.



*Открытие строительства Запорозьской ГЭС.  
Первый слева П. С. Непорозьний, четвертый слева Н. А. Лопатин*

**11 октября** в Институте высоких температур АН СССР прошла научная конференция, посвященная проблеме МГД. Обсуждались итоги и перспективы работ по МГД. Доклад сделал директор института А. Е. Шейдлин — высококвалифицированный специалист по проблеме теплообмена. Дополнительные сообщения сделали Шумятский, Ковбесюк, Шпильрайн, Сычев и др. Необходимо подчеркнуть, что эту тематику и развитие института финансирует Минэнерго. Ученые доказывали, что по схеме МГД можно получить КПД электростанций, равный 60–65%. Это было заманчиво. Я лично высоко ценил деятельность А. Е. Шейдлина как борца за технический прогресс в энергетике. Однако детальное обсуждение проблемы МГД вызывало сомнение в возможности создания мощной электростанции с использованием МГД.

**14 октября** выезжал на выбор площадки для строительства Запорозьской АЭС. Готовил предложение о скоростном строительстве самой мощной в мире Запорозьской АЭС. Общая

мощность станции — 6 млн кВт (6 × 1000 с ректорами ВВЭР). Эта АЭС, будучи закольцована в энергосистемах ОДУ Юга, коренным образом улучшит энергоснабжение юга страны.

**15 октября** беседовал с журналистом М. И. Горчаковым об освещении в печати празднования 50-летия плана ГОЭЛРО. Договорились о передаче в печать материалов, которые должно подготовить Минэнерго.

**17 октября** состоялось оперативное совещание по готовности энергетических систем к обеспечению осенне-зимнего максимума нагрузок. Максимум в октябре составил 76 млн кВт, ожидается — 80 млн кВт. Эту нагрузку по располагаемой мощности обеспечивают: Украина — 20 млн кВт (ожидается 23 млн кВт), Центр — 20 млн кВт (ожидается 24 млн кВт), Урал — 15 млн кВт (ожидается 16 млн кВт). В остальных регионах при ожидаемых вводах мощностей максимум нагрузок зимой будет обеспечен.

**21 октября** посетил А. Н. Косыгина. Доложил текущие вопросы работы отрасли в 1970 г. План производства электроэнергии будет выполнен (740 млрд кВт·ч). Задерживаются вводы мощностей из-за опоздания поставки оборудования. Приняты меры для обеспечения годового ввода мощности 12 млн кВт. Недостаточны поставки донецкого угля и мазута. По плану на 1971 г. недодается 50 тыс. т металла. По этому вопросу оставил А. Н. Косыгину письмо. Плохо с автомобилями — не хватает 900 машин (также оставил письмо). Поставил вопрос о подчинении республиканских энергосистем (кроме Украины, Казахстана и Узбекистана) непосредственно Минэнерго СССР. Материалы по этому вопросу тоже оставил А. Н. Косыгину.

**23 октября** в Минэнерго приехала американская делегация энергетиков во главе с г-ном Сислером. В тот же день вечером состоялся прием американской делегации.

**24 октября** в Госплане прошло совещание по капитальному строительству в 1971 г. Основной докладчик — И. Т. Новиков. По докладу выступили:

- И. П. Казанец: Необходимо на 1972 г. дать министерству запрашиваемые средства, стимулировать работу строителей по вводу мощностей.
- Шашин: Надо прекратить строительство мелких объектов.
- Леин: Надо сократить количество стоящихся объектов в целом по стране.
- Б. Ф. Братченко: Необходимо разобраться с незавершенным строительством.
- Н. К. Байбаков: Нужно сократить (до нормы) незавершенное строительство. Уменьшить количество строящихся объектов. Обеспечить баланс денег и материальных ресурсов.

**26 октября** состоялось заседание Президиума Совмина СССР по проблемам развития народного хозяйства в следующей пятилетке. Основной доклад сделал зампред Госплана Бачурин: Систематически повышается фонд зарплаты, надо принимать меры, совершенствовать вопросы планирования и экономического стимулирования (недостаточно используются фонды экономического стимулирования). Необходимо повысить качество выпускаемой продукции, внедрять прогрессивные разработки в промышленность.

По докладу выступили:

- К. Н. Руднев: Необходимо иметь задания на пятилетку по годам, выделять средства на новую технику, расширять самостоятельность предприятий.
- П. Ф. Ломако: Нужно сокращать численность аппарата и ликвидировать бюрократизм, упорядочить проблему использования основных фондов, улучшить работу Госбанка СССР.

- Громов (подшипниковый завод в Москве): Нестабильные планы. Нужно обновление основного оборудования. Необходимо устанавливать фонды материального поощрения.
- Л. А. Костандов: Нужны стабильные планы. Следует устанавливать неизменные цены, планировать зарплату, связать производительность труда и зарплату. Надо повысить качество сырья.
- Доенин: Нужны стабильные планы и закрепление видов продукции.
- Филатов (директор металлургического комбината): Нужны сбалансированные планы. Нужны коксующие угли. Надо планировать производительность труда.
- Герасимов (РСФР): Следует использовать фонды поощрения.
- Бондаренко (директор завода): Нужны стабильные планы. Нужно обновлять основное оборудование.
- Ефименко (ГКНТ): Комитет готовит материалы о влиянии новой техники на производительность труда.

Выступление А. Н. Косыгина: При подготовке постановления правительства надо выделить бесспорные вопросы. Нужно сбалансировать планы, но как это сделать? Задания на пятилетку по годам будут уточняться. Инициативу министерств и ведомств нельзя тормозить. Себестоимость — это главный показатель, нужно уточнить налоги и прибыль. Производительность труда необходимо поднять с учетом уменьшения расхода материалов (расход материала у нас выше, чем во всем мире). Следует всячески поощрять развитие науки и техники, но нужно и требовать отдачу. Важно поощрять повышение использования основных фондов. План 1971 г. должен быть полностью сбалансирован. Особо важные вопросы нужно изложить в виде поручений правительства и установить контроль за их исполнением.

**27 октября.** Оперативка по вопросу энергоснабжения народного хозяйства: Центр и Юг — обстановка нормальная; Урал — плохо с отгрузкой экибастузских углей; Северо-Запад — нет воды в водохранилище; Восток — в Кемерове имело место погашение потребности в электроэнергии.

**29 октября** в Ворошиловграде состоялось совещание по подготовке электростанций Украины к осенне-зимнему максимуму нагрузки. Совещание открыл зампред Совмина Украины Бурмистров. Основной доклад сделал министр энергетики и электрификации Украины К. М. Побегайло: Потребление электроэнергии увеличилось на 8,3%. Нет резерва мощности. Качество поставляемого оборудования низкое. Это сдерживает ввод новых мощностей. Недогрузка донецких углей составила 1,5 млн т, качество топлива плохое. Имеются претензии к потребителям электроэнергии.

Выступили: Куликов (зам. министра черной металлургии республики), Шаталин (директор комбината), Жердяев (директор завода), Ковалев (зам. начальника дороги), Иванцов (зам. министра угольной промышленности), Гришук (завод «Электролит»), Соловьев (директор ГРЭС), Ельцев (директор завода), Трофимчук (угольная промышленность), Пителев (завод электроприборов), Дорошук (железная дорога), Дерсун (главный энергетик), Туржко (директор завода), Мейеров (углесбыт), Столяр (пищевая промышленность), Непорожний (Минэнерго СССР), Фролов (ЦК КПСС).

В заключение выступил Бурмистров: Необходимо усилить контроль на местах. Предложения участников совещания вселяют уверенность, что осенне-зимний максимум нагрузки будет обеспечен. Основная задача — поставка угля.

## НОЯБРЬ

**2 ноября** на заседании Совета Министров СССР обсуждался проект развития народного хозяйства на 1971 г. Докладывал председатель Госплана Н. К. Байбаков.

Согласно ожидаемым итогам выполнения плана народного хозяйства за 1970 г. пятилетний план будет выполнен. Национальный доход за год возрастет на 7,6% (по плану — 6%). Среднегодовой прирост национального дохода составит 6,9% при плане 6%. Объем промышленного производства возрастет на 8,4% при плане 1970 г. 8%. Реальные доходы населения прирастают на 5,3% (по плану — 5,6%), средняя месячная зарплата составила 121,8 руб. при плане 120,9 руб. Жилая площадь на одного человека — 11,0 м<sup>2</sup>. План капитальных вложений, предусматривающий прирост 9,3%, будет невыполнен — отстает ввод мощностей, а введенные мощности медленно осваиваются. Не выполняется план по производительности труда — при задании 6% фактически будет достигнут рост на 5,6%, а в строительстве — на 4,1%.

Систематическое невыполнение плана по росту производительности труда по годам пятилетки и опережение роста зарплаты приводят к разрыву между доходами и расходами, превышающему 2,8 млрд руб. Особо тревожное положение складывается в сельском хозяйстве. При месячной зарплате 75 руб., что соответствует плану, в колхозах и совхозах систематически не выполняются планы по производительности труда, капитальному строительству, нет устойчивого роста по зерну, не хватает продуктов животноводства.

Проектом плана на 1971 г. предусматривается прирост национального дохода на 6,8%, промышленной продукции на 7%, вала по селу на 5,5%, капитальных вложений по селу на 5%.

Капитальные вложения в целом должны расти на 6%. Прирост объема добычи топлива 50 млн т, общий объем 972 млн т. Производство металла составит 83,7 млн т (увеличение на 3,4 млн т). Рост производства продукции химии и нефтехимии 6,9%, удобрений будет выпущено 63,1 млн т. В машиностроении рост 6,9%, планируется реконструкция заводов. Для увеличения выпуска продукции села планируются соответствующие мероприятия. Рост на железнодорожном транспорте 3,8%, готовятся мероприятия по улучшению его работы. Особое внимание уделяется науке и внедрению научных исследований в производство. Должны быть приняты меры по улучшению капитального строительства, уменьшению незавершенного строительства и снижению переходящих запасов материалов.

В. Ф. Гарбузов выступил по бюджету: Доходы составляют 162,2 млрд руб. (рост на 8,3%), расходы — 166,7 млрд руб. Расчеты показывают, что для сбалансирования бюджета планируемые доходы должны быть увеличены на 14 млн руб. Поручено изыскать дополнительные средства за счет использования валютного фонда. План по товарообороту не сбалансирован на 2,8 млрд руб. Необходимо сократить административно-хозяйственные расходы и увеличить производство товаров народного потребления.



Указания А. Н. Косыгина: Представленные проекты плана и бюджета необходимо доработать, ликвидировать разногласия с министерствами и ведомствами, в частности — обстоятельно рассмотреть разногласия по топливно-энергетическому комплексу.

**6 и 7 ноября** отмечалась 53-я годовщина Великой Октябрьской социалистической революции. 6 ноября во Дворце съездов прошло торжественное заседание, 7 ноября на Красной площади состоялась демонстрация трудящихся Москвы.

**13 ноября** в министерстве рассматривался план строительства в 1971 г. завода грузовых автомашин в Набережных Челнах. В совещании принимали участие генеральный директор завода и его сотрудники. План согласован.

Показатели планируемого производства электроэнергии, млрд кВт·ч:

	1970 г.	1975 г.	1980 г.
НРБ	3,390	5,700	9,500
ВНР	2,970	4,300	5,600
ГДР	10,900	16,700	24,000
ПНР	11,200	16,500	23,800
СРР	5,320	9,360	16,200
СССР	5,020	8,840	13,890
ЧССР	8,200	11,870	16,500
СФРЮ	3,880	7,000	10,320
Всего	50,940	80,440	120,320

Предусматривается установленная мощность электростанций, млн кВт:

	1970 г.	1975 г.	1980 г.
НРБ	4,500	6,051	11,40
ВНР	2,890	4,150	6,160
ГДР	12,800	19,400	29,300
ПНР	14,050	20,930	29,000
СРР	7,300	12,850	21,000
СССР	8,660	10,580	17,100
ЧССР	11,494	15,290	21,937
СФРЮ	6,219	9,279	15,000
Всего	66,500	94,460	151,320

**С 16 по 22 ноября** был в Румынии (в Бухаресте) на очередном заседании комиссии СЭВ по электроэнергетики. На пленарном заседании обсуждались вопросы: развитие энергетики стран-членов СЭВ до 1980 г., проект развития на 1971 г., отчет о деятельности ЦЦУ «Прага», отчет об исполнении решений исполкома СЭВ и др. После обсуждения программы были избраны три редакционные комиссии.

Среднегодовой прирост потребления электроэнергии в 1970–1975 гг. составит 9,8%, а в 1975–1980 гг. 8,4%.

**17 ноября** главы делегаций ознакомились с каскадом ГЭС на р. Ардженес. Создание этого каскада свидетельствовало о том, что румынские гидростроители хорошо владеют проектированием и строительством ГЭС. Посетили тепловую электростанцию «Лудуш» ( $4 \times 100 + 2 \times 200$  тыс. кВт). Оборудование — советской поставки. Электростанция в хорошем состоянии, работает на румынских углях. Удельный расход топлива 345 г/(кВт·ч). Затем поехали по туристическому кольцу в Трансильванию. Это зона лечения и отдыха. Здесь хорошо оборудованы водолечебницы и санатории. Трансильвания — визитная карточка Румынии для интуристов.

**18 ноября** рано утром посетили электростанцию «Дева». На ГРЭС работают четыре блока по 210 тыс. кВт. Оборудование — из СССР. Удельный расход топлива 340 г/(кВт·ч). Коэффициент использования мощности ГРЭС 0,8. Затем поехали на крупный гидроэнергетический узел «Железные ворота», сооружаемый на Дунае.

**19 ноября** в первой половине дня обсудили проблемы, связанные с сооружением гидроузла «Железные ворота». Это международная стройка. Здесь будут работать две ГЭС, одна из них (мощностью 1 млн кВт) принадлежит Румынии, а другая (такой же мощности) — Югославии. Граница проходит по бетонной плотине. На обеих ГЭС устанавливается советское оборудование. В сооружении гидроузла крайне заинтересованы страны-члены СЭВ, так как он открывает возможность значительно улучшить судоходство по Дунаю благодаря перекрытию скального порога в створе. Во второй половине дня посетили ГРЭС «Крайова» мощностью 300 тыс. кВт ( $2 \times 100 + 2 \times 50$ ). Оборудование чехословацкое, станция работает на румынских углях. Имеет хорошие экономические показатели: удельный расход топлива 320–325 г/(кВт·ч). Вечером в Бухаресте познакомились с работой ЦЦУ Румынии. Тут же обсудили проблемы параллельной работы ЦЦУ Румынии и ЦЦУ «Прага».

**20 ноября** была обстоятельная беседа с руководителем венгерской делегации Сили по его просьбе. Обсудили вопрос дополнительных поставок электроэнергии из СССР. Договорились изучить реальную возможность положительного решения этого вопроса. Кроме того, венгерская сторона настаивает на поставке из СССР газовой турбины единичной мощностью 100 тыс. кВт. Эта турбина в СССР является опытным образцом и подлежит основательной доработке. Я не рекомендовал венграм приобретать ее. Однако в дальнейшем венгерская сторона договорилась с дирекцией Ленинградского металлического завода о доработке конструкции этой турбины и установке ее в Венгрии. Это было ошибочное решение, так как венграм в дальнейшем не удалось довести турбину до проектных параметров. Во второй половине дня обсудили совместно с Болгарской стороной (министром Поповым) проблему сооружения ГЭС в нижнем течении Дуная (ниже гидроузла «Железные ворота»). Болгария крайне заинтересована в строительстве этой ГЭС. На совещание из Москвы специально приехали представители Гидропроекта. Сооружение получалось сложным, так как нужно было создать специальные поворотно-лопастные турбины для небольших напоров воды. Договорились о дальнейшем проектировании гидроузла с одновременной разработкой проекта турбин силами Ленинградского металлического завода. Вечером главы делегаций посетили в Бухаресте новое предприятие «Ирма», созданное румынскими энергетиками для проектирования и проведения ремонтных работ. В течение нескольких лет румынские инженеры работали в нашем тресте ОРГРЭС, обобщили советский опыт по этой проблеме и использовали его.

**21 ноября** утром состоялось совещание глав делегаций, на котором руководители редакционных групп представили проект протокола решения 32-го заседания СЭВ по электроэнергетики. Часть протокола, связанная с перспективами развития энергетики, была принята в следующей новой формулировке: заслушав информацию глав делегаций по развитию энергетики до 1980 г. комиссия одобрила большую работу, проведенную каждой стороной. Считать необходимым продолжить работу с уточнением уровней производства электроэнергии и мощности, имея в виду поиск путей снижения потребности в электроэнергии. Выявить необходимые перетоки и обмен электроэнергией между национальными энергосистемами. В соответствии с этим разработать генеральную схему развития энергетики стран-членов СЭВ до 1980 г. В генеральной схеме определить необходимость строительства высоковольтных линий электропередачи напряжением 750, 500 и 400 кВ. Генеральную схему внести на рассмотрение очередной сессии стран-членов СЭВ.

Вечером состоялось пленарное заседание с подписанием всеми главами делегаций протокола решения 32-го заседания комиссии СЭВ по электроэнергетики. Затем был традиционный прием, после окончания которого я уехал поездом в Белград по приглашению руководства Югославии. Нужно было ознакомиться с энергетикой страны и рассмотреть ряд проблем дальнейшего участия Югославии в работе комиссии СЭВ по электроэнергетики.



*ТЭС Сисак (Югославия)*

**23 ноября** встречался с генеральным директором объединенных энергетических систем Югославии Любуша. Управление энергетикой Югославии имеет свои особенности. Функции генерального директора в основном заключаются в работе по координации деятельности энергетических систем. Энергетическое хозяйство ведется республиками, входящими в состав Югославской федерации.

В Департаменте энергетики ознакомились с генеральной схемой энергетики и перспективами ее развития до 1980 г. Потом посетил советское посольство, имел продолжительную беседу с послом Винедениковым. Обсудили программу поездки по важнейшим объектам, включая посещение строительства ГЭС «Железные ворота» на Дунае, где нужно было

рассмотреть вопросы поставки энергетического оборудования на ГЭС.

**24 ноября** посетил тепловую электростанцию «Обреновец» (Сербия). Пока там установлено два блока по 210 тыс. кВт советской поставки. Электростанция работает хорошо. Однако имеются претензии по регулировке турбины. Удельный расход топлива 330 г/(кВт·ч). Югославская сторона просит ускорить поставку оборудования для третьего блока 210 тыс. кВт. Потом был на приеме и обеде у зампреда Совмина Югославии Джанковича. Главная тема беседы — ускорение поставок советского оборудования для ГРЭС. Вечером улетел в Загреб — столицу Хорватской Республики.

**25 ноября** ознакомился с ходом строительства тепловой электростанции «Сисак», где уже начались монтажные работы. Руководство ГРЭС просило ускорить поставку из СССР энергоблоков единичной мощностью 210 тыс. кВт. Побывал на предприятии «Род-контр» (работает в кооперации с заводами СССР), изготавливающим электротехническое оборудование высокого качества.

**26 ноября** утром осмотрел Дубровники — центральный курорт на морском побережье страны, источник притока валюты. Затем на автомобилях проехали по побережью в горы на ГЭС «Трестина». Плотина — арочная, высотой 123 м. Установлено три агрегата по 60 тыс. кВт. Эта плотина и ГЭС были гордостью руководителя государства И. Броз Тито. Плотина была построена по его инициативе и стала эталоном крупного гидротехнического строительства в Югославии. Иностранцы туристы, путешествуя по морскому побережью, с большим удовольствием посещают этот объект.

Из ущелья, в котором построена ГЭС, по горной дороге выехали на магистраль Дубовник — Четин. Посетили четинский музей, а потом поехали в Титоград — столицу Черногории. Город расположен на высоком горном плато. По дороге заехали на высокогорную ГЭС «Перучени», где установлены агрегаты «Пельтон» (5×36 тыс. кВт), напор воды 540 м. В Титограде осмотрели королевские дворцы. Следует подчеркнуть, что Черногория — славянская республика. Настоятель собора в Титограде входил в состав священного синода России. Черногория многие века дружила с Россией и была независимой. Здесь живет вольнолюбивый и гордый народ. Даже немцы не смогли оккупировать эту страну.



ТЭС Сисак (Югославия), 1970 г.

## ДЕКАБРЬ

**2 декабря** на заседании Президиума Верховного Совета СССР принят Закон о воде.

**5 декабря** состоялось совещание, на котором рассматривалась генеральная схема развития энергетики до 1980 г. (см. таблицу).

На периоды 1971–1975 гг. и 1976–1980 гг. предусматриваются вводы мощностей 67 и 92 млн кВт, в том числе на ГЭС — соответственно 10 и 18 млн кВт, на ГРЭС — 32 и 30 млн кВт, на ТЭЦ — 13 и 17 млн кВт, на АЭС — 8 и 25 млн кВт. Дано поручение соответствующим подразделениям Минэнерго продолжить уточнение данных с учетом ожидаемого выполнения заданий по развитию энергетики в 1970 г.

**С 8 по 10 декабря** состоялась очередная сессия Верховного Совета СССР, на которой обсуждался проект плана развития народного хозяйства и проект бюджета на 1971 г. На пленарном заседании доклад о проекте плана сделал председатель Госплана Н. К. Байбаков. Затем выступили председатели палат Верховного Совета СССР, в которых проект плана предварительно обстоятельно обсуждался. Я как член палаты национальностей изложил в своем выступлении нерешенные вопросы по проекту плана развития энергетики на 1971 г.

**14 декабря** на коллегии Минэнерго СССР рассказал о работе сессии Верховного Совета СССР и о моем выступлении. Сессия в целом одобрила проект плана развития народного хозяйства на 1971 г. и дала поручение Совету Министров СССР уточнить план по развитию энергетики на 1971 г. Коллегия поручила первым заместителям министра срочно уточнить просьбы Минэнерго к правительству по плану 1971 г. и передать материалы в Госплан и Совмин.

**16 декабря** в Минэнерго на Научно-техническом совете рассматривался вопрос о широком внедрении серийных газовых турбин единичной мощностью 100 тыс. кВт. Ленинградский металлический завод предлагал в следующей пятилетке выпустить 32 такие турбины. Минэнерго могло бы их установить, однако опыт эксплуатации первых турбин этой серии показал, что они работают неудовлетворительно: температура газа на лопатках 600 вместо 750 °С; неудовлетворительно работает камера сгорания; есть утечки масла; схема пуска неавтоматизирована.

**С 17 по 20 декабря** Минэнерго готовилось к празднованию 50-летия ГОЭЛРО.

Показатель	1970 г.	1975 г.	1980 г.
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	740/760	1060/116	1500
Добыча топлива:			
нефть, млн т	350	500	635
мазут, млн т	103	143	170
газ, млрд м <sup>3</sup>	198	320	470
уголь, млн т	618	691	810
Производство гидроэнергии, млрд кВт·ч	120	145	200
Производство энергии на АЭС, млрд кВт·ч	6	33	150
Удельный расход топлива, г/(кВт·ч)	369	342	325

**22 декабря** состоялось торжественное заседание в Большом театре, посвященное этой дате. В заседании принял участие А. Н. Косыгин. Было зачитано приветственное письмо ЦК КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР. Торжественное заседание завершилось большим праздничным концертом.

Президиум Верховного Совета СССР наградил почетными грамотами участников комиссии по составлению плана ГОЭЛРО: Н. Богданова, В. Бузинову-Дыбовскую,

В. Заорскую-Александрову, И. Егазарова, Д. Комарова, А. Угримова. Указом Президиума Верховного Совета СССР установлено почетное звание «Заслуженный энергетик СССР».

На торжественном заседании А. Н. Косыгин предоставил мне слово для доклада о 50-летию ГОЭЛРО. Я кратко изложил историю создания плана и этапы его выполнения. Потом перешел к основной части — «План ГОЭЛРО и большая энергетика СССР». Привожу основные исторические сведения по созданию и реализации плана ГОЭЛРО.

22 декабря 1920 г. в зале Большого театра собрались делегаты VIII Всероссийского съезда Советов. Они приехали с разных концов разоренной Гражданской войной и интервенцией России, чтобы сообща наметить планы хозяйственного возрождения страны. Созданию этого плана, которому суждено было стать единым перспективным планом электрификации страны, предшествовала большая работа, находившаяся постоянно под пристальным контролем В. И. Ленина. С позиций сегодняшнего дня очень поучительно проследить динамику решения вопроса, который стал поворотным в истории Советского государства. В письме к Г. М. Кржижановскому 23 января 1920 г. Ильич определяет задачу «дать сейчас» государственный план, который мог бы «увлечь массу рабочих и сознательных крестьян великой программой на 10–20 лет». Речь шла о том, чтобы «Россию всю, и промышленную, и земледельческую, сделать электрической». Через пять дней на III Всероссийском съезде Советов народного хозяйства В. И. Ленин заявил, что для возрождения страны на основе крупной машинной промышленности и поднятия активности миллионов рабочих и крестьян «будет дан широкий план перестройки России». В феврале он ставит вопрос об этом важнейшем деле на сессии ВЦИК. Придавая большое значение пропаганде идей электрификации, В. И. Ленин способствовал быстрому изданию брошюры Г. М. Кржижановского «Основные задачи электрификации России» и распорядился раздать ее делегатам сессии. В своем докладе Ленин прямо назвал электричество технической базой для нового экономического строительства. Предложил сессии поручить ВСНХ и наркомзему разработать при содействии представителей науки и техники полный план электрификации России. Это предложение было принято.

Уже 11 февраля состоялось первое совещание представителей ведомства. Выступая на нем, Г. М. Кржижановский указал на необходимость объединить все технические силы Москвы и Петрограда, заинтересованные в вопросах электрификации, и направить разрозненную работу разных групп по единому государственному руслу. 21 февраля президиум ВСНХ утвердил состав комиссии по электрификации России (ГОЭЛРО) в следующем составе: Г. М. Кржижановский (председатель), А. Н. Сейсман (зам. председателя), А. Г. Коган, Б. И. Угримов (товарищи председателя), Н. Н. Вашков, Н. С. Синельников (замы товарища председателя), Г. О. Графтио, Л. А. Дрейзер, Г. Д. Дуббеллир, К. А. Круг, М. Я. Лапинов-Скобло, Б. Е. Стигель, М. А. Шателен, Д. И. Комаров, Р. А. Ферман (члены комиссии), Л. К. Рамзин, А. И. Таиров и А. А. Шварц (заместители членов комиссии). К работе были привлечены более 200 деятелей науки и техники.

24 марта 1920 г. Совет рабоче-крестьянской обороны утвердил положение о Государственной комиссии по электрификации России (ГОЭЛРО), и уже 24 апреля комиссия ГОЭЛРО выпустила первый номер бюллетеня с программой работ, с перечнем ответственных лиц и точно определенных заданий. 3 ноября на 37-м заседании комиссии ГОЭЛРО было принято решение о представлении доклада Совнаркому.

В ноябре пленум ЦК РКП(б) рекомендовал включить в повестку дня VIII Всероссийского съезда Советов доклад о плане ГОЭЛРО. В.И. Ленин принимал непосредственное участие в его подготовке, не упуская никаких мелочей. Так, 18 декабря 1920 г. Владимир Ильич пишет коменданту Большого театра, где должен проходить съезд: «Предлагаю не препятствовать и не прекращать работ художника Родионова, инженера Смирнова и монтеров, приготавливающих по моему заданию в помещении Большого театра к VIII съезду Советов карты по электрификации. Работу кончат в воскресенье. Отнюдь их не прогонять». К съезду план ГОЭЛРО с помощью В.И. Ленина был издан отдельной книгой и роздан делегатам для передачи местным библиотекам. Это был научный труд объемом в 672 стр.

И вот наступило 22 декабря — день, который мы привычно отмечаем как свой профессиональный праздник. В Большом театре открылся VIII Всероссийский съезд Советов. Всего 11 месяцев понадобилось для того, чтобы подготовить всеобъемлющий документ, масштабность которого, детальность проработки и реализм не воспринимались даже современниками-фантастами.

В своем докладе на съезде В.И. Ленин, говоря о плане ГОЭЛРО как «второй программе партии», подчеркнул: «Лучшие работники, хозяйственники-специалисты, исполнили данное им задание по выработке плана электрификации России и восстановлению ее хозяйства. Теперь нужно добиться того, чтобы рабочие и крестьяне знали, как велика и трудна эта задача, как к ней нужно приступить и как за нее взяться».

План ГОЭЛРО стал примером комплексного системного планирования. Он предусматривал сооружение в течение 10–15 лет 30 электростанций суммарной мощностью 1750 тыс. кВт, создание на базе электрификации отечественной индустрии и механизированного сельского хозяйства.

План ГОЭЛРО был выполнен к 1931 г. — минимальному сроку его реализации, а к концу 1935 г. — максимальному сроку — программа оказалась значительно перекрыта. Вместо запланированных 30 электростанций в строй вошли 40. Их суммарная мощность составила 4,5 млн кВт (в 2,5 раза превышено задание). По выработке электроэнергии СССР вышел на второе место в Европе и третье в мире.

Активными участниками претворения в жизнь ленинского плана ГОЭЛРО были инженеры И.И. Радченко, П.Г. Смирнович, С.Я. Алилуев, Г.О. Графтио (по проекту и под руководством которого строилась Волховская ГЭС), А.В. Винтер (возглавлявший строительство Шатурской ГРЭС и Днепровской ГЭС), Б.Е. Веденев (принимавший участие в строительстве Волховской и Днепровской ГЭС), И.Г. Александров (по его проекту сооружалась Днепровская ГЭС) и многие другие специалисты. Среди них были большевики и сочувствующие им, были и далекие от политики люди, в том числе и такой удивительный человек, как П.А. Флоренский — ученый, философ, богослов. Всех их объединила идея электрификации.

Прошло 50 лет после принятия плана ГОЭЛРО, в стране создан мощный топливно-энергетический комплекс, основу которого составляет электроэнергетика. Отрасль в решающей степени определяет жизнедеятельность народного хозяйства, темпы его развития. Электроэнергетики страны, выполняя заветы В.И. Ленина, вносят достойный вклад в развитие отрасли и встречают 50-летие ленинского плана ГОЭЛРО с перевыполнением плана как 1970 г.,

так и заданий пятилетки 1966–1970 гг. Мобилизуя коллективы энергетиков на достойную встречу 50-летия плана ГОЭЛРО, мы добились в 1970 г. хороших показателей. Общая мощность электростанций достигла 166,15 млн кВт (в том числе мощность ГЭС — 31,368 млн кВт), прирост составил 12,45 млн кВт, т. е. 8,2% (с учетом ввода 1 млн кВт посторонними заказчиками). Производство электроэнергии достигло 740 млрд кВт·ч (в том числе на ГЭС — 127,4 млрд кВт·ч).

После становления большой энергетики в 1959–1965 гг. мы, начиная с 1968 г., добились устойчивого среднегодового ввода мощности свыше 10–12 млн кВт. Энергетики и энергостроители провели колоссальную работу по электрификации городов. Была создана Единая энергетическая система европейской части СССР, а в дальнейшем Единая энергетическая система страны. Проектные, научно-исследовательские институты и энергосистемы Минэнерго за короткие сроки провели огромную работу:

- разработаны и внедрены турбоагрегаты единичной мощностью 200, 300, 500 и 800 тыс. кВт. При этом на блоках 300, 500 и 800 тыс. кВт освоены сверхкритические параметры пара;
- созданы крупные гидроагрегаты мощностью выше 600 тыс. кВт, строились самые крупные в мире ГЭС;
- в связи с нехваткой топлива в европейской части СССР (включая Урал) начато осуществление большой программы строительства самых мощных в мире атомных электростанций с единичной мощностью реакторов 1000 тыс. кВт. Для серийного производства таких реакторов строится Волгодонский завод атомного машиностроения;
- продолжала формироваться ЕЭС СССР путем объединения энергетики на напряжении 500–750 кВ. Этому способствовало быстрое осуществление (к началу 1959 г.) программы сооружения мощных ГЭС на Волге и Днестре, которые стали костяком создания ЕЭС европейской части СССР. Центральный комитет КПСС и Совет Министров СССР оказывали энергетикам большую и систематическую помощь.

За этот период сэкономлено 70 млн т топлива. Именно в течение этого периода большая энергетика СССР завоевала передовые мировые позиции. Была создана могучая энергетическая держава, о которой мечтал В. И. Ленин.

Развитие отрасли было увязано с изменением топливно-энергетического баланса страны. Началось истощение органических видов топлива (угля, нефти, газа) в европейской части СССР (включая Урал), где размещены основные производительные силы промышленности и сельского хозяйства и потребляется 65% всей производимой электрической энергии. На производство электричества и тепла страна расходует более половины добываемого углеводородного топлива, основные же запасы его находятся на Востоке. Правильному выбору и размещению новых источников генерации энергии, и в первую очередь АЭС, было уделено особое внимание.

Итоги выполнения плана VIII пятилетки (1966–1970 гг.) и за 1970 г. представлены в таблице.



Показатель	1966–1970 гг.			1970 г.		
	План	Отчет	%	План	Отчет	%
Валовая продукция, млрд руб.	50,6	51,6	102	11,9	12,0	101
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	2848	2878	101,1	675	677	100,2
Отпуск тепла, Гкал	2,077	2,140	103,1	501,2	507	101,2
Рост производительности труда, %	30,6	31,0		7,0	6,0	
Капитальное строительство, млрд руб.	13,6	13,663	105,0	2,990	3,090	103,3
Строймонтаж, млрд руб.	8,62	8,685	100,7	1,884	1,944	103,3
Подрядные работы, млрд руб.	17,378	17,695	101,8	3,915	4,10	104,7
Рост производительности труда, %	30,0	27,1		7	6,5	
Ввод:						
турбоагрегаты, млн кВт	49,67	51,4	101,8	11,5	11,5	100,0
ЛЭП 35 кВ и выше, тыс. км	141,5	125	88	29,6	28	94
ЛЭП 0,4–10 кВ, тыс. км	1263	1212	95	244,9	249,9	100
Сборный железобетон, тыс. м <sup>3</sup>	2218	1523		393	393	100
Металлоконструкции, тыс. т	597,8	598,0		229,6	229,6	100
Ввод жилья, тыс. м <sup>2</sup>	5542	5556	100,3	1405	1405	100
Ввод школ, число мест	46956	38400		1440	1440	100

**25 декабря** проводилось селекторное совещание по максимуму энергонагрузок. Температура воздуха пока не опускается ниже  $-15^{\circ}\text{C}$ . Максимум нагрузок составил:

- в ЭЭС — 86,5 млн кВт (расчетный — 87 млн кВт);
- Центр — 22,4 млн кВт (расчетный — 22,5 млн кВт). По топливу пока трудностей нет, но ожидается снижение подачи газа в связи с увеличением его расхода на тепло и уменьшением пропускной способности газопроводов;
- Урал — 17 млн кВт. Ожидается еще увеличение на 0,7 млн кВт. Необходимо ускорить отгрузку экибастузских углей;
- Юг — 25 млн кВт. Повышение не ожидается;
- Украина — по графику. Не хватает экибастузского угля;
- Северо-Запад, Восток и Северо-Восток — по графику.

**31 декабря** состоялось заседание коллегии Минэнерго. Я поздравил всех присутствующих с наступающим Новым годом. Поблагодарил за выполнение плана развития энергетики и хорошие показатели работы в 1970 г. Обратил внимание на необходимость усилить работу в праздничные дни на электростанциях, провести текущие ремонты, обеспечить разгрузку топлива. Особое внимание должно быть уделено пусковым объектам, где ведутся пуско-наладочные работы. Нужно усилить наблюдение за пожарной безопасностью по всем объектам.

1 9 7 1 – 1 9 7 5

## 1971 ГОД

IX пятилетний план развития народного хозяйства СССР на 1971–1975 гг. явился крупнейшим этапом дальнейшего целенаправленного развития электроэнергетики — важнейшей отрасли народного хозяйства страны.

Продолжалось форсированное наращивание энергетических мощностей во всех регионах страны, формирование Единой энергетической системы СССР, дальнейшее повышение технического уровня энергетического оборудования, его мощности и экономичности.

В области эксплуатации наряду с дальнейшим повышением технического уровня важнейшее значение придавалось внедрению энергосберегающих технологий, повышались и ужесточались требования к соблюдению экологичности энергетических процессов.

В это время началось широкое развитие ядерной энергетики.

В этот же период начались разработки проблемы и осуществление перехода к внедрению новой системы планирования и экономического стимулирования во всех отраслях народного хозяйства, в том числе и в энергетике с учетом характерных для нее специфических условий.

### ЯНВАРЬ

**4 января** состоялась коллегия Минэнерго СССР, на которой рассматривались итоги исследования головного энергоблока Назаровской ГРЭС мощностью 500 тыс. кВт:

- пылеугольный завод для серийной ГРЭС на назаровском угле в принципе себя не оправдал;
- новый тип вихревой топки требует доработки;
- фильтры работают плохо, выбрасывается много пыли, которая имеет в своем составе СаО, что вызывает заболевания легких. Для борьбы с этим один выход — установка фильтров с высоким КПД (около 94%). Однако пока наша отечественная промышленность таких фильтров не выпускает.

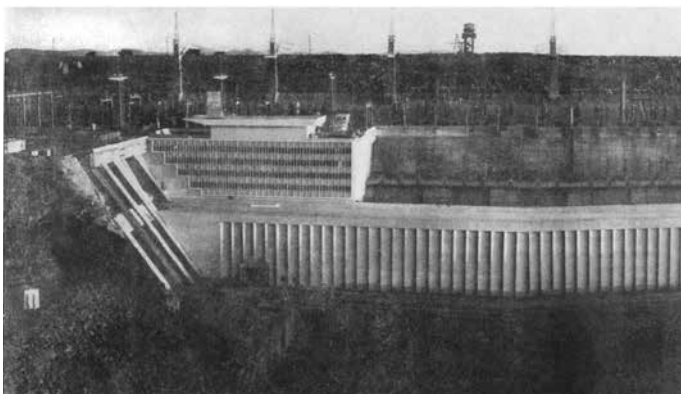
**5 января** проведено совещание в Минэнерго по подготовке доклада для Совета Министров СССР по технической политике в энергетике.

План доклада:

- Особенности развития энергетики на новом этапе.
- Масштабы развития различных видов энергетики: теплоэнергетики, гидроэнергетики, ядерной энергетики и сверхдальних ЛЭП 1150 кВ, 1500 кВ постоянного тока.
- Теплоэнергетика (блоки мощностью 300, 500, 800, 1200 тыс. кВт).
- Гидроэнергетика (каскады больших ГЭС).
- Ядерная энергетика (блоки с РБМК и ВВЭР).
- Формирование Единой энергетической системы СССР.
- Требования к машиностроительной промышленности.

**6 января** на заседании Президиума Совета Министров СССР слушался вопрос о проекте и начале работ по строительству первого в СССР мощного реактора на быстрых нейтронах на Белоярской АЭС. На заседании выступили:

- М. И. Жигалин (министр тяжелого машиностроения): Необходимо утверждать проект и начинать строительство. Заводам тяжелого машиностроения надо оказывать помощь.
- С. А. Зверев (министр общего машиностроения): Надо начать это дело. Министерству потребуется расширить в Горьком некоторые цехи завода ядерного машиностроения.
- Е. П. Славский (министр среднего машиностроения): Средмаш построил опытные реакторы на быстрых нейтронах следующих мощностей: 12, 60 и 350 тыс. кВт. Но обстановка требует создания мощного серийного реактора на быстрых нейтронах мощностью 600 тыс. кВт (БН-600) с переходом на серийный реактор мощностью 800 тыс. кВт (БН-800).



*Асуанский гидроузел*

Заключение А. Н. Косыгина: мы начинаем развитие ядерной энергетики на более высоком техническом уровне. Это даст возможность эффективнее использовать урановое топливо. Но надо продолжать ускорение строительства водо-водяных реакторов на медленных (тепловых) нейтронах типа ВВЭР. Для работы этого типа реакторов нужен уран U-235, а его

у нас мало, и при его добыче уходит в отвал U-238, который можно будет использовать как урановое топливо для реактора на быстрых нейтронах. Есть предложения одобрить представленный проект и начать строительство реактора БН-600. Поручить М. Г. Первухину (Госплан СССР) дополнительно рассмотреть этот вопрос в Госплане с участием соответствующих министерств и ведомств и внести доработанный проект постановления по этому вопросу в Совет Министров СССР.

**7 января** состоялось заседание постоянной Комиссии Совета Министров СССР по внешним сношениям (КВС). Заседание вел зампред Совмина М. А. Лесечко. Заслушали и одобрили мой отчет о 32-м заседании постоянной комиссии СЭВ по электроэнергетики, которое состоялось в Бухаресте. Мне поручили рассмотреть возможность обмена мощностями между энергосистемами стран-членов СЭВ и увязать перетоки энергии с пропускной способностью электрических связей. Было рекомендовано выделить для совместной работы электросвязи СССР — страны-члены СЭВ южные энергосистемы СССР.

**8 января** состоялось совещание у А. Н. Косыгина по проблеме топлива для энергетики и роли атомных электростанций для покрытия дефицита по топливу.

А. Н. Косыгин поднял вопрос о положении с топливом для производства электрической и тепловой энергии: решение правительства по экономии топлива пока не выполняется. Необходимы хорошие турбины для снижения его расхода. Главное — необходимо развивать ядерную энергетику.

На совещании выступили:

- Е. П. Славский (Минсредмаш): Нужно ускорить разработку реактора ВВЭР-1000. Реактор РБМК-1000 у нас имеется.
- М. И. Жигалин (Минтяжмаш): Для налаживания производства реакторов необходимо серийное оборудование. Пока наши возможности — два реактора в год, необходимо расширять заводы.
- А. К. Антонов (Минэлектротехпром): Трудоемкость оборудования для АЭС увеличивается. Необходимы уникальные станки. Нужно расширить цехи на заводах.
- С. А. Зверев (Министерство общего машиностроения): Нужна кооперация с чехами. Нет главных циркуляционных насосов. Надо определиться с серийностью реакторов.
- А. П. Александров (президент АН СССР): Необходимо построить в стране атомные электростанции мощностью 400 млн кВт. Для этого надо развивать машиностроительную базу. Будем держать направление на строительство серийных реакторов типов РБМК-1000 и ВВЭР-1000.
- Н. А. Доллежалъ (институт Министерства среднего машиностроения): Надо рассмотреть, что могут делать существующие заводы для РБМК-1000 (этот реактор проще в изготовлении). Следует решить вопрос изготовления главных циркуляционных насосов. Нужно привлечь Горьковский завод к производству РБМК.

**С 13 по 18 января** состоялась поездка в Египет делегации Советского Союза, которую возглавлял Председатель Президиума Верховного Совета Н. В. Подгорный.

**13 января** прилетели в г. Каир и посетили мавзолей Гамаль Абдель Насера, который скоропостижно скончался в 1970 г. Потом навестили его вдову. Вечером был прием у вновь избранного Президента Египта г-на Садата. Прием прошел довольно напряженно.

**14 января** выехали в Асуан. Осмотрели сооружение Асуанского гидроузла. Во второй половине дня Подгорный и Садат продолжили переговоры в узком кругу (обсуждался вопрос о заключении двухстороннего долгосрочного договора между СССР и Египтом). Для инженерно-технического персонала (египетских и советских специалистов, участвовавших в сооружении Асуанского гидроузла) прием устроил министр энергетики Египта Ситке-Сулейман. Этот прием проходил в дружественной обстановке, подчеркивающей хорошие товарищеские отношения, установившиеся между специалистами обеих стран, проработавших вместе многие годы на сооружении гигантского Асуанского гидроузла.

**15 января** состоялось официальное открытие Асуанского гидроузла, после чего был митинг, где награждали советских специалистов.

**16 января** возвратились из Асуана в Каир. Я посетил центральную распределительную подстанцию — основную формирующую подстанцию для единой энергосистемы Египта. Обсуждены проблемы, связанные с дальнейшим формированием Единой энергосистемы Египта и дополнительным строительством линий электропередачи и подстанций.

**17 января** утром поехали в Александрию. В поездке участвовали Н. В. Подгорный и Садат. Посетили судостроительную верфь, где Египет при помощи Советского Союза, продолжая сооружение верфи, начал строить сухогрузы грузоподъемностью 12,5 тыс. т. Делегация была встречена судостроителями с большим воодушевлением. Так же тепло была встречена советская делегация населением Александрии при проезде по главной улице от судоверфи до дома губернатора, где был устроен теплый прием.

В тот же день вечером возвратились в Каир, где в посольстве работали совместно с председателем по внешним экономическим связям Скачковым и сотрудниками экономического совета в Египте над проектом соглашения о двухстороннем экономическом сотрудничестве между СССР и Египтом.

Показатель	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.	1975 г.
Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	800	850	910	980	1050
Установленная мощность электростанций, млн кВт	178	191	205	220	236
Капитальные вложения, млн руб.	3380	3500	3550	3600	3800
Строительно-монтажные работы, млн руб.	2092	2100	2200	2230	2280
Планируемая Госпланом добавка, млн руб.	—	150	200	260	360

**18 января** состоялась встреча между Подгорным и Садатом, переговоры велись как по экономическим, так и по военным вопросам. Н. В. Подгорный устроил в честь Садата прием, который также носил напряженный характер. Садат вел себя очень сдержанно, несмотря на теплую приветственную речь Подгорного. В этот же день мы улетели в Москву.

**20 января** на заседании Совета Министров СССР обсуждался проект директив по пятилетнему плану развития народного хозяйства на 1971–1975 гг. (IX пятилетка). Доклады дал Н. К. Байбаков (председатель Госплана СССР): рост производительности труда должен достигаться за счет научно-технического прогресса.

## Рост показателей относительно фактически достигнутых в VIII пятилетке, %:

Национальный доход	39
Вал по промышленному производству	46
В том числе:	
группа «А»	45
группа «Б»	48
Среднегодовой темп прироста промышленного производства	8
Валовая продукция сельского производства	26
Объем капвложений	34,5
Доходы населения	31
Производительность общественного труда	36
Черная металлургия	31
Цветная металлургия	140
Химия	70
Машиностроение	70
Объем перевозок по железным дорогам	59
Строительство жилья	9
Капстроительство:	
среднегодовой прирост	6,8
снижение сметной стоимости	1,5

По докладу выступили: Сулимбаев (Киргизия), Костоусов (Минстанкопром), Курбашев (Узбекистан), Кириллин (зампред Совета Министров СССР), Бецев (МПС), Герасимов (зампред Совета Министров РСФСР), Тарасов (легкая промышленность), Алексиевский (водное хозяйство), Кахоров (Таджикистан), Непорожний (Минэнерго), Ибрагимов (Азербайджан), Трифонов (товарооборот), Ишимбаев (Казахстан), Ломако (Минцветмет), Кортуннов (Мингазпром), Прохоров (ВЦСПС), Ковалев (народный контроль).

В заключительном выступлении А. Н. Косыгин обратил внимание на то, что в прениях было много высказываний по поводу несбалансированности проекта плана. Министрам необходимо серьезно рассмотреть с Госпланом эти замечания, однако следует помнить, что ресурсы ограничены, надо искать резервы и реализовывать их.

**25 января** состоялось заседание коллегии Минэнерго СССР.

1. Информация о директивах по проекту плана 1971–1975 гг. и о моем выступлении на заседании Совмина по развитию энергетики страны.
2. Обсуждение проекта Госплана СССР по развитию энергетики. Исходя из обеспечения выработки электроэнергии в 1975 г. на уровне 1040–1070 млрд кВт·ч (см. таблицу).

## Основные данные развития энергетики на IX пятилетку относительно данных VIII пятилетки:

Среднегодовой прирост продукции, %	8
Среднегодовой прирост электроэнергии, %	7,6
Рост выработки электроэнергии за пятилетку, %	1,44
Рост установленной мощности, %	1,38
Установленная мощность на 01.01.76, млн кВт	236
Рост капвложений в народное хозяйство, %	139,5
Рост капвложений в энергетику, %	129
Объем капвложений в энергетику (VIII пятилетка), млрд руб.	17,5
Объем капвложений в энергетику (IX пятилетка), млрд руб.	20
Ввод мощностей в VIII пятилетке, млн кВт	64
Ввод мощностей в IX пятилетке, млн кВт	68
Ввод высоковольтных ЛЭП в VIII пятилетке, тыс. км	150
Ввод высоковольтных ЛЭП в IX пятилетке, тыс. км	180
Рост производительности труда в IX пятилетке, %	25

3. Обсуждение проекта строительства высоковольтной ЛЭП постоянного тока напряжением 1500 кВ: стоимость линии 800 млн руб., в том числе строительно-монтажных работ 400 млн руб.

Необходимо поставить: 61 тыс. т сталеалюминиевых проводов, 20 тыс. шт. высоковольтных изоляторов, 560 тыс. м<sup>3</sup> сборного железобетона.

Коллегия дала указание подразделениям Минэнерго дополнительно проработать с Госпланом СССР первый и второй вопросы. По третьему вопросу принято решение утвердить проект.

## ФЕВРАЛЬ

Со 2 по 5 февраля я находился в Киеве на хозяйственном активе украинских энергетиков.

2 февраля прилетел в Киев. Посетил Трипольскую ГРЭС (недалеко от Киева). Электростанция оснащена блоками мощностью по 300 тыс. кВт (8×300 кВт), работает на угле. Хороший коллектив.

3 февраля состоялся хозяйственный актив энергетиков Украины. Слушали доклад министра энергетики и электрификации Украины К. М. Побегайло об итогах работы в 1970 г. и задачах энергетиков Украины на 1971 г. Основной тезис доклада — недостаток топлива и высокая аварийность на электростанциях. С отчетами выступали директора крупных ГРЭС. Я в своем выступлении остановился на главных задачах энергетиков Украины в 1971 г. Напомнил, что этот год — особый, так как в 1971 г. будет проходить XXIV съезд КПСС.

4 февраля ездил на Чернобыльскую АЭС. Ознакомился с состоянием работ и проблемами, которые надо решать для ускорения строительства. Эта станция может обеспечить в перспективе выработку электроэнергии до 40 млрд кВт·ч в год и уменьшить дефицит угля в энергетике республики.

**5 февраля** посетил ЦК КПУ. Беседовал с Титеренко об ускорении развития энергетики Украины и обеспечении перетоков электроэнергии из Украины в страны-члены СЭВ.

**6 февраля** прилетел в Москву, а на следующий день, в воскресенье, на даче в Архангельском готовился к совещанию в ЦК КПСС по подготовке к XXIV съезду. Нужно было подготовить данные по энергетике для генерального доклада на съезде.

**12 февраля** состоялось совещание по вопросу включения в план развития отрасли на 1971–1975 гг. ввода на атомных электростанциях мощности 7,5 млн кВт и начале строительства в IX пятилетке атомных электростанций с блоками ВВЭР-1000. Пока Ижорский завод гарантирует изготовление трех реакторов в год, но планирует выпуск пяти реакторов в год.

**13 февраля** в министерстве состоялось совещание по улучшению автоматизации электростанций и энергетических систем. Докладывал Паутин (ЭНИН). Информировал, что в Минэнерго плохо организована координация научно-исследовательских, проектных работ, производства, монтажа и наладки средств автоматизации. Главный инженер ЦДУ Черня доложил, что ведется большая работа по автоматизации диспетчерского управления энергосистем.

**15 февраля** на расширенном заседании коллегии обсуждали итоги работы Минэнерго за 1970 г. и задачи по выполнению плана на 1971 г. Докладывал Е. И. Борисов. Он привел данные по выполнению министерством заданий 1970 г. и остановился на недостатках (аварийности, недисциплинированности, перерасходе топлива). Отметил, что некоторые строительные организации не выполняют план ни по количеству, ни по качеству.

Выступили:

- К. М. Побегайло (Украина): Задания по производству электроэнергии обеспечены. Нужно повысить дисциплину и улучшить переподготовку кадров.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Удельные расходы достигли 361 г/кВт·ч). Коэффициент использования оборудования электростанций составляет 68%. На станциях имеются еще не использованные резервы.
- Замыслов (Мосэнергострой): Трест выполнил объем подрядных работ на 84 млн руб. Не хватает строительных механизмов и рабочих; нужно получить разрешение на набор.
- Д. Т. Комаров (Главсельэлектро): Плохо обстоит дело с выполнением плана по электрификации сельского хозяйства. Не хватает трансформаторов и электротехнического оборудования.
- Троицкий (Главпроект): Главк имеет задолженность по обеспечению проектной документацией строительства Рязанской ГРЭС и расширению московских ТЭЦ. Работаем над серийной электростанцией с блоками мощностью по 800 тыс. кВт.
- Зархи (Колэнерго): Энергосистема за отчетный год обеспечила нормальное энергоснабжение потребителей. Был маловодный год. Сложилась плохая ситуация с топливом для Кировской ГРЭС.
- А. К. Поляковский (Уралэнергострой): В 1970 г. трест работал хорошо. В текущем году два пусковых блока на Рефтинской ГРЭС будут пущены, но не хватает монтажников. Нужно ускорить комплектацию пусковых объектов основным оборудованием.
- Н. И. Шишкин (Челябэнерго): Энергосистема неоднократно ставила вопрос об упорядочении золоотвалов. На Троицкой ГРЭС для этого используют имеющиеся озера; надо строить золопроводы, но нет труб.



- Цененко (Южэнергострой): Не хватает цемента, металла, леса. Главснаб Минэнерго недодал тресту материально-технические ресурсы.
- Л. А. Гвоздецкий (Главэнергомонтаж): Есть недостатки ремонтных работ.
- Богаченко (Ставропольгидрострой): Необходимо усилить темпы строительства Ставропольской ГРЭС. Отстают работы по строительству каскада Зеленчугских ГЭС.
- И. Н. Кравченко (Востокэнерго): Не строится Колымская ГЭС. Нет топлива для Аркалагской ГРЭС.
- Филимончук (Главэлектросетьстрой): Нет задела по строительству ЛЭП и подстанций. Нет проектной документации и металлоконструкций. Нужно поставить для строительства ЛЭП строймеханизмы.
- Т. И. Батуров (Казахстан): Надо форсировать строительство Шульбинской гидроэлектростанции и ускорить строительство ЛЭП напряжением 500 кВ Ермак — Рубцовск.
- Кетнер (Латвия): Необходимо ускорить строительство Рижской ТЭЦ-2 и ликвидировать мелкие котельные.
- Г. Ф. Масловский (Главгидроэнергострой): Надо ускорить строительство МарыгрЭС. Пора переводить энергетическое строительство на новые формы планирования и экономического стимулирования.
- Л. А. Трубицын (Главэнергоремонт): Нужно совершенствовать ремонтные работы — увеличить нормативное время ремонтов, поднять качество ремонтных работ, создать базы для их индустриализации.

**19 февраля** под моим председательством в Минэнерго состоялось заседание Научно-технического совета. Рассматривали универсальный, серийный типовой проект ТЭЦ мощностью 260–750 тыс. кВт. Проект предполагает использование сборных конструкций (включая и сборные блоки основного оборудования). Трудозатраты на 1 кВт мощности ТЭЦ ниже в 2 раза по сравнению с действующими и строящимися ТЭЦ. Легко решаются вопросы комплектации как строительной части, так и основного оборудования. Ввод первого блока ТЭЦ предполагается через 20 месяцев после начала строительства. После всестороннего обсуждения принято решение проект утвердить.

**23 февраля** состоялась встреча с министром энергетики Болгарии К. Поповым. Обсуждали возможность расширения действующей атомной электростанции «Козлодуй» (где успешно работали блоки ВВЭР-400). Попов настоятельно просил решить вопрос об установке блоков ВВЭР-1000. Я не советовал болгарам переходить на эти блоки, так как при слабости болгарской энергосистемы возможны большие трудности с эксплуатацией таких мощных блоков.

**25 февраля** в Москве я провел заседание административного комитета МИРЭК. Утвердили бюджет на расходы исполкома на 1971 г. Его размер зависел от взносов стран-членов МИРЭК, а сумма взноса каждой страны определялась объемом валовой продукции по электроэнергетике. Ввели в штат секретариата исполкома еще одного заместителя по вопросам техники.

**27 февраля** докладывал на партийно-хозяйственном активе «О задачах партийной организации Минэнерго СССР в свете опубликованных для обсуждения директив XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971–1975 гг.».

I. Общая часть доклада: «Весь советский народ готовится к знаменательному событию — XXIV съезду КПСС. Энергетики страны изучают проект директив. Коммунисты центрального аппарата Минэнерго вносят много предложений, исходя из главной задачи пятилетки — «обеспечить значительный подъем материального и культурного уровня жизни народа на основе высоких темпов развития социалистического производства, повышения его эффективности, научно-технического прогресса и ускорения роста производительности труда с учетом темпов электрификации».

II. Задачи в области капитального строительства: вводы мощностей на уровень 67 млн кВт. Изменение структуры ввода мощностей и высоковольтных ЛЭП.

В развитии атомных электростанций обеспечить переход на блоки мощностью 1 млн кВт. Тепловые электростанции будут развиваться за счет установки серийных блоков с критическими параметрами пара единичной мощностью 300, 500, 800 и 1200 тыс. кВт. Гидроэнергетика будет развиваться за счет введения гидроаккумулирующих станций. Широкое применение должны получить газовые турбины. На их основе будут создаваться парогазовые электростанции. На базе высоковольтных ЛЭП напряжением 500, 750 и 1150 кВ переменного тока и 1500 кВ постоянного тока будет формироваться Единая энергетическая система, а также осуществляться электрическая связь Сибирь — Казахстан, Казахстан — Средняя Азия, Казахстан — Центр страны.

Надо осуществить качественный скачок в совершенствовании энергостроительства и обеспечить: снижение трудозатрат на вводимый 1 кВт мощности минимум в 1,4 раза выработки на одного рабочего 11,5 тыс. руб., удельных капитальных вложений на вводимый 1 кВт мощности для АЭС на 440–230 руб., для ГРЭС на 140–130 руб. Срок строительства — 3–6 лет. Должен быть осуществлен переход на серийное строительство и поточный метод работы, что сократит сроки строительства в 1,5 раза и снизит стоимость на 30% (при сборности 80%). Массу линий электропередачи необходимо уменьшить на 15–35% за счет применения стеклопластика, профильного металла, полиэтилена и др. Оснащенность механизмами должна быть доведена до 20 кВт на одного человека.

Необходимо ввести в эксплуатацию первую очередь Камского завода грузовых автомобилей, а для этого надо разработать особые меры.

III. Развитие энергетики по зонам.

Центр: Костромская, Каширская, Киришская ГРЭС, Калининская, Воронежская, Курская АЭС, Рязанская, Шатурская ГРЭС, Чебоксарская ГЭС, Печерская ГРЭС.

Сибирь: Сургут, Новая АЭС; Троицкая ГРЭС; Саянская и Усть-Илимская ГЭС, Урал.

Дальний Восток: Зейская ГЭС, Приморская ГРЭС, Колымская ГЭС.

Украина: Славянская, Углегорская, Запорожская, Трипольская, Ладыйжинская ГРЭС, ДнепрогЭС-П, Чернобыльская АЭС, Каневская ГЭС.

Белоруссия: Лукомльская ГРЭС, расширение действующих ТЭЦ.

Узбекистан: Сырдарьинская ГРЭС.

Казахстан: Ермаковская ГРЭС, экибастузские ТЭС, расширение ТЭЦ.

Грузия: ИнгуригЭС, ВарцихигЭС, ЖинвалигЭС.

Азербайджан: ШамхоргЭС, Азербайджанская ГРЭС.

Киргизия: Токтогульская ГЭС.

Таджикистан: Нурекская ГЭС.

Армения: Новая АЭС.

Туркмения: Марыгэс.

Прибалтийские республики: расширение действующих электростанций.

#### IV. Основные задачи в области эксплуатации:

- выработка электроэнергии на конец 1975 г. — 1070 млрд кВт·ч;
- объем реализации продукции — 18 млрд руб.
- рост объема реализуемой энергии по Минэнерго — 46%;
- фондоотдача на 1 руб. основных фондов — 39 коп.;
- себестоимость электроэнергии — 0,92 коп./кВт·ч;
- удельный расход топлива — 342 г/(кВт·ч);
- давление пара на ГРЭС — 240 атм, на ТЭЦ — 140–130 атм;
- доля выработки электроэнергии на электростанциях с блоками мощностью 300 тыс. кВт и выше — 60%;
- ликвидация 570 мелких электростанций общей мощностью 7,3 млн кВт;
- повышение производительности труда — 1,4 раза, штатный коэффициент — 1,60;
- введение типовых структур и снижение количества эксплуатационного персонала в энергосистемах;
- повышение дисциплины труда, уменьшение в 3 раза количества несчастных случаев.

#### V. Развитие Единой энергетической системы и создание ЦДУ ЕЭС. Необходимо:

- построить 10 тыс. км ВЛ 500 кВ. Связать Урал и Северный Кавказ на этом напряжении;
- расширить строительство ВЛ 750 кВ. Связать на этом напряжении Украину и страны-члены СЭВ;
- начать форсировать строительство ВЛ 1150 кВ переменного и постоянного токов;
- создать центральные диспетчерские управления (ЦДУ ЕЭС).

#### VI. Повышение технического уровня сельской электрификации. Задачи:

- повысить надежность энергоснабжения на 22%, осуществив кольцевание сельских электрических сетей;
- особое внимание уделить повышению надежности электрификации животноводческих комплексов;
- создать для электриков ремонтные базы на селе;
- поднять уровень квалификации сельских электриков, оказать помощь колхозам и совхозам в подготовке и переподготовке кадров электриков.

#### VII. Совершенствование управления и планирования. Нужно:

- усилить дисциплину исполнения планов в эксплуатационных и строительных подразделениях;
- решить вопросы автоматизации отрасли, в первую очередь в эксплуатации;

- улучшить планирование как по эксплуатации, так и по строительству, обратив особое внимание на ликвидацию распыления средств и увеличение фондоотдачи.

В прениях выступили:

- С. Г. Мхитарян (Плановое управление): Нужно поднять резервы как в строительстве, так и в эксплуатации.
- В. И. Горин (Техническое управление): Производительность труда зависит и от конкретных людей, надо больше работать с людьми.
- А. Н. Григорьянц (Главомэнерго): Необходимо форсировать строительство реактора на быстрых нейтронах БН-600.
- Ю. И. Кириллов (Главцентрэнергострой): Надо быстрее переходить на блочное строительство (500 и 800 тыс. кВт), ибо тут есть резервы.
- Сарачев: Необходимо больше заниматься научной организацией труда.
- В. А. Семенов (ЦДУ): Следует форсировать строительство сверхдалних ЛЭП.
- Троицкий (Главпроект): Нужно снизить стоимость строительства. Разработать систему управления отраслью.
- Э. С. Иохвидов огласил решение партийного собрания.

## МАРТ

*1 марта* состоялся актив в г. Набережные Челны на строительстве Камского автомобильного завода грузовых автомобилей. Выступил секретарь обкома Татарстана Ф. Э. Табеев. Доклад сделал зампред Совмина В. Н. Новиков. Он сказал, что к началу IX пятилетки проделана большая работа по строительству комплекса заводов.

Минэнерго приняло решение направить Камгэсэнергострою в 1971 г. для форсирования строительства автозавода 270 экскаваторов, 180 бульдозеров, 255 кранов, 30 тракторов, 823 грузовых автомобиля. В I квартале 1971 г. техника начала поступать на стройку, и энергостроители готовы сделать рывок вперед.

Следует отметить, что с развертыванием работ были задержки из-за длительной дискуссии о размещении площадки строительства. Вначале намечалась площадка на Урале, в г. Камень-на-Оби, но Татарский обком партии и лично первый секретарь обкома Ф. Э. Табеев доказывали, что в Татарии имеются свободная рабочая сила и две крупные строительные организации Минэнерго СССР — Камгэсэнергострой и Татэнергострой, поэтому целесообразно строительство завода поручить Минэнерго СССР, возложив работы на Камгэсэнергострой, который находится в г. Набережные Челны. Именно эта точка зрения победила при рассмотрении вопроса на Политбюро ЦК КПСС, которое вел Л. И. Брежнев. Надо отметить, что этот регион Татарии нуждался в создании крупного промышленного центра, который поднял бы регион. Строительство шоссейных и железных дорог, которые должны были пройти через сооружаемую плотину Нижнекамской ГЭС, давало выход Татарии на Урал, позволяло ускорить перевозку грузов из центральных регионов страны на Урал, полностью электрифицировать прилегающий к Каме регион и усилить электрическую связь между Центром и Уралом, используя Камскую ГЭС как маневренную в Уральских энергосистемах.

На выбранную площадку строительства завода в начале разворачивания подготовительных работ выехала комиссия ЦК КПСС во главе с членом Политбюро ЦК КПСС А. П. Кириленко. Я знал его еще по Украине, где он работал секретарем Днепропетровского обкома партии. А. П. Кириленко — отличный инженер, хорошо знающий народное хозяйство страны. Ему было поручено контролировать строительство этого гигантского Камского промышленного комплекса.

В соответствии с проектом директив по пятилетнему плану (1971–1975 гг.) необходимо было в течение 5–6 лет освоить около 4 млрд руб. на строительные-монтажные работы. Сравнительно небольшая строительная организация Камгэсэнергострой превращалась в крупнейшую комплексную строительную-монтажную организацию страны с объемом работ около 500 млн руб. в год. Строительных организаций такого масштаба в стране еще не было. Надо было построить: сам автозавод и другие предприятия, обеспечивающие выпуск 150 тыс. грузовых автомобилей в год, с общей заводской площадью около 2 млн м<sup>2</sup>; новый город Набережные Челны на 400 тыс. человек; Камскую ГЭС; три крупные тепловые электростанции; несколько совхозов. А для этого нужно было создать мощную строительную индустрию, провести большую работу по строительству шоссе и железных дорог и сплошной электрификации региона в целом. Предполагалось начать производство грузовых автомашин в конце пятилетки. При этом стройка должна была стать образцовой как по выполнению больших объемов работ, так и по обеспечению высокого их качества.

В 1970 г. Камгэсстрой освоил 98 млн руб. строительных-монтажных работ, закончив в основном подготовительный цикл, а в 1971 г. надо было освоить 232 млн руб., для чего было необходимо развернуть работы по поточному возведению всех цехов автозавода. Задача на ближайшие 2 года (1971 и 1972) выйти на годовые объемы порядка 400 млн руб. и иметь около 50 тыс. рабочих. Конечно, задача ставилась непростая. При подготовке сегодняшнего актива пришлось основательно поработать как в Москве, так и на стройплощадке, куда мы с министром автомобильной промышленности А. М. Тарасовым прилетели ночью 27 февраля. Работать с таким заказчиком, как А. М. Тарасов, — одно удовольствие. Он прекрасно знает свое дело и любит его, сам умеет работать и четко организует работу подчиненных.

На стройке действовала оперативная группа под руководством зампреда Совмина СССР В. Н. Новикова. В нее входили также Ф. Э. Тобеев, А. М. Тарасов, П. С. Непорожний и В. С. Фролов. Зав. отделом ЦК КПСС Фролов оказывал большую помощь в ускорении строительства Камского промышленного комплекса заводов. Много и систематически помогал также член Политбюро ЦК КПСС секретарь ЦК КПСС А. П. Кириленко.

На активе в г. Набережные Челны перед коллективом строителей была поставлена задача обеспечить пуск автозавода в текущей пятилетке. Выступавшие на активе бригадиры, инженерно-технические работники приняли поставленную задачу к исполнению. Необходимо отметить, что в строительстве завода активное участие принимали монтажные организации Минмонтажспецстроя, железнодорожники Министерства транспортного строительства и другие специализированные организации. Огромную работу проводили снабжающие организации Камснаба, обеспечивающие хорошее материально-техническое снабжение стройки.

**2–4 марта** мы с А. М. Тарасовым детально проанализировали со строителями, монтажниками и директорами заводов возможности совмещенного ведения строительного-монтажных работ по каждому заводу и каждому цеху, выявили узкие места в технологии поточного выполнения работ и приняли соответствующие решения. Требовалась четкая организация

работ. Она была бы невозможной при действовавшей ранее структуре управления народным хозяйством через совнархозы. Еще в 1965 г. на сентябрьском Пленуме ЦК КПСС Л. И. Брежнев говорил о роли министерств в начавшемся процессе реорганизации управления народным хозяйством. Он сказал, что министерства должны располагать высшей властью в своей отрасли, быть подлинно правительственным органом. Нужно подчеркнуть, что Л. И. Брежнев хорошо знал народное хозяйство, особенно промышленное производство. Мне приходилось встречаться с ним по работе, когда он был еще секретарем Запорожского обкома партии.

**8 марта** на заседании коллегии Минэнерго рассматривали вопрос о выполнении задания по осуществлению комплекса работ в Набережных Челнах. Министерство должно:

- ускорить разработку соответствующего приказа с учетом решений актива, прошедшего в Набережных Челнах;
- разработать и представить министру мероприятия по ускорению окончания строительства баз стройиндустрии и прежде всего домостроительных заводов;
- разработать и представить на утверждение министрам Минэнерго и Минтрансстроя мероприятия по ускорению строительства железнодорожных подъездов к цехам завода с учетом того, что Минэнерго для ускорения дела возьмет на себя обязательство построить железнодорожное полотно;
- выполнить свои обязательства по ускорению поставки Камгэсстрою строймеханизмов;
- выделить необходимое количество инвентарных домиков для направляемых на стройку рабочих.

**10 марта** состоялся прием чехословацкого министра энергетики Матушека. Это замечательный человек и настоящий друг Советского Союза. Договорились об ускорении поставки основного оборудования на строящиеся объекты электрификации в Чехословакии.

**14–16 марта** была осуществлена поездка в города Тюмень, Сургут и Мегион для решения вопросов обеспечения электроснабжения Тюменского топливно-энергетического комплекса. В Тюмени я ознакомился с ТЭЦ, которая работала на плохих торфах, что приводило к шлакованию котлов. Было принято решение перевести станцию на газ и расширить ее. Наметили строительство новой ТЭЦ в новых кварталах Тюмени.

Затем ознакомился с ходом строительства Сургутской ГРЭС. По проекту плана пятилетки в 1975 г. она должна нести нагрузку не менее 1 млн кВт. Рассмотрел и утвердил на месте мероприятия для решения этой задачи. Посетил г. Мегион, где беседовал с работниками газовой и нефтяной промышленности. Договорились разработать совместные мероприятия по улучшению электроснабжения нефтяных и газовых предприятий.

**17 марта** прилетели в г. Свердловск. Осмотрели Южно-Уральскую и Рефтинскую тепловые электростанции. Их состояние мне понравилось. Эксплуатационный персонал — квалифицированный. В Свердловском обкоме партии обсудили вопрос по ускорению строительства блока Белоярской АЭС с реактором БН-600 (на быстрых нейтронах).

**18–19 марта** был в г. Челябинске. Ознакомился с работой Челябинской ТЭЦ и Троицкой ГРЭС. Участвовал в совещании в Челябинском обкоме по вопросу развития энергетики области в текущей пятилетке.

**23 марта** провел совещание в Москве с группой энергетиков стран-членов СЭВ по вопросам повышения устойчивости работы энергосистем. Требовалась срочная помощь как

источниками генерации на стороне СССР, так и усилением строительства ВЛ 750 кВ в Румынию, Болгарию и Польшу. Надо быстрее строить Южно-Украинскую и Хмельницкую атомные электростанции.

**24 и 25 марта** состоялась поездка в г. Тольятти для подписания акта правительственной комиссии о приемке ВАЗ в промышленную эксплуатацию.

**29 марта** прошло заседание коллегии Минэнерго. Рассматривали вопрос об улучшении работы научно-технического общества Минэнерго (численность общества — более 1000 чел.). Докладчики: Троицкий, Гончаров, Зубанов. Заметного влияния НТО на ускорение научно-технического прогресса не оказывает. Хотя Гончаров и Совет НТО рассматривали и утверждали много полезных предложений, а Минэнерго выплачивало за них вознаграждения, с реализацией дело поставлено плохо. Предложено разработать меры по улучшению работы НТО.

**30 марта** состоялось открытие XXIV съезда КПСС в Кремлевском Дворце съездов. С отчетным докладом выступил Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев. Работа съезда продолжалась по 9 апреля. В этот день состоялось закрытое заседание съезда.

В директивах XXIV съезда по пятилетнему плану намечено в области энергетики довести производство электроэнергии до 1070 млрд кВт·ч, ввести в действие на электростанциях суммарную мощность 65–67 млн кВт, снизить удельные расходы топлива к 1975 г. до 342 г/кВт·ч); в гидроэнергетике сооружать преимущественно комплексные гидроузлы, предусмотреть значительное развитие ядерной энергетики с установкой реакторов единичной мощностью 1 млн кВт, ввести в действие на АЭС 6–8 млн кВт; продолжить работы по созданию единой энергетической системы страны, завершить сооружение дальних линий электропередачи переменного тока 750 и 1150 кВ и постоянного тока 1500 кВ, а также развивать электрические сети в сельских районах, повысить надежность электроснабжения сельских потребителей; повысить производительность труда в электроэнергетике за пятилетку в 1,4 раза.

Съезд выбрал руководящие органы партии. Меня избрали членом ЦК КПСС. Мое выступление на съезде по вопросам развития энергетики было тепло встречено делегатами съезда.

## АПРЕЛЬ

**14 апреля** состоялось заседание Совета Министров СССР. Указания А. Н. Косыгина по уточнению пятилетнего плана развития народного хозяйства на 1971–1975 гг. с учетом директив XXIV съезда КПСС:

До 1 августа министерствам и ведомствам совместно с Госпланом разработать план по годам пятилетки и представить его до 1 сентября в Совмин СССР. При этом министерства свои разработки представляют Госплану к 15 июня 1971 г., а Госплан выносит пятилетний план в Совмин до 1 августа.

Госплану увязать планы министерств и ведомств с учетом директив съезда.

Уточнить перечень форм, которые министерства и ведомства обязаны представить в Госплан.

Отразить в плане главную задачу пятилетки — повышение жизненного уровня народа.

Уточнить по годам план с учетом заданий текущего года, которые корректированию не подлежат (итоги работы в I квартале удовлетворительные, план промышленного производства перевыполнен на 9,5%).

При разработке плана руководствоваться решениями съезда, который дал анализ недостатков в развитии экономики страны, особенно в обеспечении требуемых экономических показателей. Нельзя решать хозяйственные задачи любой ценой, вопросы экономики промышленного и сельскохозяйственного производства должны ставиться во главе деятельности министерств и ведомств.

Уделить особое внимание совершенствованию капитального строительства. В проект должны закладываться самые экономичные решения, обеспечивающие снижение сметной стоимости (на 10%), уменьшение отвода под строительство земель, наведение порядка в комплектной поставке оборудования и повышении качества его изготовления, а также в уменьшении остатков на складах строек основного оборудования и материальных ресурсов.

Поднять производительность труда, доведя ее рост до 8% в год.

**19 апреля** на заседании коллегии Минэнерго я рассказал о работе съезда и критических выступлениях в адрес электроэнергетики, о встречах с руководителями областных партийных организаций, с рабочими-энергетиками, которые участвовали в работе съезда.

Обсудили на коллегии вопрос о дальнейшей разработке пятилетнего плана развития энергетики с учетом указаний А. Н. Косыгина. Главное сейчас — сосредоточить внимание на разработке плана производства электрической и тепловой энергии по годам пятилетки, экономических показателей по снижению удельных расходов топлива и себестоимости энергии. Особое внимание должно быть обращено на экономические показатели в эксплуатации и выполнение заданий по прибылям.

Я подчеркнул, что руководство Совмина особенно озабочено ситуацией в капитальном строительстве. Эта озабоченность касается прежде всего, по моему мнению, развития электроэнергетики как отрасли народного хозяйства. В выполнении плана по вводу мощностей мы встретимся с большими трудностями, так как в предварительном предложении Госплана не решаются вопросы выделения необходимых капитальных вложений. Госплан предполагает давать добавки средств сверх плана по годам. При таком подходе министерство не получит необходимых материальных ресурсов. Коллегия дала указание срочно уточнить показатели плана, рассмотреть их в начале мая у меня, а потом на коллегии. Параллельно надо работать с Госпланом.

**С 23 апреля по 15 мая** находился на излечении в Кунцевской больнице (была небольшая операция), но работал там над уточнением плана развития электроэнергетики.

## МАЙ

**17 мая** состоялись похороны на Введенском (немецком) кладбище в Москве члена коллегии Минэнерго СССР И. И. Дмитриева. Это большая потеря для энергетики страны. Работая над вопросами материального обеспечения отрасли еще в Наркомате тяжелой промышленности, а потом в Минэнерго, он делал все для того, чтобы электроэнергетика успешно развивалась. Иван Иванович до тонкостей знал свое дело, всю многообразную систему материально-технического обеспечения капитального строительства, и в особенности энергетического.



Благодаря его кипучей деятельности Минэнерго успешно выполняло постановления ЦК КПСС и Совмина СССР № 570 от 8 июня 1962 г. «О мерах по обеспечению развития энергетики в 1963–1965 гг.» и № 20 от 8 января 1968 г. «О мерах по дальнейшему развитию энергетики и повышению надежности работы электростанций и энергетических систем в 1966–1970 гг.». В этих постановлениях решались все основные вопросы развития отрасли. В деле их успешного выполнения большую роль сыграла четкая работа коллектива Главнаба Минэнерго СССР и его руководителя И. И. Дмитриева. Вечная ему память!

**18 мая** на коллегии Минэнерго СССР рассматривались два вопроса:

1. Итоги работы министерства за четыре месяца текущего года. План по производству электроэнергии выполнен на 111%, прирост составил 8,9% (на 1,5% выше плана). Однако выросла аварийность в энергосистемах как по вине персонала, так и из-за низкого качества основного технологического оборудования, особенно из-за введенных в эксплуатацию блоков с закритическими параметрами пара.
2. Разногласия с Госпланом по оценке выполнения плана пятилетки и титульным спискам.

Докладывал начальник Планово-производственного управления Министерства С. Г. Мхитарян:

Заканчиваются установленные правительством сроки по представлению министерства титульных списков в Госплан СССР, а разногласия остаются нерешенными из-за нехватки капитальных вложений. Госплан заверяет, что в течение года правительство добавит деньги на развитие отрасли.

При плане ввода мощностей на пятилетку в количестве 67 млн кВт из-за нехватки средств не будет введено 2 млн кВт. Не будут обеспечены вводы на следующих электростанциях, тыс. кВт:

ТЭЦ Ленэнерго	100
Печерская ГРЭС	200
Рязанская ГРЭС	300
ТЭЦ-8 Мосэнерго	100
ТЭЦ Тольятти	100
Тамбовская ТЭЦ	60
Кириши ТЭЦ	100
Ново-Литовская ГРЭС	100
ТЭЦ «Набережные Челны»	100
Ново-Черкасская ГРЭС	100
Троицкая ГРЭС	500

Как видно, основная их часть сосредоточена в европейской части СССР, где уже образовался дефицит тепла и электрической энергии.

Коллегия приняла решение внести в Госплан титульные списки и просить Совмин СССР ускорить решение по выделению дополнительных средств на строительные-монтажные работы хотя бы на текущий год.

**23 мая** по нашей просьбе Президиум Совета Министров СССР принял Постановление о дополнительном выделении Минэнерго СССР на 1971 г. 103 млн руб. на строительно-монтажные работы для развития энергетики.

В этом же месяце принимал министра энергетики Югославии проф. Любышева. В Югославии эта должность — выборная, и называется она «генеральный директор энергетических систем». Любышев — черногорец, преподает в Черногорском политехническом институте. Это искренний друг Советского Союза. Он мне рассказал, что в Центральном правительстве Югославии многие руководящие посты занимают черногорцы. И по Белграду ходит такая поговорка: «Когда встречаются два черногорца в Белграде, то сразу друг друга спрашивают: «Чем ты тут руководишь?»» На встрече с Любышевым мы решили положительно все вопросы.

**26 мая** состоялся Президиум Совмина СССР. Рассматривался вопрос о представлении титульных списков министерствами на 1971–1975 гг., так как установленные сроки уже прошли. Трудность состоит в том, что титулы не закрываются средствами на строительно-монтажные работы, а следовательно, не комплектуются и объемы этих работ. Дано указание дополнительно выделить средства на развитие топливно-энергетической отрасли без обеспечения материальными ресурсами.

**27 мая** находился на строительстве Нижнекамского химического комбината. По решению правительства строительство этого уникального комбината (по производству искусственного каучука, шин, разных спиртов и т. п.) было возложено на Минэнерго СССР. Для этого был создан трест «Татэнергострой», которым руководил Королев. Мы рассмотрели все его просьбы, связанные с ускорением работ. В программе года — ввод цеха «бутил-каучук», однако не запланировано комплектование основного оборудования. Для ускорения строительных работ не хватает гравия (завод гравия строит сам Татэнергострой). Я потребовал от Королева ввода в эксплуатацию этого завода в текущем году и обязал руководство треста «Гидромеханализация» Минэнерго ускорить работы по найму на склады завода гравийно-песчаной смеси, добываемой из р. Кама. Обещал помочь скреперами и выделить шагающий экскаватор.

**29 мая** посетил строительство крупной тепловой электростанции — Заинской ГРЭС, расположенной между городами Нижнекамск и Набережные Челны. Заинская ГРЭС мощностью 2400 тыс. кВт с блоками по 200 тыс. кВт, предназначенная для электроснабжения создаваемого Камского промышленного комплекса и осуществления электрической связи Урала с Поволжьем, строилась успешно. Детально рассмотрели возможность ввода энерго мощностей в текущем году.

Ознакомился с ходом строительства КамАЗа и г. Набережные Челны. Первая очередь города строилась на месте старых ветхих домов, но уже велись подготовительные работы по развертыванию строительства большого города на новом месте. Посетил строительство основных цехов КамАЗа.

**30 мая** состоялось большое совещание по рассмотрению хода строительства автомобильного завода. Докладывали начальники строительных управлений Камгэсэнергостроя. Дела разворачивались неудовлетворительно на строительстве как города, так и автозавода. Выступавшие Никулин, Чечин, Бибинов, Альфреде, Болдырев и другие высказали общую тревогу по поводу задержки работ. Директор КамАЗа Васильев не принял должных мер по обеспечению стройки проектной документацией. Начальник Камгэсэнергостроя Батенчук не сумел организовать руководство огромным фронтом работ, не обеспечил нужной координации

работы отдельных начальников стройки. Плохо организован подвоз рабочих на стройплощадки. Столовые и магазины работают с перебоями. Мало уделяется внимания улучшению жилищных условий. Хотя инвентарные домики поступали со всех концов Советского Союза, их не успевали устанавливать на благоустроенных площадках, так как отставали работы по организации централизованного водоснабжения, теплоснабжения и канализации.

Много было критических замечаний по работе руководства стройкой и дирекции строительства со стороны руководителей обкома партии Татарии, которые присутствовали на совещании. Резкую, но справедливую оценку работе дал заведующий отделом ЦК КПСС В. С. Фролов. В своем выступлении он отметил, что у строителей слова расходятся с делами. В начале года были оптимистические заверения строителей, что дела пойдут быстро, однако в разгар строительного сезона стройка разворачивается медленно, и есть опасения, что сроки ввода и пуска завода в текущей пятилетке могут быть сорваны, а этого допустить нельзя.

## ИЮНЬ

**5 июня** заместитель Председателя Совета Министров СССР В. Н. Новиков провел в Кремле совещание, на котором детально разбирался вопрос о причинах неудовлетворительного состояния работ на строительстве Камского завода грузовых автомобилей. Доклад сделал начальник строительства Батенчук:

Не хватает рабочих, необходимо срочно поставить 300 пассажирских вагонов для временного заселения людей, которых направляет на стройку Татария.

Не хватает бетонной смеси из-за опоздания ввода бетонных заводов и нехватки нерудных материалов. Решение — срочно построить эстакады для железнодорожных эшелонов с инертными материалами, направляемыми на стройку.

Не хватает сборного железобетона. В плане на 1970 г. невыделено 60 тыс. т сборного железобетона. Решение — поручить Минэнерго срочно изготовить на своих базах стройиндустрии недостающий железобетон, а Камснабу выделить металл и цемент.

Опаздывает диспетчерская связь. Решение — поручить Минсвязи СССР срочно оказать помощь.

Нужно ускорить поставку выделенных стройке бульдозеров, передвижных бетонных заводов, польских экскаваторов. Решение — обязать Госплан, Госснаб, Минэнерго ускорить поставки.

Директор строительства Васильев доложил о необходимости:

- ускорить сооружение подземных коммуникаций и дорог (шоссеиных и железных);
- ускорить пуск трамвая;
- ускорить ввод в эксплуатацию временных поселков;
- уточнить титулы (Госплану и Минавтопрому) на строительство отдельных заводских комплексов.

Затем выступили руководители подразделений стройки, представители Госплана, Госнаба, Минсвязи, Минтрансстроя, Минмонтажспецстроя, Татарского обкома партии и руководство отдела ЦК КПСС.

В заключение В. Н. Новиков отметил, что стройка идет неудовлетворительно. Сообщил, что Председатель Совмина СССР А. Н. Косыгин обязал его как руководителя оперативной группы принимать решения по всем вопросам, сдерживающим строительство завода. Эти решения обязательны для всех участников строительства.

**8 июня** на заседании коллегии Минэнерго обсуждали два вопроса: сообщение о совещании в Совмине по КамАЗу; о работе Института по повышению квалификации руководящих кадров.

По первому вопросу я подробно рассказал о заседании в Кремле, которое проводил В. Н. Новиков, и потребовал безоговорочного выполнения приказа министра по выполнению заданий на 1971 г. по строительству Камского автозавода.

По второму вопросу был сделан доклад Управления кадров Минэнерго и дирекции Института по повышению квалификации. Было высказано много критических замечаний в адрес руководства института. Коллегия приняла решение о подготовке специального приказа по улучшению деятельности института.

**9 июня** в Большом театре состоялась встреча А. Н. Косыгина с избирателями, выдвинувшими его в депутаты Верховного Совета СССР. В своей речи Алексей Николаевич затронул главные вопросы хозяйственной и политической деятельности, направленной на дальнейший подъем благосостояния советского народа.

**10 июня** был у А. Н. Косыгина. Доложил ему следующие вопросы.

1. О поездке в г. Тюмень и принятых мерах по улучшению электроснабжения нефтегазовых месторождений Тюменской области. Рассказал о состоянии строительства крупных ГРЭС и линий электропередачи. Поставил вопрос о необходимости более четких требований Мингазпрома и Миннефтепрома по электросетевому строительству, так как выяснилось, что заказчики обоих министерств не владеют в полной мере необходимыми данными по линиям и подстанциям, и в результате некоторые построенные линии электропередачи остаются незагруженными.
2. О перевыполнении плана первого полугодия. Однако положение с выполнением заданий второго полугодия очень тревожное, так как Госплан и Госнаб не решают вопрос о выделении Минэнерго 68 тыс. т металла. Просил решить этот вопрос.
3. О положении дел с топливом. За первое полугодие ожидается перевыполнение плана по производству электроэнергии на 3%, однако топливо на это перевыполнение не выделяется. Просил решить и этот вопрос.

**11 июня** на заседании Президиума Совмина СССР рассматривался вопрос о топливе для Минэнерго. Докладывали Ермаков, Байбаков и Дымшиц. Было признано необходимым оказать помощь министерству — выделить дополнительные фонды на топливо.

**12 июня** состоялось пленарное заседание комиссии СЭВ по электроэнергии. Рассматривался вопрос о ходе выполнения плана на 1971 г. Затем для глав делегаций была организована поездка на Костромскую ГРЭС. Это уникальная электростанция, где отлично работали блоки по 300 тыс. кВт и сооружался одновальный блок мощностью 1200 тыс. кВт. Потом наши гости побывали в Суздале и Владимире. Все были очень довольны.

**15 июня** главы делегаций посетили Ладыженскую ГРЭС (на Украине). Это образец ускоренного строительства станции большой мощности. За один год были смонтированы

и пущены пять блоков мощностью по 300 тыс. кВт. Работа была организована под руководством проф. Ф. В. Сапожникова.

**16 июня** состоялось второе пленарное заседание комиссии СЭВ по электроэнергетики. Подписан протокол, подготовленный редакционными комиссиями.

На Президиуме Совмина СССР обсуждали вопрос охраны природы. Сообщение о борьбе с загрязненными сточными водами готовила комиссия Совета Министров по охране природы. Поставлена задача повысить эффективность работы очистных сооружений. Работа по охране природы должна планироваться. Госплану поручено разработать специальное постановление Совмина и предусмотреть в нем, что планирование и контроль за выполнением работ будет осуществлять Госплан СССР.

**20 июня** в Минэнерго было рассмотрено положение дел на строительстве Нижнекамского химического комплекса. Имеется указание подготовить этот вопрос (в порядке контроля) для рассмотрения на заседании Президиума Совмина СССР.

**25 июня** на коллегии Минэнерго по подготовке энергетических систем к осенне-зимнему максимуму 1971/72 г. доклад сделал первый заместитель министра Е. И. Борисов. Ожидается максимум нагрузки по ЕЭС СССР — около 100 млн кВт. Энергосистемы ведут работы по подготовке к зиме слабо. Отстает ремонт, не вводятся новые мощности, плохо идет накопление топлива на складах электростанций. С сообщениями выступили управляющие энергосистем Украины, Казахстана, Узбекистана, РСФСР. Было дано указание инспекции усилить контроль за исполнением приказа министра по подготовке к зиме.

**С 25 июня по 2 июля** состоялась поездка в Бухарест. Как президент МИРЭК, я проводил очередное заседание конгресса в Румынии.

## ИЮЛЬ

**1 июля** на заседании конгресса МИРЭК получил сообщение о гибели наших космонавтов.

**2 июля** после второго пленарного заседания МИРЭК состоялся правительственный прием. Встречался с Чаушеску и Мауэром. Беседовали о проблемах развития энергетики Румынии и оказании Советским Союзом помощи.

**5 июля** на коллегии Минэнерго СССР после моей информации о поездке в Бухарест и о работе МИРЭК обсудили просьбы Чаушеску. Затем подвели итоги работы министерства за Первое полугодие 1971 г.: прирост по электроэнергии — 7,5%; по теплу — 9,5%; удельный расход топлива составил 359 г/(кВт·ч); повышение производительности труда — 7%; капиталовложения освоены полностью на уровне 1335 млн руб.; вводы мощностей идут плохо (за полугодие введено 2 млн кВт). Это уже привычная ситуация, так как поставки оборудования сосредоточиваются на II полугодие, соответственно сдвигаются и вводы мощностей. Следует подчеркнуть, что выделенные правительством дополнительные капитальные вложения не осваиваются из-за недовыделения материально-технических ресурсов. В целом капитальное строительство идет плохо, из 550 объектов план не выполняется на 235 объектах.

Обсудили проблему с топливом. Угля накоплено 14 млн т. Фонды за полугодие реализованы, но по фондам не хватает 3 млн т. Следует иметь в виду, что по плану к 1 октября на складах электростанций должно быть: угля — 30,6 млн т (в том числе донецкого 7 млн т);

мазута — 3,7 млн т. В связи с нехваткой фондов на уголь дано указание срочно направить сообщение в Совмин СССР по этому вопросу.

**8 июля** посетил Научно-исследовательский институт Минсредмаша в Обнинске. Под научным руководством этого института создавалась первая в мире атомная электростанция. В последние годы институт занимался разработкой реактора на быстрых нейтронах. Зав. лабораторией В. А. Субботин увлек меня перспективой создания в нашей стране ядерной энергетики с использованием реакторов на быстрых нейтронах.

Уже были созданы и работали реакторы БН-60 и БН-350. Создавался реактор БН-600, и на его базе планировалась разработка реактора БН-800. Этот реактор может быть с жидким теплоносителем (натриевым) или газовым.

**12 июля** на коллегии Минэнерго обсуждали следующие вопросы:

- Информация о поездке в Обнинск и задачи Минэнерго по ускорению создания реактора БН-600 для Белоярской АЭС.
- О ходе строительства каскада Ингуригэс. На основной Ингурской ГЭС работы ведутся ускоренными темпами. Главное — это комплектация основного оборудования. Дано указание ускорить комплектацию.
- Подготовка к осенне-зимнему максимуму нагрузок на Ладьженской ГРЭС, где проводились монтажные работы.

**13–15 июля** проходили переговоры с делегацией энергетиков ГДР, возглавляемой министром Зибольдом. Обсудили вопросы ускорения строительства ГРЭС «Тирбах» (устанавливаются советские турбины мощностью по 200 тыс. кВт) и ГРЭС «Боксберг» (устанавливаются турбоблоки 6×200 тыс. кВт + 2×59 тыс. кВт). На АЭС «Норд» работы ведутся успешно. Рассмотрели проблемы формирования Единой энергетической системы ГДР, а также положение дел по двухстороннему научному сотрудничеству в области энергетики между ГДР и СССР. Посетили Волгоград. Осмотрели Волжскую ТЭЦ и Волгоградскую ГЭС. Были на Мамаевом кургане. Мемориал произвел на делегатов ГДР огромное впечатление. Они выражали уверенность в том, что больше никогда немецкий народ не будет воевать с русским народом. После встречи с руководством обкома делегация возвратилась в Москву и вылетела в Берлин.

**18 июля** состоялось совещание у первого зампреда Госплана Исаева. Рассматривались разногласия с Минэнерго по проекту плана на 1971–1975 гг. Принято согласованное решение:

Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1065
В том числе на ГЭС, млрд кВт·ч	165
Ввод, млн кВт	68–65
Удельный расход, г/(кВт·ч)	354–356

По капитальным вложениям согласовать с Госпланом задания пятилетки не удалось. Госплан предлагает в течение каждого года производить добавку средств в зависимости от выполнения плана по отрасли. Это, конечно, было началом провала пятилетки. Все в Госплане понимали, к чему приведет двойное планирование, но ничего изменить не могли.

**20 июля** рано утром спецсамолетом вылетели с министром среднего машиностроения Е. П. Славским на Воронежскую атомную электростанцию. Внезапная поездка была вызвана тем, что при остановке одного из действующих блоков на ремонт обнаружили трещину в патрубке, соединяющем корпус блока с главным трубопроводом и с парогенератором. По действовавшим нормам безопасности это считалось максимальной аварией. Если бы реактор находился в работе, радиационная вода, насыщенная парами, должна была бы под давлением вылиться из трещин и создать повышенную радиацию в помещении станции. К счастью, трещина была обнаружена при остановке реактора.

Комиссия, которая должна была дать предложения о порядке ремонта патрубка в радиационной обстановке, решения не находила, так как трещина просматривалась только через телевизионную установку.

Славский предложил мне спуститься с ним в специальных защитных костюмах в корпус реактора и рассмотреть трещину на месте. Выяснив характер трещины, он предложил силами конструкторов Минсредмаша создать специальный станок и, управляя им дистанционно, ввести специально изготовленную деталь внутрь патрубка, затем под давлением азота посадить ее на место. На этом примере можно судить о человеческих и профессиональных качествах Е. П. Славского. Вся комиссия согласилась с его предложением, и было дано указание немедленно начать конструкторские работы и подготовку к организации всех работ по ликвидации аварии.

Вечером 20 июля после обсуждения принятого решения в Воронежском обкоме партии мы вернулись в Москву.

**21 июля** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривался вопрос о разногласии Госплана с министерствами по проекту пятилетнего плана 1971–1975 гг.

А. Н. Косыгин дал поручение принять предложение Госплана по проекту пятилетки и дал указание Минфину, Госплану и Госснабу скоординировать принятые основные положения плана с финансами и материальными ресурсами, при этом по отдельным отраслям народного хозяйства будут выделяться дополнительные капитальные вложения по годам (в течение года). Госплану поручено подготовить не позднее 2 августа предложения для заседания Совета Министров СССР. 12–15 августа проект плана должен быть вынесен на обсуждение в ЦК КПСС.

**25 июля** совещание в Минэнерго СССР по развертыванию строительства крупной Курской атомной электростанции мощностью 6 млн кВт с блоками РБМК-1000. Эта АЭС должна сыграть решающую роль в энергоснабжении Оскольского электрометаллургического завода, на котором будет производиться металл методом прямого восстановления, без доменного производства. В перспективе этот завод потребует мощности до 3 млн кВт. Дела на Курской АЭС пока идут неудовлетворительно. При плане освоения за год 16,8 млн руб. на строительномонтажных работах и за первое полугодие 6,9 млн руб. за первое полугодие освоено только 4,6 млн руб., т. е. всего 80%. Не хватает рабочей силы. Непосредственно на стройплощадке работает 1600 человек, а необходимо иметь 5000 рабочих (уже в этом году должны работать 2000 человек). Поэтому главный вопрос — обеспечение стройки кадрами. Принято решение пригласить польских строителей с их инвентарным жильем (в порядке долевого участия площадей в сооружении АЭС).

**С 26 по 29 июля** анализировал работу всех ОДУ.

## АВГУСТ

**2 августа** на заседании Совета Министров СССР рассматривался проект IX пятилетки (1971–1975 гг.). Доклад Н. К. Байбакова: при разработке пятилетнего плана встретились трудности. Для сбалансированности плана необходимо еще 40 млрд руб. Будет продолжаться неравномерность ввода мощностей.

Основные задания плана:

- рост реального дохода за пятилетку — 31% (в 1972 г. — 5,2%);
- рост заработной платы за пятилетку — 22,4% (в 1972 г. — 3,6%);
- рост заработной платы колхозников за пятилетку — 30,6% (в 1972 г. — 4,92%);
- рост розничного товарооборота за пятилетку — 41,8% (в 1972 г. — 7,2%);
- национальный доход за пятилетку — 370 млрд руб.;
- вал промышленного производства за пятилетку — 543 млрд руб.;
- вал сельского производства за пятилетку — 107,5 млрд руб.;
- капитальные вложения за пятилетку — 501 млрд руб.;
- главная задача — ускорить строительство предприятий, производящих товары народного потребления;
- темпы роста тяжелой промышленности — 8%;
- вопросы улучшения работы транспорта решаются в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР по транспорту;
- капитальные вложения: общий объем — 501 млрд руб., рост за пятилетку — 41,6% (строймонтажные работы — 38,8%).

Выступили:

- В. Ф. Гарбузов (министр финансов): По плану 1972 г. прибыль составила 98,4 млрд руб., фонды стимулирования — 17 млрд руб.
- Горегляд: Материальные ресурсы возрастут. Отстает ввод мощностей. Пропадают оборотные средства. Прирост продукции должен быть обеспечен без увеличения численности персонала. Нужно усилить фондоотдачу, снизить сметную стоимость строительства.
- П. Ф. Ломако (цветная металлургия): Объем производства возрос в 1,4 раза, объем строительно-монтажных работ занижен.
- Б. Ф. Братченко (угольная промышленность): Не осваиваются производственные мощности. Надо перевооружать угольную промышленность. Мало выделено капитальных вложений.
- И. П. Казанец (черная металлургия): Разногласия с Госпланом по объему производства не сняты. Титульные списки составлены неудачно. Не хватает денег на жилье.
- Мицкевич (Минсельхоз): План полугодия не выполняется.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Не решается вопрос оснащения строителей; не хватает средств даже на вводимые объекты, не создаются заделы. Не решены вопросы материально-технического снабжения. Плохо поставляется топливо для электростанций.
- Герасимов (Совмин СССР): Плохо используются местные стройматериалы. Подрядные работы не будут выполнены.



- А. И. Струев (Минторг СССР): На складах накапливаются товары, но они не реализуются из-за низкого качества.
- Тарасов (Минлегпром): План выпуска товаров в первом полугодии выполнен. Необходимо увязывать выпуск товаров с сезоном. Химики недодают искусственный шелк. Госплан планирует увеличение объема производства по отрасли на 35% вместо расчетов министерства в размере 37%.
- Алексиевский (Минводхоз): Опаздываем с вводом орошаемых земель, не хватает цемента.
- А. М. Тарасов (Минавтопром): План первого полугодия выполнили. В плане на пятилетку неоправданно занижены капитальные вложения в отрасль.
- Псурцев (Минсвязь): Связь отстает. Надо закончить разработку отраслевой автоматизированной системы, однако не хватает средств.
- А. Н. Косыгин: Заместители Председателя Совмина СССР еще раз должны до 9 августа рассмотреть замечания министров по проекту плана.

**8 августа** на коллегии Минэнерго доложил, что вопрос о разногласиях с Госпланом по проекту пятилетнего плана закрыт, необходимо работать и работать.

**11 августа** проводил совещание по проблемам ОЭС Центра. Выступили 13 руководителей энергетических систем Центра. Внесены предложения по улучшению работы энергосистем, подробно рассмотрены данные о генерирующих мощностях, строительстве линий передачи и подстанций. Особое внимание уделено вопросам теплофикации, особенно Москвы. Тут сложность заключалась в том, что надо было срочно заменить около 70 км теплосетей, которые Минэнерго приняло от заводов, расположенных в черте города. Плохо решаются вопросы перетока мощностей из-за недостаточной пропускной способности линий электропередачи. Недостаточна и пропускная способность высоковольтного кольца (крайне перегружено). Надо ускорить создание вокруг Москвы высоковольтного кольца напряжением 500 кВ.

**С 13 по 21 августа** в порядке выполнения межправительственного соглашения по двустороннему сотрудничеству в области энергетики я находился в Великобритании. 13 августа утром прилетели в Лондон. В аэропорту нас встречали посол СССР М. И. Смирнов, доктор Стенли Браун и его супруга леди Браун (со мной приехала моя супруга Валентина Кирилловна). Во второй половине дня состоялась встреча в Национальном энергетическом управлении Великобритании (CEGB). Обсудили со Стенли Брауном программу пребывания советской делегации. Вечером посетили народный театр, пользующийся большим успехом у англичан. Постановка нам понравилась.

**14 августа** в Центре управления энергетикой страны ознакомились с состоянием энергоснабжения Великобритании. Потом посетили новый национальный диспетчерский Центр СЭВ. Проблеме надежности энергоснабжения в Великобритании уделяется большое внимание. Контролирует вопрос надежности Электротехнический совет, при котором действует конференция главных инженеров. Это звено разрабатывает и следит за выполнением указаний конференции главных инженеров по надежности. При этом в зависимости от класса надежности потребителя выбираются оборудование и схема электроснабжения. Самый высокий класс надежности обеспечивается для мощностей 300 МВт (устанавливаются трансформаторы 400/132 кВ и 275/132 кВ). Предусмотрена автоматизация управления

от диспетчерского Центра до подстанций такого типа. На подстанциях оборудованы диспетчерские пункты для распределения электроэнергии по районам. Побывали на новом Главном диспетчерском пункте CEGB в Лондоне и ознакомились с работой диспетчеров. Мне предоставили возможность поработать несколько минут в роли дежурного инженера главного щита управления и с помощью новой системы «Аргус», выполнить некоторые переключения, которые мгновенно отражаются на карте-дисплее.

**15 августа**, в воскресенье, поехали за город в поместье графов Монро, где родился, жил и был похоронен У. Черчилль. Здесь он диктовал своему помощнику воспоминания о Второй мировой войне. Сейчас здесь открыт музей, доступный для всех желающих.

Нам рассказали историю, связанную с рождением Черчиля. Его мать любила верховую езду. В тот день в замке готовились к балу, а она ездилa верхом вдоль главной аллеи примыкающего к дворцу парка (существующего и в настоящее время). Почувствовав боль, прискакала на лошади к главному входу замка, через который входили гости, пробежала через холл в комнату для раздевания, и тут, на коврах, начались роды. Когда досужие корреспонденты спросили Черчиля, действительно ли он родился на коврах, он ответил: «Это было, но как — не помню».

Из кабинета Черчиля, где он работал, видна длинная аллея, проходящая через парк и заканчивающаяся у небольшой деревенской церкви. Здесь, перед церковью, и находится его могила. На плите скромная надпись: Уинстон Черчилль. Когда мы посетили могилу, на плите лежала одна роза. Черчилль, будучи ярым врагом марксизма, отдавал должное мужеству советского народа, победившего фашизм.

**16 августа** участвовали в заседании правления CEGB. Обсудили итоги работы в области сотрудничества обеих стран по энергетике за 1971 г. и дали им положительную оценку. Согласовали план сотрудничества на 1972 г. Наметили главные вопросы совместной деятельности:

- автоматизация системы управления энергетикой;
- автоматизация работы электростанций и подстанций;
- развитие ядерной энергетики;
- совершенствование проектирования тепловых электростанций и ВЛ сверхвысоких напряжений;
- создание криогенных передач.

**17 августа** посетили возле Лондона новую электростанцию «Фоум». Основные работы по ее сооружению были начаты в 1969 г. К нашему прибытию на станции работал первый блок мощностью 500 тыс. кВт. Общая мощность станции должна составить 2 млн кВт (4×500 кВт). Электростанция — блочного типа, работает на мазуте. Первый блок работает хорошо. Всего на электростанции работает 450 человек, из них оперативный персонал 28 человек. Для ремонта привлекаются специализированные фирмы.

Во второй половине дня состоялась прогулка по р. Темзе (с угощением) на небольшом теплоходе. Пригласили и наших жен. Они обсуждали свои дела, а мы решали проблемы энергетики в наших странах и делились мнениями по дальнейшему развитию мировой энергетики.

**18 августа** познакомились с центральной электротехнической лабораторией CEGB, которая размещалась недалеко от Лондона. Тут же действовал Научный центр по обмену

опытом. Лаборатория хорошо оборудована. Ведутся большие работы по исследованию изоляторов, созданию линий электропередачи высоких напряжений, испытанию опор различных конструкций и т. д. Мы были удивлены, когда увидели в натуре построенный участок линии электропередачи переменного тока напряжением 1100 кВ с повышающей и понижающей подстанциями. Англичане утверждают, что в перспективе им такая передача потребует-ся. Много уделяется внимания высоковольтным кабельным передачам.

**19 августа** посетили атомную электростанцию «Трансфурд». На АЭС установлено два реактора по 250 тыс. кВт и четыре турбоблока. Электростанция — с газовым теплоносителем, которым является  $\text{CO}_2$ . Температура газа 420 °С, допускается ее понижение до 360 °С. Станция работает неустойчиво, имеет место кавитация от высокой температуры газа. На АЭС работают 520 человек, из них ремонтников 200 человек. Руководство CEGB, в ведении которого находится АЭС, недоволено работой электростанции.

**20 августа** прилетели в Шотландию (г. Глазго). Ознакомились с заводом фирмы «Бабкок и Вилкок», изготовляющим атомные реакторы. Посетили хорошо оборудованную лабораторию фирмы. Затем на автобусе поехали в столицу Шотландии г. Эдинбург. Это прекрасный город. Шотландцы — большие патриоты. Они заявляли при англичанах, что считают русских своими друзьями, а англичан — только посетителями. В центре города находится огромная крепость, которая являлась главным пунктом обороны в период завоевания Шотландии англичанами. Нам показали специальные чаны, в которых шотландцы варили смолу. Через специальные отверстия в крепостной стене ее выливали на английских солдат. Вечером мы присутствовали на большом национальном празднике в крепости. Представление было посвящено истории Шотландии и ее борьбе за независимость.

**21 августа** утром улетели спецсамолетом на морское побережье в форт «Дукрей», где велись работы по подготовке к пуску первого блока АЭС «Дукрей» с реактором на быстрых нейтронах единичной мощностью 250 тыс. кВт. Вечером шотландцы и англичане устроили для нашей делегации теплый прощальный ужин.

**22 августа** делегация вернулась в Москву.

**23 августа** на коллегии Минэнерго СССР я рассказал о поездке в Великобританию, дал поручения использовать опыт англичан в советской энергетике. Затем обсудили мероприятия по улучшению капитального строительства. Создана комиссия по подготовке материалов.

**27 августа** посетили Рязанскую ГРЭС с целью проверки пускового комплекса по обеспечению ввода в эксплуатацию ГРЭС в 1973 г. Утвержденная сумма на пусковой комплекс по ГРЭС 90 млн руб. Стройка должна выходить на уровень освоения уже в текущем году до 4 млн руб. в месяц. Однако темпы пока не превышают 2 млн руб. в месяц. Не хватает людей, сборного железобетона, механизмов, плохо обстоит дело с жильем. Поручил руководству главка и стройки срочно готовить приказ министра и обсудить положение дел на очередной коллегии.

**30 августа** на заседании коллегии Минэнерго обсуждали два вопроса.

1. О ходе строительства Рязанской ГРЭС. Докладывали начальники главка и стройки. Все члены коллегии согласились с тем, что ускорить строительство можно только усилиями всех подразделений министерства. Поручено первому заместителю П. П. Фалалееву разработать соответствующие меры, представить их министру на подпись и взять под особый контроль.

## 2. О ходе ремонта и подготовки энергосистем к зиме.

Докладывали:

- Толкач (Украина): Ремонт идет нормально. Разрыв мощности будет ликвидирован. Не хватает донецких углей, и вообще вопрос с обеспечением топлива не решен.
- Анисимов (Казахстан): Капремонт обеспечен. Нужна ЛЭП Ермак — Рубцово для выпуска мощности Ермаковской ГРЭС.
- Керимов (Азербайджан): Надо помочь некоторыми запасными частями.
- Вартанян (Армения): Энергосистема будет к зиме подготовлена.

Другие выступавшие ставили вопросы: о нехватке запчастей, опаздывании ввода новых мощностей, трудностях с топливом.

**31 августа** рассматривалось положение дел на строительстве Чернобыльской АЭС. При плановой сумме на 1971 г. 10,5 млн руб. строймонтажных работ выполнено за семь месяцев на 5,2 млн руб., и в августе будет освоено 1,5 млн руб., поэтому план текущего года должен быть выполнен. Необходимо ускорить поставку металлоконструкций, улучшить выдачу рабочих чертежей, добавить средства малой механизации. Принято решение готовить мероприятия по этой АЭС на 1972 г., особое внимание обратить на строительство образцового города для строителей и эксплуатационников.

## СЕНТЯБРЬ

**1 сентября** рано утром прилетел в Киев для участия в совещании по подготовке энергосистем Украины к зиме. Выслушал доклады руководителей крупных энергосистем:

- Шабанов (Донбассэнерго): Капитальные ремонты выполнены. Прирост потребляемой мощности — 6%, максимум нагрузки 7,3 млн кВт, располагаемая мощность 7,6 млн кВт, резерва нет. Плохая ситуация с накоплением угля и мазута.
- Соловьев (Днепроэнерго): Максимум нагрузки — 6,8 млн кВт, резерва нет. Ремонты заканчиваются, запасы топлива в норме. Повысилась аварийность из-за дефектов оборудования на вновь вводимых крупных энергоблоках мощностью 300 тыс. кВт на Приднепровской ГРЭС.
- Просветов (Харьковэнерго): Обеспечивается максимум нагрузки 3 млн кВт, прирост максимума нагрузки 13%. Недогруз топлива.
- Корниенко (Винницэнерго): Максимум нагрузки 1,5 млн кВт, нужна ЛЭП 750 кВ.
- Цымбал (Львовэнерго): Обеспечивается максимум нагрузки 3,1 млн кВт, плохая ситуация с топливом, ремонты проведены.
- Романенко (Киевэнерго): Максимум нагрузки — 2,55 млн кВт, не покрывается 350 тыс. кВт; рост максимума 12%. Не хватает топлива.
- Горемыкин (Крымэнерго): Ожидаемая нагрузка 0,67 млн кВт, мощности хватает. Необходимо ускорить строительство ВЛ 330 кВ Мелитополь — Симферополь.
- Демир (Одессаэнерго): Обеспечивается максимум нагрузки 1,28 млн кВт. Нужны машины для разбивки смерзающихся углей. Нужно ускорить поставку топлива на электростанции.

Во время совещания было получено известие, что умер министр энергетики и электрификации Украины К. М. Побегайло. Все были потрясены. Приостановили совещание. Распределили, кто чем мог помочь семье. Вечером побывал у вдовы и сына Побегайло, выразил соболезнования от себя и от всей коллегии Минэнерго СССР.

К. М. Побегайло был блестящим инженером-электриком, человеком удивительной работоспособности, сделал много для расцвета энергетики Украины. Он был хорошим примером человека дела.

**2 сентября** гроб с телом К. М. Побегайло с утра был поставлен в здании клуба Совета Министров Украины. Мы стояли в почетном карауле в скорбном молчании. В конце панихиды пришли руководители партии и Правительства Украины и отдали долг покойному. Мы сопровождали гроб от Совета Министров Украины до Байкова кладбища. Там состоялся траурный митинг. О всех заслугах покойного я сказал в своем выступлении на митинге. Моя семья и семья К. М. Побегайло часто встречались, поэтому мне на правах друга семейства хотелось им максимально помочь. После похорон я дал указание сделать все, что можно, для семьи К. М. Побегайло и обещал выполнить любые просьбы.

**3 сентября** провел в Москве селекторное совещание по вопросу готовности к осенне-зимним нагрузкам. По ЕЭС СССР максимум нагрузок составил 73 млн кВт, т. е. вырос по сравнению с уровнем прошлого года на 7,3%. В ремонтах находилось оборудование еще на 15 млн кВт, в том числе в капитальном ремонте — 6 млн кВт. По регионам прирост в объединенную энергетическую систему составил, %: Центра — 4,8, Урала — 3,3, Юга — 2,8, Северо-Запада — 4,0, Востока — 5,0, Северо-Востока — 3,0.

Отставало наполнение складов электростанций донецким и кузнецким углями. Минэнерго не выбрало фонды по мазуту, так как опаздывали вводы в эксплуатацию мазутных емкостей.

**С 6 сентября по 6 октября** находился в отпуске в Чехословакии (в г. Карловы Вары). С чехословацкими энергетиками было заранее согласовано, что в период моего пребывания в отпуске я подробно ознакомлюсь с энергетикой страны.

Посетил атомную электростанцию «Богуницы». Она не работала, так как чехи вначале хотели развивать ядерную энергетику своим путем — с реакторами, работающими на тяжелой воде (тяжеловодными реакторами). Это у них не получилось, и они попросили Советский Союз установить на этой же площадке реакторы ВВЭР-440 советского производства.

Ознакомился с тепловыми электростанциями «Вояны» № 1 и № 2, работающими на бурых углях. Установлены блоки мощностью 110 тыс. кВт чехословацкого производства (6×110 кВт). Электростанции мне не понравились, работают плохо, удельные расходы 400 г/(кВт·ч).

Участвовал в торжественном заседании «День горняка» в г. Праге. Вечером министр Маушек устроил замечательный прием в г. Мельникове в ресторане, где в подвалах хранились старые вина и гости сами выбирали себе сорт вина. На приеме много пели и веселились.

Провели в Праге совещание по развитию энергетики Чехословакии на ближайшие 10 лет. Чехи делали ставку на развитие ядерной энергетики, так как иссякали запасы бурых углей. Намечалось строительство пяти крупных АЭС.

Посетил советское посольство. Рассказал о намечаемых масштабах сотрудничества с чехословацкими коллегами в области энергетики.

Ознакомился с работой диспетчерского центра в Праге стран-членов СЭВ. Этот центр координировал работу всех энергосистем СЭВ. Руководил центром Совет полномочных представителей каждой страны. Функции председателя правления центра осуществлялись представителями стран поочередно.

Подготовил доклад для исполкома СЭВ о работе комиссии по электроэнергии. В доклад включил следующие разделы:

- работа комиссии за прошедшее время;
- перспективы развития энергетики стран-членов СЭВ и масштабы обмена электроэнергией;
- совместное строительство ВЛ электропередачи для повышения надежности работы энергетических систем;
- экономическая эффективность совместной работы.

## ОКТАБРЬ

**7 октября** провел краткий анализ состояния энергетики в стране: нагрузка 83 млн кВт. Ожидается быстрый рост; накопление топлива: угля 36,7 млн т (донецкого угля 7,8 млн т), мазута 680 тыс. т; вводы мощностей отстают из-за нехватки оборудования; капремонт выполнен на 82,5%; текущий ремонт закончен.

**11 октября** на коллегии Минэнерго СССР дана информация Планово-производственно-го управления по итогам работы за 9 месяцев: план по строймонтажным работам выполнен на 96,8%; введено 5 млн кВт мощностей, остается ввести 7 млн кВт; отстает строительство линий электропередачи; план по производству электроэнергии перевыполнен; отстает накопление топлива (кузбасского — на 700 тыс. т); текущие ремонты оборудования на электростанциях закончены, но имеется отставание с капитальными ремонтами из-за недопоставки запасных частей.

Коллегия поручила П. П. Фалалееву — первому зам. министра по капитальному строительству — подробно рассмотреть ситуацию с вводом мощностей и принять меры по ликвидации отставания. Первому заму по эксплуатации поручено рассмотреть состояние капитального ремонта и вывести агрегаты в текущий ремонт с учетом сроков наступления максимума нагрузок по зонам.

**12 октября** состоялось заседание исполкома СЭВ.

**13 октября** был заслушан мой отчет как председателя комиссии СЭВ по электроэнергии: доложил о проделанной работе и задачах, связанных с развитием энергетики на ближайшие 10 лет. С прениями по докладу выступили:

- Цолов (Болгария): Доклад очень важный. Многие проблемы требуют незамедлительного совместного решения. Ядерную энергетику надо развивать через кооперирование в строительстве АЭС. Болгария может изготавливать для АЭС некоторое электротехническое оборудование. Вероятно, Польша может помочь рабочей силой.
- Баер (Венгрия): Благодарил за интересный доклад. Подчеркнул, что надо усилить резервы мощностей в Венгрии, построить две электростанции на газовых турбинах для улучшения покрытия пиковых нагрузок, ускорить строительство ЛЭП 750 кВ

- Западная Украина — Венгрия (с подстанцией «Альбер-Тише»). Согласны принять участие в строительстве АЭС посредством поставки средств автоматизации.
- Вейс (ГДР): Благодарил за полезный доклад. Сказал, что комиссия СЭВ по электроэнергии проводит большую работу по координации планов развития энергетики и взаимным поставкам электроэнергии. Представляет большой интерес разработанный комиссией комплексный план развития энергетики до 1980 г. Имеются большие трудности в работе ЦДУ из-за нехватки мощностей. Нужна дифференциация цен на электроэнергию в зависимости от частоты тока.
  - Полачек (представитель комиссии СЭВ по машиностроению): Поставленные вопросы о кооперации в развитии ядерной энергетики, в частности, в поставке оборудования, надо внимательно рассмотреть.
  - Дризек (Польша): Комиссия по электроэнергии работает успешно. Необходимо ускорить реализацию мероприятий по кооперированию в развитии энергетики, в том числе и ядерной энергетики.
  - Вилчу (Румыния): Благодарил за доклад. Сказал, что Румыния испытывает трудности в энергоснабжении, необходимо увеличить перетоки электроэнергии в Румынию. Надо разработать методику экономического стимулирования за выполнение согласованных графиков перетоков электроэнергии, за ее количество и качество.
  - Гольдшмит (Чехословакия): Сотрудничество энергетиков стран-членов СЭВ себя оправдало. Нужны резервы. Нужна ЛЭП 750 кВ.
  - Лесечко (Советский Союз): Необходимо отметить хорошую работу комиссии. Исполком СЭВ должен помочь комиссии в реализации разработанных предложений. Надо доработать проект постановления исполкома СЭВ по этому вопросу с учетом обмена мнениями.

**18 октября** состоялась коллегия Минэнерго. Рассматривался проект плана развития отрасли на 1972 г. Доклад сделал начальник планово-производственного управления С. Г. Мхитарян. Были сообщены задания по строительству и эксплуатации в целом по министерству и по главкам. Предложено первым замам развернуть творческую работу с подразделениями по разработке детального плана на 1972 г.

**21 октября** состоялась поездка на строительство Ингурской ГЭС с министром Египта Ситке-Сулейманом. Ознакомились со строительством арочной плотины. Трудности с обустройством берегов уже были ликвидированы, и надо было форсировать возведение арки. Был забетонирован опытный блок. Проект себя оправдал. Решили вопросы механизации работ и материально-технического обеспечения на 1972 г.

**23 и 14 октября** провел выходные дни с Ситке Сулейманом в Гаграх. Показал ему Черное море и достопримечательности побережья. Вечером в воскресенье вернулись в Москву.

**25 октября** на коллегии Минэнерго обсудили вопросы подготовки к празднованию Дня энергетика и проведения Всесоюзного совещания в I квартале 1972 г. по повышению технического уровня развития энергетики. Докладчиком утвердили Ф. В. Сапожникова.

**29 октября** в г. Набережные Челны наметили задачи и необходимые мероприятия по строительству КамАЗ проект плана строймонтажных работ на пусковых (первой очереди завода) цехах комплекса.

В 1972 г. необходимо выполнить строительные-монтажные работы на 252 млн руб.; из них по литейному цеху 97,3 млн, кузнечному цеху 15,5 млн, двигателей 29,7 млн, прессовому 30,8 млн, другим цехам 80 млн руб. Ожидаемое выполнение в текущем году 150 млн руб. Объемы выполнения работ в 1972 г.: земляные (выемка и насыпи) — 51 млн м<sup>3</sup>; монолитный бетон — 1,5, млн м<sup>3</sup>; сборный железобетон — 1,0 млн м<sup>3</sup>; металлоконструкции — 314 тыс. т. Для выполнения таких объемов нужно ритмично работать в течение всего следующего года, а в этом году ввести в эксплуатацию Камскую ТЭЦ.

Рассмотрели и утвердили мероприятия, обеспечивающие ввод в эксплуатацию Камской ТЭЦ не позднее 15 ноября. Проанализировали баланс рабочей силы и потребность в инженерно-техническом персонале. В помощь строителям уже начали подключаться эксплуатационники КамАЗа. Огромную помощь в отправке рабочей силы оказал Татарский обком партии. Создавалась уверенность, что пуск первой очереди КамАЗа будет обеспечен в текущей пятилетке.

## НОЯБРЬ

**4 ноября** правительство поручило зам. Председателя Совмина В. Э. Дымшицу координировать работу электроэнергетики и оказывать помощь отрасли. Я доложил Дымшицу, что Госплан СССР не только не решил вопрос о выделении министерству требуемого металла, но и намечает уменьшить на 1972 г. фонды на 50 тыс. т. Не решены вопросы поставки угля и мазута для обеспечения прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок на 1971–1972 гг.

**5 ноября** утром мы с В. Э. Дымшицем посетили ТЭЦ-21, где ознакомились с установкой МГД У-25. Во второй половине дня побывали у зам. Председателя Совета Министров СССР, председателя ГКНТ В. А. Кириллина, имели с ним длительную беседу по вопросам научно-технического прогресса и развития энергетики.

**7 ноября** находился на Красной площади на праздновании дня Великой Октябрьской социалистической революции. Парад и демонстрация прошли с большим подъемом.

**9 ноября** на коллегии Минэнерго СССР рассматривался вопрос о вводе энерго мощностей.

Украина: на Ладыженской ГРЭС не введены блоки № 5 и № 6 по 300 тыс. кВт. Не хватает труб. Решение — срочно дать трубы. На Трипольской ГРЭС пуск блока № 5 на 300 тыс. кВт задерживается из-за отсутствия труб для главных трубопроводов. Решение — выехать на трубный завод и обеспечить отгрузку труб. На Славянской ТЭЦ блок мощностью 800 тыс. кВт будет пущен. На ТЭЦ-5 в Киеве задерживается пуск блока мощностью 100 тыс. кВт из-за отсутствия циркуляционных насосов.

Центр: не хватает оборудования для пуска двух блоков в Шатуре по 200 тыс. кВт, одного блока 300 тыс. кВт на Костромской ГЭС, блока 250 тыс. кВт на ТЭЦ-22, блока 100 тыс. кВт на Тамбовской ТЭЦ. Поручено Фалалееву и Буденному особо рассмотреть неудовлетворительный ввод мощностей по этому Главку и принять меры.

Северо-Запад: отстает ввод блока 300 тыс. кВт на Киришской ГРЭС, нужно комплектующее оборудование.

Юг: на Волжской ТЭЦ обеспечивается ввод блока 100 тыс. кВт, на Тбилисской ТЭЦ — 150 тыс. кВт.



Уралэнерго: для ввода блоков по 300 тыс. кВт в Рефте и Карманово не хватает оборудования.

Главсевзапэнерго: на Комитэц-2 отстают строители.

Общий итог: главные недочеты связаны с недогрузкой оборудования. Решение коллегии: направить ответственных представителей на заводы-поставщики для ускорения отгрузки основного оборудования. П. П. Фалалееву взять под особый контроль работу монтажников и строителей на пусковых объектах. Инспекции министерства взять на повседневный контроль работу по всем невведенным в эксплуатацию блокам.

**12 ноября** на Президиуме Совета Министров СССР заслушан доклад Н. К. Байбакова (Госплан) о ходе выполнения заданий народнохозяйственного плана текущего года и состоянии задела на 1972 г. Доклад был тревожный. Повсеместно наблюдается тенденция снижения показателей по выполнению плана. Если в сентябре и октябре цифры были выше прошлогодних на 8,2%, то в ноябре будут выше лишь на 7,8%. Отстает ввод в эксплуатацию основных фондов. Плохо обстоит дело с вводами основных мощностей, в том числе и в энергетике.

По докладу выступили: Гарбузов, Кастандов, Кортуннов, Шашин, Братченко, Жигалин, Кротов, Дымшиц. Всех тревожит создавшаяся ситуация. Механизм совершенствования управления работой промышленности еще не сработал.

Выступление А. Н. Косыгина: Министры упускают дело, наблюдается самоуспокоенность. Нужно принять решительные меры по выполнению плана текущего года и сделать необходимый задел для выполнения плана 1972 г., так как следующий год будет более напряженным (теряется 5 рабочих дней). Надо наладить комплектацию пусковых объектов и решить вопросы материально-технического снабжения на этот год.

**16 ноября** совещание в ЦК КПСС проводил секретарь ЦК КПСС А. П. Кириленко. Рассматривался вопрос совершенствования управления промышленностью и внедрения достижений технического прогресса в промышленное производство. В ЦК КПСС готовится доклад «О задачах партии в области технического прогресса». В его подготовке участвуют министры Непорожний, Руднев, Ломако и др. Задача совещания — обсудить еще раз негативные явления, найти пути их устранения и добиться резкого перелома с внедрением достижений технического прогресса во всех отраслях промышленного производства. Каждый министр знает недостатки в работе своей отрасли, но об основных недостатках нужно всем напомнить:

- Плохое использование оборудования. Коэффициент использования мощности 1,4, а министры просят деньги на новые цехи.
- Низкий съем металла в металлургии.
- Некомплектность поставки оборудования и низкое его качество.
- Бесхозяйственность в расходе металла, много металла идет в стружку.
- Много неустановленного оборудования, в том числе импортного.
- Запасные части изготавливаются плохо, и их мало.
- Плохо решаются вопросы унификации типоразмеров.
- Завод в г. Набережные Челны начинает получать основное оборудование. Надо его монтировать, а не складировать.
- Стройдормаш выпускает плохое оборудование. Есть и хорошее, но пока только в объемах.

- Совнархозы не выполнили свои функции, ибо каждый совнархоз «разводил свой огород».
- Ремонтное дело поставлено плохо, надо его централизовать.
- Инструмент у нас плохой, и его не хватает.
- Не принимаются меры по ликвидации ручного труда.
- Плохо выполняются задания по кооперации.
- Надо решать задачи без выделения дополнительных средств.

На совещании выступили министры:

- Доенин (Минмашлегпром): Нужна тонколистовая сталь. Надо решить вопрос о создании комплекса механизмов для переработки рыбы и комплексном ремонте оборудования. Министерству необходимы 40 тыс. станков для реконструкции отрасли. Следует активно привлекать страны-члены СЭВ к реконструкции легкой промышленности. Нужно дать жилье рабочим, оборудовать профтехучилища. Плохая ситуация с капитальным строительством, не освоены даже имеющиеся средства.
- Антонов (электротехническая промышленность): Технический уровень выпускаемого отраслью оборудования — неудовлетворительный, не стимулируется высокое качество изделий, это должно закладываться заводу в план и в цену. Печать, радио, телевидение популяризируют только выполнение плана, но невысокое качество продукции. Новая реформа не расширила путь к техническому прогрессу, а Комитет по науке и технике никак не влияет на эту ситуацию. Нужно заинтересовать НИИ, КБ и промышленные предприятия во внедрении новой техники. Следует поощрять ИТР за внедрение новой техники. Необходимо повысить качество материалов для электротехнической промышленности. Надо улучшить внешнеэкономические связи министерства.
- Казанец (Минчермет): Мы выпускаем 120 млн т стали (Япония — 93, США — 118). Вроде бы у нас хорошие показатели, но наша сталь неконкурентоспособна. У нас нет металла с покрытием пластиком. Плохо с доменной и трансформаторной сталью. Прокатные станы не могут обеспечить высококачественный прокат. Необходимы высокомеханизированные и автоматизированные станы. Нужна система автоматизированного управления. Нет оборудования для отделки. Не ведется комплексная работа по внедрению достижений технического прогресса. Трубное производство по качеству хуже зарубежного (нет прессов).
- Ломако (Минцветмет): Нет четкой координации в машиностроении. Достижения научно-технического прогресса, как в черной, так и в цветной металлургии, внедряются плохо, нет хороших станов, нет приборов, нет хороших печей для плавки металла. Плохо работают строители. Необходимо увеличить производство редких металлов.
- Федоров (Миннефтехимпром): Нужны специальные станки, нужен специальный металлопрокат. Плохо работают строители.
- Брехов (Минхиммаш): Нужны комплектные технологические линии. У нас плохая арматура, нужны новые заводы с современным технологическим оборудованием. Надо улучшить материально-техническое обеспечение заводов Минхиммаша.

- Новоселов (Минстройдормаш): Необходимо наладить выпуск машин с гидравлическим управлением и средств для механизации ручных работ. Надо поднять цены на новые прогрессивные виды машин для поощрения заводов-изготовителей.
- Костоусов (Минстанкопром): Министерство работает на экспорт, поставляет станки ВАЗ, КамАЗ, однако пора обновлять заводы, оснащать их уникальными станками.
- Сеницын (Минсельхозмаш): Министерству нужно 500 новых машин. Необходимо создать линии заготовок и строить спеццехи. Нужны хорошие красители, но этим никто не занимается.
- Кротов (Минэнергопромаш): Нужны уникальные станки. Пора строить Атоммаш.

**23 ноября** состоялся Пленум ЦК КПСС. На повестке дня два вопроса: пятилетний план на 1971–1975 гг.; доклад Л. И. Брежнева о международном положении. По первому вопросу заслушаны доклады Н. К. Байбакова и В. Ф. Гарбузова. С внесенным на решение пленума проектом плана министры были хорошо знакомы. План был несбалансирован по капитальным вложениям, особенно в энергетике. По проекту плана выступили:

- Конотоп (Московский обком партии): Не решается вопрос строительства автодорог. Нужно повысить качество экскаваторов.
- Луттак (ЦК КПУ): Надо форсировать строительство каналов Днепр — Кривой Рог и Днепр — Донбасс; дополнительно рассмотреть топливный баланс Украины.
- Рябов (Свердловский обком партии): Необходимо срочно строить Крапивницкий гидроузел для улучшения водоснабжения Урала.
- Ашимов (Совет Министров Казахстана): Надо строить Шульбинский гидроузел.
- Тарасов (Минлегпром): Не решаются вопросы капитального строительства.
- Бондаренко (Ростовский обком партии): Следует ускорить выпуск малогабаритных котлов на Таганрогском котельном заводе.
- Киселев (Совет Министров Белоруссии): Нужно усилить темпы создания в Белоруссии баз строительной индустрии.

По второму вопросу пленум заслушал доклад Л. И. Брежнева. По докладу выступили: Шелест (ЦК КПУ), Гришин (Московский горком), Романов (Ленинградский обком), Табеев (обком Татарии), Кулигин (Волгоградский обком), Машеров (ЦК Белоруссии), Чухрай (рабочий), Гречко (Минобороны), Васе (Латвия), Рашидов (ЦК Узбекистана).

**24 и 25 ноября** состоялось заседание сессии Верховного Совета СССР, которая обсудила проект народнохозяйственного плана отдельно по палатам и единогласно одобрила на совместном заседании палат. Депутаты внесли ряд поправок в проект пятилетнего плана 1971–1975 гг.

**29 ноября** на коллегии Минэнерго СССР принят к исполнению пятилетний план по отрасли (см. таблицу).

Как видно из приведенных данных, вводы мощностей по годам пятилетки растут, а выделение капитальных вложений уменьшается. Следует иметь в виду, что в текущей пятилетке начинаются вводы мощностей на АЭС, где стоимость вводимого 1 кВт мощности выше, чем на тепловых электростанциях. Все это свидетельствует о несбалансированности пятилетки по энергетике.

**Промышленное производство**

Показатель	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.	1975 г.
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч:						
всего по стране	710	790	850	910	980	1065
в Минэнерго	671	729	787	848	917	996
Производство тепловой энергии в Минэнерго, Гкал	507,7	557,8	593,0	639,0	695,0	760,0
Удельный расход топлива:						
г/(кВт·ч)	366,0	362,0	355,0	350,0	345,0	340,0
кг/Гкал	175,5	175,0	174,0	174,5	174,5	174,2
Производство важнейших видов продукции:						
сборный железобетон, тыс. м <sup>3</sup>	5440	5912	6317	6727	7134	7510
металлоконструкции, тыс. т	650	700	767	832	1148	1225
трубопроводы, тыс. т	237	213	208	240	260	280
краны, шт.	46	48	56	64	73	80
изоляторы, тыс. шт.	1725	1854	2017	2135	2195	2800
нерудные материалы, млн м <sup>3</sup>	24	25	27	32	33	40

**Капитальное строительство**

Показатель	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.	1975 г.	Всего за пятилетку
Ввод мощностей, млн кВт:						
по стране	12,1	12,5	14,1	15,1	15,9	67,2
по Минэнерго	11,8	11,7	12,0	13,1	15,1	63,2
Ввод мощностей по видам электростанций, млн кВт:						
ГЭС	1,9	1,5	1,4	2,5	4,0	11,2
ТЭС	9,9	10,3	10,3	10,3	11,1	52,2
в том числе:						
ГРЭС	7,4	7,3	7,5	5,9	3,7	31,8
ТЭЦ	2,1	2,1	1,7	3,7	4,1	14,1
АЭС	0,4	0,88	1,02	1,83	3,02	7,2
Капитальные вложения/строительно-монтажные работы, млрд руб.:						
всего по отрасли	4,365	4,449	4,57	4,717	4,866	22,9
	2,787	2,776	2,834	2,889	2,953	14,2
в том числе:						
электростанции	3,376	3,507	3,618	3,794	3,846	18,1
	2,092	2,142	2,203	2,252	2,301	10,9
строиндустрия	397,48	329	389	381	399	1857,48
	333,87	316	309	301	317	1576,87

## ДЕКАБРЬ

**6 декабря** на коллегии Минэнерго СССР анализировали состояние дел с вводом мощностей. В соответствии с годовым планом ввод по Минэнерго в текущем году должен составить 11,8 млн кВт. По состоянию на 1 декабря введено 6,2 млн кВт, т. е. надо еще ввести 5,6 млн кВт. Находится в наладке и будет введено до 11 декабря 2,1 млн кВт, находится на оборотах еще 3,5 млн кВт. Рассмотрели мероприятия по обеспечению пуска Нурекской ГЭС в 1972 г. Для этого закладываются реальные условия. Приняли решение утвердить мероприятия и обязать соответствующие подразделения министерства четко их выполнить.

**12 декабря** провел по селектору диспетчерское совещание. Проходит пик нагрузки в ЕЭС СССР — 92 млн кВт. Положение в энергообъединениях: в ОЭС Украины и Молдавии, ОЭС Урала, в ОЭС Северо-Запада и ОЭС Юга ситуация нормальная; в ОЭС Центра находится в ремонте блок 300 тыс. кВт на Каширской станции; в ОЭС Востока неустойчиво работает Назаровская ГРЭС; в ОЭС Северо-Востока не хватает рабочей мощности. Якутская газовая станция работает с перебоями.

**16 декабря** выехали с А. Н. Косыгиным и министром автомобильной промышленности А. М. Тарасовым в г. Тольятти.

**17 декабря** осмотрели комплекс химического производства в старом городе Тольятти. Побывали на Волжском автомобильном заводе. Во время осмотра цехов А. Н. Косыгин не захотел пользоваться специальной машиной, на которой возят гостей по заранее намеченному маршруту. Он пошел пешком, но уже во втором цехе устал и потерялся. Дальше ехали в автомобиле, но часто останавливались, осматривали производство, беседовали с рабочими. Вся поездка по заводу заняла более трех часов. Очень понравился сборочный конвейер, с которого каждые две минуты сходил автомобиль.

А. Н. Косыгин провел совещание, на котором были рассмотрены проблемы автозавода (нехватка спецметалла, требуется доукомплектация завода квалифицированными кадрами за счет организованного перевода с других предприятий страны и др.). Затем он поручил Тарасову совместно с дирекцией завода подготовить по всем нерешенным вопросам, требующим вмешательства правительства, соответствующий доклад для обсуждения его на Президиуме Совета Министров СССР 10 января 1972 г.

**21 декабря** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривались вопросы, касающиеся Минэнерго:

О мерах по снижению текучести рабочей силы. Было подготовлено решение Президиума. После обсуждения А. Н. Косыгин дал указание министрам рассмотреть разработанные предложения и дать свои замечания и предложения.

Проект постановления Совета Министров по развитию алюминиевой промышленности. Проект принят.

Кредитный план. Положение усложняется тем, что не выполняется план товарооборота. Дано указание дополнительно найти товары для улучшения товарооборота.

**22 декабря** на коллегии Минэнерго рассматривали, как выполняются указания А. Н. Косыгина об ускорении ввода жилья в г. Тольятти для расселения прибывающих квалифицированных рабочих. Обсудили вопрос о вводе энергомощностей. Введено 10 млн кВт, на холодном ходу — 1,3 млн кВт, ожидается выполнение годового плана по вводу мощностей.

**26 декабря** состоялось совещание у А. Н. Косыгина по строительству Камского завода грузовых машин в 1972 г. Министр автомобильной промышленности А. М. Тарасов сказал, что пуск завода в текущей пятилетке зависит от строителей. Я доложил, что в следующем году почти удвоится объем подрядных работ по Камгэсэнергострою (составит 340 млн руб.). Это будет пиковый год для строителей. Откроется фронт для монтажа основного оборудования, потребуется довести численность коллектива до 50 тыс. человек (в основном будут нужны монтажники).

**28 декабря** на заседании Совета Министров СССР обсуждался вопрос о совершенствовании управления промышленностью. Доклад от Госплана СССР сделал Бачурин. Предлагаются следующие формы объединений:

- производственные объединения — комбинаты;
- государственные производственно-промышленные объединения;
- главные правления (для обороны), но эту форму надо рассмотреть дополнительно.

Мнения министров:

- Руднев (Минприбор): Предлагаю следующую структуру: хозрасчетное главное управление (при минимальном аппарате министерства) — объединение — предприятие (хозрасчетное).
- Антонов (Минэлектротехпром): Нельзя терять самостоятельность предприятия. Нужен совет директоров — координирующий орган. Все нужно подчинить Государственному Главному управлению отрасли.
- Братченко (Минуглепром): Надо упразднить шахтоуправления, углесбыт подчинить Минуглепрому, оставить три звена: министерство — управление — предприятие. Строительство и углемашиностроение нужно передать Минуглепрому.
- Антонов (Минмясопром): Объединения должны выходить на рынок по схеме: предприятие — магазин. В министерстве нужен координирующий орган.
- Казанец (Минчермет): Надо укрупнить предприятия, обеспечить союзное подчинение, металлосбыт передать Минчермету. Нужно рассмотреть взаимосвязь государственного управления и предприятия, производящего продукцию.
- Костоусов (Минстанкопром): Не нужно менять главные управления.
- Соболев (Украина): На Украине промобъединения себя оправдали.
- Шохин (Минэлектроники): Нужны устойчивая специализация и кооперация. Территориальность не нужна. Главки нужно не ликвидировать, а перевести на хозрасчет.
- Костандов (Минхимпром): Нужны самостоятельные объединения. Главные управления следует перевести на хозрасчет.
- Шашин (Миннефтепром): Для нашей системы необходимы территориально-производственные хозрасчетные объединения; специализированные главки надо сохранить.
- Федоров (Миннефтехимпром): Нужны главные производственные управления. Отрасли надо передать науку, проектирование и строительство (как единое целое).
- Свешников (Госбанк): Поддерживаем предложение о государственных производственных объединениях, но они должны быть хозрасчетными.
- Дымщиц (Госснаб): Следует расширить функции территориальных органов снабжения, развивать прямые связи с предприятиями. Нужны крупные механизированные базы.

А. Н. Косыгин:

- Комбинаты — производственные объединения можно сохранить.
- Главные управления надо перевести на хозрасчет.
- Нужны объединения по науке и проектированию.
- При всех схемах следует сохранить хозрасчетные предприятия и расширить их права. Не исключена возможность их укрупнения (по однозначной продукции).
- Главные управления должны стать главными производственными управлениями, объединяющими промышленные хозрасчетные предприятия.

А. Н. Косыгин поблагодарил министров за выступления и предложил всем внимательно изучить доклад Госплана по обсуждаемому вопросу, а затем рассмотреть его в каждом министерстве с привлечением руководителей предприятий.

**30 и 31 декабря** провел последнее в этом году заседание коллегии Минэнерго, на котором детально обсудили вопросы совершенствования управления промышленностью. В конце заседания я традиционно поблагодарил членов коллегии и поздравил их с наступающим Новым годом. Пожелал успехов в дальнейшей деятельности.

В следующем году нас ожидали сложные задачи.

## 1972 ГОД

### ЯНВАРЬ

**5 января** состоялось совещание с заместителями министра. Рассмотрели положение дел в энергетике с учетом утвержденного правительством пятилетнего плана на 1971–1975 гг. и фактического исполнения плана первого года пятилетки: ежегодный прирост электроэнергии должен превышать 50 млрд кВт·ч, а вводы планируется увеличить только в конце пятилетки. Это ненормально. Пятилетний план составлен плохо.

**8 января** проведено селекторное совещание: нагрузка по ЕЭС 94 млн кВт. Вышли на расчетный максимум. Нагрузка по ОЭС, млн кВт:

Украины и Молдавии	23,0	Юга	16,0
Центра	25,0	Северо-Запада	11,0
Урала	17,8	Востока	16,2

При такой нагрузке резервы Единой энергетической системы начали снижаться. Если в прошлый максимум напряжения резерв составил 11% (вместо 13% по нормативу), то сейчас он снизился до 9%. При заложенных в плане годовых вводах резерв будет продолжать снижаться, так как понадобится выводить из работы и заменять морально устаревшее оборудование электростанций.

**14 января** рассматривал итоги работ на Ладьжинской ГРЭС, строительство которой велось успешно. Станция устойчиво несла нагрузку 1500 тыс. кВт. Коэффициент использования 80–85%. Годовой заработок строителей составлял 9–10 тыс. руб. Затраты труда на 1 кВт введенной мощности равнялись 2,3 чел.-дня. Были и недостатки:

- высокая зольность угля (35–40%), вызывающая повышенный износ нижнерационной части котлов;
- трудности с золоудалением, необходимо выполнить переделки на золоотвалах;
- газовая коррозия труб котлов;
- требуется модернизация некоторых узлов системы углеподачи;
- ломаются некоторые лопатки турбин;
- на станции надо ускорить строительство жилья, чтобы закрепить хорошие кадры.

**17 января** состоялась коллегия Минэнерго СССР. Рассматривалась работа треста «Дальэнергострой». Докладывал управляющий трестом Кузнецов. В текущем году трест должен ввести в эксплуатацию 5 турбин и 11 котлов. Год начался плохо. Тресту нужно помочь механизмами, транспортом, металлом и цементом. Особенно тревожно обстоят дела на строительстве Приморской ГРЭС. Ильчук (зав. отделом крайкома партии) просит коллегия от имени руководства крайкома помочь тресту, так как объемы подрядных работ (45 млн руб.) не обеспечены материально-техническими ресурсами. Поручено П. П. Фалалееву дополнительно рассмотреть поставленные вопросы и дать предложения.

**19 января** обсуждали ситуацию на строительстве Запорожской ГРЭС (первой очереди): отстает сооружение дымовой трубы и строительство главного корпуса из-за непоставки металлоконструкций. На стройке нет металла, не хватает рабочей силы. Не решен вопрос пуска ГРЭС. По результатам обсуждения дано оперативное распоряжение.

**21 января** провел диспетчерское селекторное совещание: энергонагрузка 95,0 млн кВт, обстановка по ОЭС:

- Украины — положение нормальное;
- Центра — плохая ситуация с поставкой топлива;
- Урала — не поступает богословский уголь;
- Юга — не хватает топлива;
- Северо-Запада — просят поставить топливо;
- Северо-Востока — положение нормальное;
- Востока — не хватает топлива.

**29 января** на совещании с Григорьянцем (начальником Главатомэнерго) и Малининым (начальником главка, в ведении которого находится строительство атомных электростанций) рассматривался вопрос о сооружении Воронежской и Кольской АЭС. На Воронежской АЭС дела идут нормально, требуется увеличение численности рабочей силы и поставок нержавеющей стали. На Кольской атомной электростанции не решены вопросы комплектации. Нет атомного реактора.

**24 января** на совещании с начальником Главцентрэнергостроя Захарчуком рассматривали состояние дел на основных пусковых стройках: Шатурской, Лукомльской, Литовской ГРЭС и Архангельской ТЭЦ работы идут по графику; на Костромской ГРЭС отстает сооружение ствола трубы; на ТЭЦ-22 (Москва) отстает строительство топливоподачи и главной трубы;



на ТЭЦ-8 (Москва) плохо поставляются металлоконструкции; на Эстонской ГРЭС и Владимирской ТЭЦ не хватает рабочих; на Бобруйскую ТЭЦ не отгружен металл; на Ульяновской ТЭЦ плохо работают сами строители. В целом по Главцентрэнергострою необходимо ускорить поставку металла, цемента, труб и усилить пополнение рабочими кадрами.

**25 января** рассматривали с начальником Главвостокэнергострой Тарасовым положение дел на основных пусковых стройках: нормально выполняются работы на Рефтинской ГРЭС, Южно-Сахалинской, Хабаровской, Павлодарской и Фрунзенской ТЭЦ; на Ириклинской ГРЭС необходимо решить вопросы поставки металла, усилить комплектацию основного оборудования; на Кармановской ГРЭС нужны главные трубопроводы; по Владивостокской ТЭЦ коллегия решила все вопросы; на Николаевской ТЭЦ работы отстают по вине строителей; для Магадана и Билибино необходимо выделить мощные тракторы ДТ-250; для Читинской ГРЭС нужен металл.

**27 января** провел совещание с Елецким (Главгидроэнергострой) о состоянии работ на объектах: по графику идет строительство Разданской и Тбилисской ГРЭС, Сумгаитской ТЭЦ, Кубанской ГЭС и канала Днепр — Кривой Рог; на Перепадной ГЭС ввод мощности переходит на I квартал 1973 г.; для Чиркейской ГЭС нужны металл и цемент.

**28 января** — совещание с начальником Главвостокгидроэнергостроя Носовым: для Сырдарьинской ГРЭС нужны металлоконструкции и основное оборудование; для МарыГРЭС также нужно основное оборудование; на Нурекской ГЭС отсутствует шаровой затвор, и лишь на ЧарвакГЭС и Усть-Хантайской ГЭС строительство идет по графику.

**28 января** собрал внеочередное заседание коллегии. Обсуждали проект приказа № 1. Это обычно первый приказ в новом году, касающийся вводимых энергообъектов текущего года. В нем определяются сроки ввода агрегатов помесечно, дается утвержденный план комплектации основным оборудованием пусковых объектов, а также комплексно решаются вопросы материально-технического обеспечения пусковых блоков в соответствии с утвержденными сетевыми графиками.

## ФЕВРАЛЬ

**1 февраля** прошло совещание энергостроителей. Докладывал первый зам. министра П. П. Фалалеев. Он сделал критический анализ итогов выполнения приказа № 1 за 1971 г. Некоторые задания не выполнены, и прежде всего главное задание — по повышению производительности труда. На введенный 1 кВт мощности энергостроители в среднем затратили 4,5 чел.-дня, тогда как на лучших стройках этот показатель не превышает 2–2,5 чел.-дня (например, на Ладыжинской ГРЭС). Если бы все так использовали рабочую силу, как строители Ладыжинской ГРЭС, министерство могло справиться с заданием по повышению производительности труда. Слаба дисциплина в бригадах, недоиспользуются механизмы, отстает создание баз стройиндустрии.

Были сформулированы главные положения приказа № 1 на 1972 г. (текст приказа был роздан всем участникам совещания).

Выступили:

— Мальченко (Волгоградгидрострой): Ускоряем создание баз стройиндустрии. Есть разногласия с Главснабом министерства по материально-техническому обеспечению,

просим их рассмотреть. Переходим на бригадный подряд по методу Злобина. Необходимо увеличить строительный коллектив.

- Алексеев (Теплоэлектропроект): Улучшили проектные решения по блокам единичной мощностью 300, 500 и 800 тыс. кВт. До сих пор Госплан СССР не согласовал виды топлива, для которых можно проектировать ряд ТЭЦ. В проекте тепловых ТЭЦ закладываем заводской способ сооружения. Он обеспечивает минимум строительных и монтажных работ на площадке, что позволяет сократить сроки строительства и экономить рабочую силу.
- Кожевников (Ленинградский трест): Необходимо решить вопросы материально-технического обеспечения.
- Хенх (строительство Запорожской ГРЭС): Нужно использовать опыт скоростного строительства нашей ГРЭС, но для такого строительства необходимо комплексное материально-техническое обеспечение.
- Томилин (строительство Омской ТЭЦ № 5): Электростанция крайне важна для строящихся предприятий нефтехимии. На стройке нет металлоконструкций и технической документации.
- Цыберкин (Востокэнергострой): Нужна безрулонная кровля. Применение метода Злобина дает большой эффект, но для него нужно материально-техническое обеспечение, а оно отсутствует.
- Свиридов, Андрушечко (Кольская атомная электростанция): В 1971 г. работали хорошо; повышение производительности труда 8,6%, широко практикуем аккордную оплату труда.
- Филонюк (Сибэлектросетьстрой): В 1971 г. трест выполнил годовую программу за 11 месяцев. Применение опор новых конструкций оказалось удачным решением для сибирских условий.
- Бондаренко (особая стройка): Чтобы выполнить план 1972 г., нужно решить вопрос материально-технического снабжения.

После совещания ко мне попросились на прием руководители Таджикэнерго, Узбекэнерго и Туркменэнерго. Речь шла об ускорении объединения энергетики республик в единую среднеазиатскую энергетическую систему. Для этого необходимо построить ряд высоковольтных ЛЭП напряжением 500 кВ. Было принято положительное решение.

**С 10 по 25 февраля** находился дома, болел гриппом с осложнением. Работал над докладом на предстоящей XXVI сессии СЭВ. Тема доклада: «Основные проблемы сотрудничества стран-членов СЭВ в области электроэнергетики». В доклад были включены вопросы, предложенные комиссией СЭВ по электроэнергии:

- Необходимость объединения энергетических систем на напряжении 750 кВ.
- Коллективное строительство ЛЭП 750 кВ: западная граница СССР — Венгрия (подстанция «Альберт-Тише»); Юг Украины — Румыния — Болгария; Запад Украины — Польша.
- Долевое участие стран-членов СЭВ в строительстве ЛЭП.
- Создание международной хозяйственной организации стран-членов СЭВ по электроэнергетике.

## МАРТ

**7 марта** состоялся прием австралийской делегации энергетиков. Состав делегации: Белфорд (министр топлива и энергетики), Грей (консультант), Фруд (консультант), Джонсон (консультант).

Делегация прибыла для ознакомления с нашим оборудованием для блоков мощностью 500 тыс. кВт. Австралия располагает значительными запасами углей, разрабатываемых открытым способом, но имеющих в своем составе соль. Я дал высокую оценку нашим блокам 500 тыс. кВт, в которых также будут сжигаться в дальнейшем угли, «засоленные» в Казахстане. Но пока мы будем работать на экибастузских углях, «незасоленных», но с высокой зольностью (45–50%), а потом перейдем на тургайские «засоленные» угли (по мере истощения запасов экибастузских углей).

**9 марта** провел селекторное совещание. Зима на спаде. Нагрузка 90 млн кВт. ОЭС Украины: начали вывод мощностей в ремонт (выведено 860 тыс. кВт); в ОЭС Центра, Юга, Востока и Северо-Востока нагрузка нормальная; в ОЭС Урала нагрузка еще высокая, но энергосистемы просят разрешения начать ремонтную кампанию. Решение отложено; ОЭС Северо-Запада необходимо помочь с поставкой топлива (мазута).

Обычно я веду селекторные совещания до апреля. Весной и летом их проводят мои заместители. Они же контролируют ход ремонтов, накопление топлива и ведут разбор аварийных ситуаций.

**13 марта** на коллегии Минэнерго СССР обсуждали приказ № 2 «О неотложных задачах руководителей энергетических систем в 1972 г. по вопросам эксплуатации». О состоянии работ по электро- и теплоснабжению доложили:

- Макухин (Украина): Строители должны ввести в 1972 г. 2,7 млн кВт новых мощностей. Положение на вводимых объектах тревожное. Не решены вопросы поставки топлива. Надо увеличить вводы по пятилетке.
- Батуров (Казахстан): Необходимо коренным образом улучшить организацию ремонтных работ, резко уменьшить потери в электрических сетях, ускорить строительство ряда ЛЭП, помочь тресту «Средазэнергострой», который базируется в Алма-Ате, усилить развитие электрических сетей Казахстана в текущей пятилетке.
- Ершов (Мосэнерго): По плану пятилетки не хватает новых энергетических вводов. Надо улучшить строительство жилья. Следует увеличить план по топливу. Пора начинать ремонтную кампанию.
- Сидоров (Ленэнерго): Велики потери в сетях (9%). Высока аварийность вследствие износа основного оборудования на ТЭЦ. В этой пятилетке необходимо ряд ТЭЦ перевести в котельные. Нужно навести порядок с топливоснабжением.
- Бакшеев (Уралэнерго): На Урале надо усилить развитие электрических сетей; улучшить подачу газа и поднять его качество, ускорить работы по электрификации Тюменской области.
- Шабанов (Донбассэнерго): Продолжаем работу над 800-тысячным годовальным блоком. Нужно форсировать строительство Углегорской ГРЭС, поднять качество антрацитовых штыбов.

- Вартанян (Армения): Необходимо ускорить ввод мощности на Разданской ГЭС, обеспечить нормальную работу градири типа Гельера, ускорить запланированный ввод энергомощностей.
- Матюнин (Куйбышевэнерго): Запланированы недостаточные вводы мощностей. Нужно улучшить строительство жилья и поставку топлива. Экономические показатели энергосистема выполняет.

Выступили строители и проектировщики: Иванцов, Аристов, Анисимкин, Цененко, Жилин. Сообщили, как решаются дела с проектами и с вводом энергомощностей в текущем году. Нужна согласованная работа проектировщиков, строителей и эксплуатационников. Были даны указания повсеместно разворачивать ремонтные работы, согласуя вывод в ремонт агрегатов с ЦДУ ЭЭС.

**14 марта** прошло совещание у А. Н. Косыгина по развитию Тюменского топливно-энергетического комплекса. Докладывал В. Э. Дымшиц. Доклад носил информационный характер и сводился к тому, что дела в г. Тюмени идут неважно. Основные причины: нехватка электроэнергии и труб для газопроводов, отставание буровых работ у нефтяников. Необходимо подчеркнуть, что в начале работ по освоению нефтегазового комплекса в Тюменской области нефтяники доказывали, что электроснабжение будет обеспечено за счет создания передвижных газотурбинных установок, и начали их широко применять. Вскоре стало ясно, что масштабы потребности электроэнергии быстро растут, и без создания надежных источников электроснабжения задачу добычи нефти в намечаемых объемах решить нельзя. Минэнерго было предложено форсировать строительство ВЛ 500 кВ Урал — Тюмень — Сургут и срочно строить мощную тепловую электростанцию на попутном газе в Сургуте.

Я доложил о работе, проводимой Минэнерго по усилению электроснабжения региона за счет ускоренного строительства двух ниток ВЛ 500 кВ Урал — Тюмень — Сургут, и о разворачивании работ на Сургутской ГРЭС. Кортунов представил схему первоочередных трубопроводов и поставил вопрос об ускоренной поставке труб. Оруджев доложил о нефтетрубопроводах. Шашин информировал о состоянии нефтедобычи и причинах отставания бурения.

Указания А. Н. Косыгина:

- выделить оперативные вопросы по ускорению отгрузки труб;
- подготовить распоряжение Совета Министров СССР по оказанию помощи министерствам для ускоренной добычи нефти и газа, включив в это распоряжение все проблемы Минэнерго и организационные вопросы. Распоряжение составить на 1973 и 1974 гг.

**19 марта** провел совещание с моими заместителями. Итоги проведенных ранее совещаний с приглашенными в Москву руководящими работниками энергосистем истроек показали, что наши руководители на местах ожидают какой-то большой помощи от Минэнерго, вместо того чтобы самим принимать меры по улучшению дела в энергосистемах, на стройках и предприятиях. По-видимому, на местах отсутствует целенаправленная работа, не изыскиваются резервы, нет должной исполнительной дисциплины. Предложил заместителям выехать на места, провести встречи с рабочими и ИТР: Фалалеев остается в министерстве на «хозяйстве» и займется Центром, Максимов едет в Белоруссию, Прибалтику и Ленинград

(нужно провести совещание в Ленинграде), Борисов направляется на Урал и в Красноярск (совещание энергетиков в Свердловске, а потом в Красноярске). Я еду на Украину, потом в Закавказье (совещание на ИнгуриГЭС энергетиков Закавказья). Совещания должны послужить ускорению развертывания ремонтных работ на электростанциях, ввода новых энергоемкостей, подготовки складов топлива (особенно по мазутным емкостям).

Обсудили также вопрос об упорядочении переписки Минэнерго с центральными органами:

- Совет Министров СССР — Непорожний;
- Госплан — Непорожний, Нечаев;
- Госснаб — Нечаев;
- Госстрой, Стройбанк — Фалалеев;
- ГКНТ — Максимов;
- переписка по плану комплектации — Буденный;
- переписка по кадрам — Сердюков.

**22 марта** прошел прием делегатов системы Минэнерго, приехавших на XV съезд профсоюзов. Беседовали о состоянии дел на предприятиях, откуда они приехали на съезд. Ответил на вопросы делегатов. Рассказал им о задачах по выполнению заданий 1972 г., которые стоят перед коллективами Минэнерго.

**27 марта** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР. Слушали предложения комиссии по улучшению руководства народным хозяйством. Было предложено в месячный срок доработать их:

- усилить положение о научно-техническом планировании;
- не отрывать научно-технический план от государственного плана развития народного хозяйства;
- наука должна обеспечивать рост производительности труда и повышение размера национального дохода;
- упорядочить вопросы планирования, дать перспективу энергетики;
- создать резерв в народном хозяйстве;
- освободить Госплан от мелкой опеки министерств и ведомств;
- поднять ответственность каждого звена за выполнение плановых заданий;
- улучшить планирование в части внешнеэкономических связей.

**31 марта** провел оперативное диспетчерское совещание по итогам работы объединенных энергетических систем за I квартал 1972 г.

ОЭС Украины: план перевыполнен, прирост 7%, дефицит топлива 900 тыс. т.

ОЭС Центра: план выполнен на 101%, прирост 8,1%.

ОЭС Урала: план перевыполнен, прирост 9%.

ОЭС Юга: план выполнен на 101%, прирост 8%.

ОЭС Востока: план выполнен на 101%, прирост 9,6%. Не хватает топлива.

ОЭС Северо-Востока: план выполнен на 101,8%, прирост 11,2%.

Определили задачи на апрель по развертыванию капитальных ремонтов. Надо отремонтировать 28 блоков общей мощностью 6,5 млн кВт.

Итоги работы в I квартале по энергоснабжению народного хозяйства вполне удовлетворительные. Не было серьезных аварий, перебои с топливом быстро устранялись. Диспетчерские службы ЦДУ и ОДУ работали хорошо. Но резервы в системах при прохождении максимума нагрузок были недопустимо низкими.

## АПРЕЛЬ

**3 апреля** на заседании комиссии (межведомственной) по ядерной энергетике слушали доклад директора Нововоронежской АЭС Овчинникова о неполадках на блоках ВВЭР-440:

- имеется пульсация в первом контуре;
- нужна реконструкция нижней шахты;
- есть дефект сварки швеллеров;
- слабость уплотнения;
- дефекты в приводах;
- недопустимый балл зерна металла стенки реактора.

Сообщение главного конструктора реактора Стекольников: Надо повысить качество монтажа, потребовать от завода-поставщика (Ижорского завода) исправления допущенных недоработок реактора.

Главный инженер Ижорского завода Белов: Необходимо повысить качество стали.

**6 апреля** состоялся Президиум Совета Министров СССР. Рассматривалась авария на Минском заводе. А. Н. Косыгин сообщил, что из-за нарушения правил техники безопасности, низкой эксплуатационной дисциплины и халатности на заводе произошла большая авария. Решение — необходимо срочно провести на заводе сплошную проверку состояния основного оборудования. Дирекции завода по итогам проверки доложить о состоянии оборудования и инженерного обустройства, принять соответствующие меры.

**9 апреля** на коллегии Минэнерго СССР обсуждали выполнение плана работ по строительству Камского завода грузовых машин за I квартал 1972 г. Квартальный план выполнен на 100%, план работ собственными силами — на 110%. Отстает подготовка фронта работ для монтажных организаций, поэтому субподрядчиками план не выполнен. На складах лежат укрупненные узлы металлоконструкций в ожидании фронта работ для монтажа.

**14 апреля** провел встречу с венгерской делегацией энергетиков, которую возглавлял зам. министра Сили. Обсуждали:

- 1) ускорение строительства ВЛ 750 кВ СССР — Венгрия. Все поставленные вопросы были решены;
- 2) просьбу венгров поставить им газовую турбину для пиковых электростанций. Я сообщил венгерским коллегам, что выпускаемая в СССР газовая турбина мощностью 100 тыс. кВт еще не освоена, и не рекомендовал им ее покупать. Однако они заявили, что будут сами доводить турбину до проектных параметров. Договорились, что венгерские товарищи поработают с нашими машиностроителями, а официальные переговоры проведем через 3–4 дня.

**18 апреля** состоялись официальные переговоры с венгерской делегацией.

1. Строительство атомной электростанции «Пакш» (два блока по 440 тыс. кВт). Договорились уточнить проект с учетом новых технических условий и подготовить совместно межправительственное соглашение о сооружении АЭС к 1980 г. и начале работ в конце текущей пятилетки. Минэнерго берет на себя инженерное проектирование, поставку основного оборудования и шефмонтаж.
2. Увеличение поставки электроэнергии из СССР в Венгрию с 6,5 до 8 млрд кВт·ч в год. Договорились оформить соглашение.
3. По вопросу поставки двух газовых турбин по 100 тыс. кВт решили, что поставки пройдут через Энергомашэкспорт, и Минэнерго по этому вопросу никаких обязательств перед венгерской стороной не будет нести.

**21 апреля** на заседании Совета Министров СССР были подведены итоги I квартала. Докладывали Н. К. Байбаков, Казанец и Гольдин. Выступили:

- Араз Мухамедов (Узбекистан): Строительство на селе отстает.
- Щербицкий (Украина): Нужно помочь селу, ускорить ввод мощностей, улучшить поставки топлива.
- Соломенцев (РСФСР): Плохая ситуация с вводами.
- Ломако (Минцветмет): Плохо работают строители.
- Гарбузов (Минфин): Нарушается бюджет.
- Дымшиц: Плохо идут поставки металла, цемента, топлива.
- А. Н. Косыгин: Год — напряженный, надо помогать селу; плохо строим; главная задача — прийти к зиме с топливом, мощностями, жильем и улучшением быта трудящихся.

**22 апреля** рано утром вылетел на Украину в г. Запорожье. На Украине заложили вторую очередь ДнепрогЭС. Она потребовалась в связи с вводом в эксплуатацию крупного регулирующего водохранилища Кременчугской ГЭС, что позволило на левом берегу Днепра, у действующей плотины, построить вторую ГЭС мощностью 600 тыс. кВт, морской шлюз, реконструировать проезжую часть плотины, благоустроить весь гидроузел. Следует отметить, что начало этих важных работ Минэнерго задержало на 3 года из-за бесплодных дискуссий, которые организовал Союз архитекторов, доказывая, что будет испорчен архитектурный облик действующего Днепровского гидроузла.

Собрал в Запорожье совещание энергетиков-эксплуатационников и строителей. Рассказал о заседании Совета Министров СССР, обратил особое внимание на необходимость принятия решительных мер по выполнению плановых заданий в этом сложном году. Заслушали всех начальников энергосистем и руководителей строительных трестов. Подробно рассмотрели поставленные докладчиками вопросы.

Вечером возвратился в Москву.

**23 апреля** состоялась коллегия Минэнерго СССР.

Информировал участников коллегии о заседании Совета Министров СССР, на котором рассматривались итоги выполнения плановых заданий в I квартале, и об указаниях А. Н. Косыгина по этому вопросу.

Доложил о поездке на Украину и проведении там совещания по итогам выполнения плана I квартала. Направил моих заместителей на места (по ранее принятому решению) для проведения аналогичных совещаний по зонам. Соответствующие подразделения министерств должны усилить контроль и оказание на местах помощи в выполнении плана.

Слушали доклад зам. министра А. И. Максимова о ходе выполнения Минэнерго плана по новой технике. Были заслушаны сообщения по следующим проблемам:

- механизация и автоматизация производственных процессов (есть разработки, но их мало);
- вычислительная техника (здесь отстаем);
- прогрессивные методы строительства (дела улучшились);
- освоение новых блоков 800 тыс. кВт (дела идут неплохо), парогазовая часть турбины Невиномысской ГРЭС (отстаем с качеством газовых турбин), котлы с поддувом (работы выполняются), теплофикационные турбины мощностью 250 тыс. кВт (идет внедрение);
- МГД (идет отработка электростанции У-25);
- ЛЭП 750 кВ (строится хорошо), ЛЭП 1150 кВ (дела идут хорошо), ЛЭП 1500 кВ постоянного тока (дела идут плохо).

**26 апреля** прошло совещание в ЦК КПСС по топливу. Вел В. С. Фролов. Он сообщил: в стране перерасход топлива, особенно у энергетиков, плохо с донецкими углями, не выдерживаются кондиции по топливу, что затрудняет его сжигание, ухудшилось качество штыбов на Украине.

Выступили:

- Павленко (Госплан): Перерасход топлива — за счет села и энергетиков. Можно дополнительно дать Минэнерго 5 млн т. Надо обязать Минэнерго снизить удельный расход еще на 1 г/(кВт·ч), это позволит сэкономить 1 млн т топлива; надо разобраться с закачкой газа в емкости.
- Феданов (Минуглепром): Плохая ситуация с донецкими и кузнецкими углями (нет запасов на шахтах). Поставку углей для Минэнерго мы выполнили, но дополнительного угля нет.
- Шашин (Миннефтепром): Дополнительные задания по добыче 1,5 млн т нефти мы выполним; придется уменьшать экспорт нефти.
- Газпром: Необходимо уменьшить лимиты по газу Минэнерго и дать возможность подержать других потребителей.
- Госснаб: Израсходовали топливо со складов, но нельзя было выходить с малыми запасами на 1 января 1972 г. Ошибку надо исправить.
- Лалаянц (Госплан): Нет улучшения ситуации с газом. Экономия топлива — это главный резерв.
- Фролов (ЦК КПСС, зав. отделом): Госплан с распределением топлива в 1972 г. ошибки не допустил. Недодала топлива угольная промышленность, прежде всего донецких и кузнецких углей. Производителям топлива надо в текущем году подтянуться. Нужно исключить дополнительную потребность в газе.



**27 апреля** состоялась коллегия Минэнерго СССР. Подведены итоги социалистического соревнования за I квартал.

Рассмотрены ожидаемые данные о выполнении плана за четыре месяца. Картина тревожная. Главное — имеются еще объекты, к которым не прикреплены заводы-поставщики металла и цемента. Тут наш Главснаб (Нечаев) что-то просмотрел. Необходимо это проверить и принять незамедлительные меры по исправлению положения.

Обсуждены режимы работы электростанций в праздничные дни. Их надо использовать для профилактического ремонта оборудования на электростанциях.

## МАЙ

**3 мая** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР. Рассматривался вопрос об ускорении развития ядерной энергетики. Был обсужден комплекс проблем.

### 1. Атомное машиностроение.

- Строительство крупного завода атомного машиностроения в Волгодонске (10 млн кВт в год).
- Расширение цехов Ижорского завода по изготовлению реакторов (5 млн кВт в год).
- Конкретные меры на других комплектующих заводах.

### 2. Проектирование.

- Перечень институтов, которые нужно привлечь к проектированию; подготовка кадров проектировщиков.
- Организация на заводах-изготовителях оборудования АЭС специальных конструкторских бюро, которые должны вести работу с генеральным проектировщиком ядерных реакторов объединения «Гидропресс».

### 3. Строительство.

- Строительство АЭС по единому титулу (АЭС, жилье, база).
- Обеспечение комплексного материально-технического снабжения.
- Обеспечение комплектации оборудования сразу по всему пусковому комплексу каждого вводимого в эксплуатацию реактора для ритмичного ввода мощности АЭС.
- Создание устойчивых строительно-монтажных коллективов по поточному возведению атомных электростанций с переходом на комплексные бригады.
- Обеспечение опережающего строительства специальных базовых поселков для строителей и эксплуатационников.
- Комплексная механизация работ при поточном строительстве АЭС, обеспечивающая ввод в эксплуатацию как минимум одного реактора в год на каждой АЭС.

### 4. Эксплуатация.

- Создание школ подготовки и систематической переподготовки эксплуатационного персонала с организацией тренировочных центров. Допускать к работе следует

лишь оперативный персонал, в совершенстве владеющий оперативными действиями и строго соблюдающий дисциплину.

5. Неотложные вопросы по обеспечению пуска объектов на Воронежской, Кольской АЭС и АЭС «Норд» поручено решить Госплану, Госснабу, Минэнерго.
6. Улучшение координации работ по развитию ядерной энергетики между Госпланом, Госнабом, Минэнерго.

**6 мая** на совещании у Н. К. Байбакова по подготовке проекта постановления Совета Министров СССР по программе развития ядерной энергетики СССР предложено создать две комиссии:

- Минсредмаша (С. П. Славский): Добыча, изготовление «твэлов»; конструирование реакторов и первого контура АЭС; изъятие, транспортировка и переработка отработавшего на атомных электростанциях ядерного топлива с предоставлением транспорта.
- Минэнерго (П. С. Непорожний): Проектирование атомных электростанций; комплектация АЭС оборудованием; строительство и монтаж АЭС; эксплуатация АЭС.
- Нужно разработать мероприятия, обеспечивающие ввод мощностей на АЭС до 10 млн кВт в год. Предусмотреть в программе сооружение АЭС с реакторами на тепловых и быстрых нейтронах.

**7 мая** прилетел в Закавказье на Ингуригэсстрой.

**8 мая** рассматривали вопросы, связанные с ускорением строительства ГЭС. На следующий день собрали эксплуатационников и энергостроителей Закавказья. Были детально рассмотрены положение в каждой энергосистеме и подготовка к обеспечению прохождения максимума энергетических нагрузок с учетом ввода энергомощностей. В этом аспекте ускорение строительства Ингурской ГЭС и других гидроэлектростанций может оказать в дальнейшем существенную помощь объединенным энергосистемам Северного Кавказа и Юга. При ожидаемом максимуме энергонагрузки ОЭС Закавказья к концу пятилетки, равном 7 млн кВт, можно будет передать с Кавказа на Юг более 1 млн кВт мощности со станций, не требующих топлива.

**14 мая** на активе в г. Набережные Челны первый секретарь Татарского обкома партии Ф. Э. Табеев сообщил, что состоялось решение Политбюро ЦК КПСС по строительству КамАЗа.

Поставлена задача освоить за 3 года более 1 млрд руб. строительно-монтажных работ и обеспечить в 1975 г. пуск завода грузовых автомобилей. Для этого необходимо прежде всего улучшить социально-бытовые условия коллектива строителей: ускорить строительство жилья, магазинов, больниц, детсадов, детских. На стройке работают 7 тыс. коммунистов. Поставлена задача: коммунисты, вперед! Надо усилить подрядные бригады членами партии, поднять на новый уровень социалистическое соревнование по сдаче работ «под ключ» и высокого качества. Поставить на новый уровень научную организацию труда. Камснабу надо быстро решать все вопросы материально-технического обеспечения Камгэсэнергостроя. Обратит особое внимание на улучшение перевозки рабочих и обеспечение безопасности работ.

В прениях выступили: Фоменко (начальник строительства автозавода), Моглиев (бригадир каменщиков), Султанов (парторг металломонтажных работ), Беляев (секретарь райкома), Васильев (генеральный директор завода), Мурадулидзе (повар рабочей столовой),

Абдурахманов (рабочий-дорожник), Липотаз (Минмонтажспецстрой), Иванцов (начальник Камгэсэнергостроя, зам. министра), Королев (Татэнергострой), Борисов (бригадир бетонных работ). Все выступившие с большим энтузиазмом встретили решение Политбюро ЦК КПСС. Говорили о недостатках в работе, указывали на непорядки в социально-бытовом обслуживании, но при этом с партийной ответственностью заявляли, что приложат все усилия, чтобы справиться с задачей, поставленной перед коллективом.

**19 мая** на Пленуме ЦК КПСС заслушан доклад Л. И. Брежнева о международном положении (текст доклада был разослан заранее). По вопросу обмена партийных билетов доклад сделал секретарь ЦК КПСС Капитонов.

Во второй половине дня я обсуждал с секретарями обкомов вопросы развития энергетики в областях. Говорили в основном об улучшении теплофикации городов.

**20 мая** участвовал в торжествах на Конаковской ГРЭС в связи со сдачей станции в промышленную эксплуатацию. На митинге строителей и эксплуатационников я поздравил всех с полным окончанием строительного-монтажных работ и выводом электростанции на проектную мощность. Выступил также зам. Председателя Совета Министров В. Э. Дымшиц. Он поздравил от имени Председателя Совета Министров А. Н. Косыгина строителей и эксплуатационников электростанции с большими успехами.

**25 мая** состоялось заседание Исполкома СЭВ. Члены Исполкома заслушали мой доклад о работе комиссии по электроэнергии, а также выступления Байбакова о координации планов и Кириллина о координации научных исследований.

Выступили:

- Цолов (Болгария): Необходимо улучшить координацию работ по сооружению АЭС.
- Представитель Венгрии: Доклады Исполкома и комиссии совпадают.
- Представитель ГДР: Комиссия по электроэнергии работает хорошо.
- Польша: нужно усилить межсистемные электрические связи.
- Румыния: Медленно идет выравнивание уровней жизни в странах-членах СЭВ.
- Лесечко (СССР): Надо усилить кооперирование и создать совместные предприятия стран-членов СЭВ.
- Чехословакия: нужен единый проект постановления Исполкома СЭВ по всем трем заслушанным докладам с соответствующими отдельными разделами.

**30 мая** состоялась встреча с министром Кубы Доменинго Джоэль: благодарил за помощь и сотрудничество в области энергетики; обсудили программу сотрудничества до 1975 г.; просил поставить передвижные электростанции.

## ИЮНЬ

**1 июня** на заседании Президиума Совета Министров СССР заслушана информация А. Н. Косыгина о пребывании в Москве Президента США г-на Никсона.

- За последние 10 лет в отношениях между СССР и США началось потепление.
- Уже никто не утверждает, что США и СССР — сверхдержавы, теперь Никсон говорит, что мы — два сильных партнера.

- На востоке укрепилось положение СССР и окреп союз со странами-членами СЭВ.
- Остро обсуждался вьетнамский вопрос, Никсон говорил об окончании войны в ближайшее время.
- Улучшилась обстановка для взаимного сотрудничества в Европе, но обострилась на Ближнем Востоке (нефть).
- Надо строить отношения СССР — США не на конфронтации, а на постоянном сотрудничестве.
- Необходимо усилить экономические взаимосвязи СССР и США.

Во время пребывания Никсона в Москве было оформлено сотрудничество в области электроэнергетики в рамках советско-американских соглашений о сотрудничестве в области науки и техники.

**5 июня** прилетел в г. Карловы Вары (Чехословакия) для проведения заседания комиссии СЭВ по электроэнергии.

**6 июня** провел заседание редакционной коллегии по составу бюллетеней комиссии. Вечером министр топлива и энергетики ЧССР Матушек устроил прием. Присутствовали: НРБ — Кынев, ВНР — Сили, ГДР — Крамер, ПНР — Бартошек, СРР — Стойко, СССР — Павленко, ЧССР — Гольдшмид, СФРЮ — Любиша, ЦЦУ (Прага) — Осинский.

**7 июня** состоялось заседание глав комиссий. Вопросы для рассмотрения:

- Строительство ЛЭП 750 кВ.
- Объекты энергетики для международного сотрудничества.
- Расширение функций ЦЦУ (Прага).
- Международные хозрасчетные организации по энергетике стран-членов СЭВ.
- Развитие ядерной энергетики.
- Кооперирование в области энергетического машиностроения. Утвердили редакционные группы и распределили по этим группам вопросы для подготовки протокола комиссии (1-я группа — Сторожук, 2-я группа — Гомола, 3-я группа — Рукша).

**8 июня** состоялось пленарное заседание комиссии. Обсуждали все вопросы повестки дня. Обсуждение шло трудно, так как Румыния по многим вопросам записывала свое мнение.

**9 июня** работали редакционные группы, а главы делегаций уехали в г. Пльзен на энергомашиностроительный завод «Шкода», где обсудили вопросы возможной кооперации. Завод имеет возможность ежегодно изготавливать для тепловых электростанций три турбины мощностью 500 тыс. кВт каждая, два реактора ВВЭР-440 и к ним четыре турбины по 200 тыс. кВт. Оборудование завода «Шкода» дороже, чем аналогичное отечественное.

После возвращения из г. Пльзен провели второе пленарное заседание комиссии, на котором докладывали руководители редакционных групп. Они сообщили, что по некоторым вопросам румыны настаивают на своем мнении. Глава румынской делегации Стойко разногласий не снял, поэтому принято решение оформлять протокол комиссии с замечаниями румынской делегации.

**10 июня** состоялась поездка глав делегации в г. Мост. Ознакомились с работой угольного разреза им. А. М. Горького, где добывается 10 тыс. т угля в час. Добыча ведется двумя роторными экскаваторами с погрузкой угля на автоотвалы и дальше на конвейеры. Конвейеры шириной 1600 и 2000 мм двигаются со скоростью 5,2 м/с.

Заслушали доклад в угольном научно-исследовательском институте, который разработал проект добычи в районе г. Мост 75 млн т угля в год, но тогда город придется полностью снести. Пласты угля простираются и дальше, под г. Карловы Вары, но природоохранные органы не разрешают угольщикам даже приближаться к городу-курорту.

Осмотрели новую электростанцию «Печерда», где установлено четыре турбоблока по 200 тыс. кВт. На эксплуатации занято 800 человек. Станция находится в запущенном состоянии и работает с высоким удельным расходом топлива — 400 г/(кВт·ч).

**11 июня** занимался подготовкой тезисов доклада комиссии для XXVI заседания сессии СЭВ. Название доклада: «Основные проблемы развития энергетики стран-членов СЭВ». Основные разделы:

- Масштабы развития энергетики.
- Перспективы и структура плана ввода мощностей.
- Расширение электроэнергетических связей (ЛЭП 750, 440 и 220 кВ) и кооперация усилий в совместном строительстве ЛЭП 750 и 440 кВ.
- Развитие ядерной энергетики и структура топливно-энергетического баланса.
- Энергомашиностроение.

**12 июня** состоялось третье пленарное заседание комиссии. Подписан протокол. Состоялся прощальный товарищеский обед.

**13 июня** приехали в Прагу, где я нанес протокольный визит Председателю Совета Министров Чехословакии Корчаку (моему лучшему другу).

**14 июня** вернулся в Москву.

**17 июня** в здании Исполкома СЭВ прошло рассмотрение с аппаратом Исполкома проекта доклада «Основные проблемы развития энергетики стран-членов СЭВ».

**19 июня** на коллегии Минэнерго СССР проинформировал о поездке в Чехословакию, дал указания в связи с предстоящим докладом на сессии СЭВ. Рассмотрели состояние дел по охране труда и технике безопасности на предприятиях Минэнерго. Принято развернутое решение коллегии (положение улучшилось). Проанализировали ввод энергетических мощностей. Не-выполнение плана полугодия составит около 30%.

**21 июня** на Президиуме Совета Министров СССР обсуждался вопрос о снабжении электростанций и народного хозяйства топливом. После обмена мнениями принято решение создать комиссию во главе с В. Э. Дымшицем и предоставить ей право решать все вопросы, связанные со снабжением топливом народного хозяйства.

**27 июня** состоялась топливная комиссия. Председатель — Дымшиц, члены — Бойко и Тарасенко. Обсудили план работы комиссии. Комиссия будет заседать 1 раз в месяц и решать принципиальные вопросы, связанные с топливным балансом. Оперативная часть — подкомиссия (Гундобин, Феданов, Михайлов, Сущенко, Буденный) — будет работать оперативно и собираться минимум 1 раз в неделю. Сейчас на топливной комиссии Совета Министров СССР надо принять план поставки топлива на июль.

**28 июня** принимал делегацию Кубы во главе с министром. Приехали с просьбой продумать совместно с советскими авторитетными организациями вопрос о создании атомной электростанции на Кубе с блоками 440 тыс. кВт. Договорились, что этот вопрос Минэнерго проработает. Пригласили меня приехать на Кубу и осмотреть строительные площадки АЭС.

**30 июня** на заседании Совета Министров СССР обсуждались итоги выполнения плана за Первое полугодие и подготовка плана на 1973 г. Заслушали сообщение Н. К. Байбакова и короткие доклады министров.

План	Капиталовложения, млрд руб.	Строительно-монтажные работы, млрд руб.
По плану на 1972 г.	3,507	2,143
Дополнительно выделено	0,180	0,150
Всего выделено на 1972 г.	3,687	2,293
По плану на 1973 г.	3,618	2,203
Необходимо для отрасли	3,948	2,448
Надо дополнительно выделить на 1973 г.	0,330	0,245

После обсуждения выступил А. Н. Косыгин и от имени Политбюро ЦК КПСС дал следующие указания: хотя год тяжелый (напряжение с финансами; непростая обстановка на селе, плохо работают промышленность и строители), никаких корректировок плана не будет. Надо принимать меры по выполнению утвержденных заданий на 1972 г., особенно по производительности труда. Есть трудности в материальном снабжении, но ресурсы надо экономить. Важно повсеместно поднять качество продукции. Особое внимание должно быть уделено топливно-энергетическому балансу. В ближайшей перспективе положение с добычей топлива улучшится. Госплан должен спустить контрольные задания по проекту плана на 1973 г.

## ИЮЛЬ

**3 июля** на коллегии Минэнерго СССР по подготовке к зиме 1972/73 г. я рассказал о рассмотрении на Президиуме Совета Министров СССР вопроса о подготовке народного хозяйства к зиме. О положении дел с подготовкой к зиме организаций Минэнерго выступил первый зам. министра Е. И. Борисов. Были заслушаны сообщения управляющих основными энергетическими системами страны. Обсуждение показало, что ситуация неблагоприятная. Коллегия приняла ряд оперативных мер.

**4 июля** докладывал председателю Госплана СССР Н. К. Байбакову о перспективах выполнения плановых заданий по развитию электроэнергетики в 1973 г. Необходимые объемы капиталовложений и затрат на строительно-монтажные работы (см. в таблице ниже).

При этих испрашиваемых капитальных вложениях можно ввести 11,8 млн кВт мощности в 1973 г. и обеспечить задел для ввода: в 1974 г. — 13 млн кВт, в 1975 г. — 15 млн кВт.

**6 июля** состоялась поездка совместно с А. Н. Косыгиным и Ф. Кастро на Нововоронежскую атомную электростанцию. Куба приняла решение о строительстве у себя АЭС, и Кастро лично хотел ознакомиться с работой блока ВВЭР-440.

Приехали на АЭС рано утром, но эксплуатационники уже ожидали Кастро у клуба и встретили его тепло. Потом состоялось обсуждение принципов работы реактора ВВЭР-440. Были вывешены наглядно оформленные диаграммы, по которым Кастро уяснил себе принцип

работы атомного реактора. Во время осмотра АЭС он подробно расспрашивал эксплуатационный персонал о принципах управления реактором и электростанцией в целом. В музее станции Кастро внимательно осмотрел действующие модели различных блоков типа ВВЭР. Затем первый секретарь Воронежского обкома партии Воротников пригласил нас на обед в дачный поселок, где находилась гостевая дача обкома.

Когда мы возвращались в Воронеж, сельские жители тепло приветствовали Кастро. Увидев старика с большой седой бородой, Кастро остановил машину, вышел и обнял его. Спросил, как дела, как он живет. Старик ответил, что живут все хорошо, но у народа большое горе, так как в стране небывалая засуха и урожай практически погиб. Возвратившись к машине, Кастро сказал, что советское государство действительно народное, ибо даже простого старика беспокоят проблемы государства. В Воронеже Воротников сделал доклад о работе областного комитета партии, и Кастро проявил особый интерес к делам области.

**8 июля** поехали с представителями стран-членов СЭВ в г. Братск и г. Усть-Илимск для ознакомления с работой Братского лесопромышленного комплекса и обсуждения в Усть-Илимске вопросов строительства силами Братскгэсстроя на кооперативных началах с заинтересованными странами-членами СЭВ Усть-Илимского целлюлозного завода.

**С 10 по 13 июля** в Москве проходили заседания XXVI сессии СЭВ. Сессию открыл А. Н. Косыгин. После утверждения повестки дня было принято решение заслушать, а потом обсудить доклады:

- председателя исполкома Лесечко;
- председателя плановой комиссии Н. К. Байбакова;
- председателя комиссии по науке и технике В. А. Кириллина;
- председателя комиссии по электроэнергии П. С. Непорожного;
- председателя комиссии по химии Вишневого;
- председателя комиссии по машиностроению Полачека.

- Лесечко: Много внимания уделено совершенствованию промышленных технологических процессов. Ведутся настойчивые поиски путей ликвидации параллелизма в работе. Используются достижения фундаментальных наук. Совершенствуются валютно-финансовые отношения.
- Байбаков: Координация в планировании экономического развития стран-членов СЭВ. Совместное строительство целлюлозного завода в Усть-Илимске. Совместное использование асбестовых месторождений. Координация работ в развитии топливного комплекса. Совместная работа энергетических систем.
- Кириллин: Координация работ по важнейшим научно-техническим проблемам. Развитие ядерной энергетики. Совместные работы в астрофизике. Сотрудничество в ряде отраслей науки.
- Непорожный: Сделал доклад, который был утвержден на заседании в Карловых Варах комиссией СЭВ по электроэнергии.
- Вишневский: Развитие химической промышленности отстает во всех странах-членах СЭВ. Оно сдерживается из-за отставания в машиностроении.
- Полачек: Изучаются вопросы дальнейшего кооперирования в области машиностроения. Начинается интеграция в области атомного машиностроения. Особое внимание уделяем развитию химического машиностроения.

Затем выступил Родригес (Куба): От имени страны и правительства благодарил за помощь. Надо бороться с национальным эгоизмом, который Куба преодолевает. Мы — за выравнивание экономики стран через комплексные программы. Куба сотрудничает с латиноамериканскими странами и помогает им. По докладам выступили:

- Тодоров (Болгария): Надо ускорить формирование планов на отдаленную перспективу. Нужно ускорить принятие решения о совместном развитии энергосистем, включая вопросы интеграции в области машиностроения. Отдельно рассмотреть проблемы развития АЭС. Изучить вопросы эффективности капитальных вложений.
- Майдеров (Монголия): Следует расширять молибденовый комбинат. Усилить интеграцию в области развития энергетики.
- Ярошевич (Польша): Нужен баланс сырья. Надо совместно развивать топливно-энергетический комплекс. Необходима отдельная программа по развитию АЭС. Следует быстрее развивать специализацию, разобраться с ценообразованием, усилить интеграцию в развитии химии.
- Мауэр (Румыния): Нужны: комплексная программа по железной руде, техническое кооперирование. Темпы роста торговли не увеличиваются. Нужно стремиться коллективно достичь мирового уровня в производстве продукции.
- Басвич (Югославия): Нужна кооперация в судостроении. Необходима энергетическая программа на длительную перспективу.
- А. Н. Косыгин: Нужен план развития экономики стран на 1976–1980 гг. На основе этого плана следует разработать меры по интеграции, развивать машиностроение и топливно-энергетический комплекс, ускорить развитие ЕЭС.

**18 июля** на заседании Совета Министров СССР обсуждали итоги развития народного хозяйства за полугодие.

Докладывал Байбаков: План выполняется тяжело, прирост 6,9%; а во втором полугодии нужен прирост 8,7%.

Выступили: Гарбузов, Новиков, Киселев, Ляшко, Мацкевич, Казанец, Дымшиц.

А. Н. Косыгин: Год — тяжелый; республики должны позаботиться о селе; промышленность работает неудовлетворительно, министерства должны усилить работу с предприятиями; нужен жесткий контроль за финансовой деятельностью.

**20 июля** на заседании Политбюро ЦК КПСС заслушан вопрос о строительстве канала Днепр — Донбасс. Вода должна забираться из водохранилища Днепродзержинской ГЭС и несколькими насосными станциями подниматься на водораздел, а потом по трубопроводам идти на водоснабжение г. Харькова, обводнение р. Северный Донец и поступать в Донбасс. Длина канала 250 км, расход 120 м<sup>3</sup>/с, подъем воды 63 м; стоимость 418 млн руб., выемка 700 тыс. м<sup>3</sup>, земляных работ 173 тыс. м<sup>3</sup>, бетона 1470 м<sup>3</sup>. Принято решение строить канал. Он позволит оросить 100 тыс. га.

**25 июля** на коллегии Минэнерго СССР я рассказал о заседании Совета Министров СССР по итогам выполнения плана за Первое полугодие и задачах министерства. Затем рассмотрели вопрос о производительности труда в энергетическом строительстве. Докладывали: Барышев, Турчин, Тарасов, Кириллов, Погребков, Сапожников. Общий вывод: меры по повышению производительности труда не выполняются.



**28 июля** на коллегии Минэнерго рассмотрены два вопроса:

- проверка работы по накоплению топлива на складах электростанций. Уголь накапливается нормально, но нет мазута, потому что не готовы мазутные емкости;
- поставка запасных частей. Ряд заводов упорно не выполняет государственные задания по изготовлению запасных частей для энергетики. Принято решение срочно направить наших представителей на заводы-изготовители.

## АВГУСТ

**1 августа** на коллегии Минэнерго рассматривали ход строительства Нижнекамского химического комплекса. Присутствовал министр нефтехимической промышленности Федоров. Правительство поручило Минэнерго строить комплекс силами треста «Татэнергострой». В первый год пятилетки план был выполнен, а теперь из года в год идет увеличение плана. В 1972 г. объем освоения строительно-монтажных работ должен составить 60 млн руб., в 1973 г. — 97 млн, в 1974 г. — 121 млн, в 1975 г. — 126 млн, т. е. всего — 404 млн руб. Хотя план полугодия трест выполнил, однако на строительстве завода дивенила произошла задержка из-за отсутствия оборудования. Обсудили меры по ускорению поставки сборного железобетона и металлоконструкций для выполнения плана текущего года. Минэнерго предъявило претензии Федорову по вопросу отставания проектной документации на задел 1973 г.

**3 августа** на Президиуме Совета Министров СССР обсуждали просьбу о строительстве в Болгарии атомной электростанции «Козлодуй». Я сделал доклад о положении дел по этому вопросу. Информация была принята к сведению, и мне поручено выехать в Болгарию для переговоров с правительством.

**7 августа** на коллегии Минэнерго слушали два вопроса:

- итоги социалистического соревнования. Приняли решение, утвердили список победителей. Коллегия отметила, что социалистические обязательства перегружены. Управлению кадров дано указание на следующий год улучшить организацию соревнования: «Меньше писанины, больше дела»;
- о работе Змиевской ГРЭС (Украина). Это одна из первых ГРЭС, на которой осваивались головные образцы серийных блоков 200 тыс. кВт. За прошедшие годы (с конца 1962 г.) электростанция улучшила свою работу. В текущей пятилетке у нее следующие основные показатели:

Показатель	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.	1975 г.
Удельный расход, г/(кВт·ч)	361,2	357,3	352,1	348	347
Штатный коэффициент, чел/кВт	0,63	0,60	0,59	0,54	0,54

Коллегия приняла решение издать специальный приказ по этой ГРЭС (пример лучшего коллектива, участвующего в социалистическом соревновании).

**10 и 11 августа** был в Костроме, где провел совещание с руководителями передовых энергосистем о методах строительства крупных тепловых электростанций, которые определяют

темпы развития энергетики. Для совещания выбрана Костромская ГРЭС, потому что она быстро и экономично строилась и здесь намечалась установка первого серийного блока мощностью 1200 тыс. кВт. Такого одновального блока в мире еще нет.

Во вступительном слове я подчеркнул, что проблема быстрого и качественного строительства тепловых электростанций состоит из следующих подпроблем:

- Что и на основе чего строить (проект, смета, финансирование под график строительства).
- Чем строить (материалы, конструкции, строймеханизмы, основное оборудование, кадры, причем не просто кадры, а хорошо сработавшиеся коллективы строителей).
- Как строить (быстро, т. е. в установленные сроки, дешево, качественно и с высокой производительностью труда).

Основной доклад сделал заместитель министра Ф. В. Сапожников:

- Проект должен быть подчинен поточному строительству.
- Необходимы добротные сборные конструкции (железобетонные и металлические).
- Обязательна заблаговременная подготовка производства и стройплощадки.
- Нужно совершенствовать технологию строительного-монтажных работ (поток при предварительном укрупнении конструкций на «плазах»; комплексная механизация потока с широким применением бетононасосов; хорошая оснастка).
- Важна правильная расстановка бригад и ИТР.
- Необходимо точное выполнение сетевого графика работ по срокам и качеству.
- Должны быть разработаны потоки для серии электростанций с блоками 800, 500, 300 тыс. кВт.
- Особое внимание должно уделяться подготовке монтажных работ в предельно короткие сроки, для чего на стройплощадках надо иметь отдельные «плазы» и мощную механизацию для укрупнения блоков оборудования.

Отдельно нужно рассматривать вопрос скоростного строительства ТЭЦ с блоками 250, 100 и 50 тыс. кВт. Теплофикационные электростанции также должны строиться поточно, но с созданием специальных передвижных механизированных колонн как для строителей, так и для монтажников.

В обсуждении доклада приняли участие видные строители тепловых электростанций: Корсун, Пушкин, Кошкин и др.

Я подвел итоги совещания. Сапожникову с группой товарищей поручено обобщить их и разослать в виде рекомендаций всем строительным и монтажным организациям Минэнерго.

**15–17 августа** в Киеве состоялась международная конференция по промышленной энергетике. От Советского Союза ответственным был назначен первый зам. министра Е. И. Борисов.

Я открыл конференцию, затем делегатов приветствовали руководители украинского правительства. Дальше работу конференции вел Борисов, а я встречался с А. П. Ляшко (Председатель Совмина Украины), И. Н. Лутаком (второй секретарь ЦК КПУ), А. А. Титаренко (секретарь ЦК КПУ по промышленности). Вечером Правительство Украины устроило большой прием в честь советских и зарубежных участников конференции.

На второй день в ЦК КПУ у Титаренко состоялось расширенное совещание по развитию энергетики Украины и пусковым объектам текущего года. Открывая совещание, Титаренко

сказал, что ЦК КПУ и Совет Министров Украины крайне озабочены снижением резерва мощностей. Для исправления положения надо в этом году ввести в эксплуатацию 2700 тыс. кВт новых мощностей, из них 1800 тыс. кВт в VI квартале. Вводы сосредоточены на следующих электростанциях:

- Углегорская ГРЭС ( $2 \times 300 = 900$  тыс. кВт, отставание — более двух месяцев);
- Запорожская ( $3 \times 300 = 900$  тыс. кВт, отставание — один месяц);
- Кривой Рог ( $2 \times 300 = 600$  тыс. кВт);
- Кураховская ( $2 \times 200 = 400$  тыс. кВт).

Отстает подготовка фронта работ для монтажников, но главное — опаздывает поставка основного оборудования. Надо исправить положение.

Выступили:

- Сапожников (зам. министра): Фронты работ для монтажа на всех вводимых объектах уже подготовлены, но опаздывает поставка оборудования. Для дымовых труб не поставлены кремнебетонные плиты (для облицовки стволов). У Дремлюги не хватает монтажников, надо усилить изготовление КВО (заводы на Украине).
- Полесский (Донбассэнергострой): Разработаны и действуют сетевые графики, надо улучшить тепломонтажные работы. Нужно изготовить и смонтировать 6800 т металлических конструкций.
- Цененко (Южэнергострой): Надо ввести 4 блока по 300 тыс. кВт, эту задачу трест решит.
- Дремлюга (Южэнергомонтаж): Основное оборудование будет — трест не подведет.
- Антошук (монтажный трест): Надо поставить КВО и трубопроводы, и трест эту задачу решит.
- Ершов (Южэлектромонтаж): Нужен фронт работ для прокладки кабеля. Эксплуатационники должны помочь электриками.
- Погребков (Главэлектросетьстрой): Для выпуска мощности надо построить 2600 км высоковольтных ЛЭП. Нужно помочь реализовать наряды на электрооборудование.
- Дубов (электротехническое объединение): Агрегаты, шинопроводы и щитовые устройства отгружены.
- Угольников (турбинный завод): 7 турбин по 300 тыс. кВт отгрузим, опаздывают поковки.
- Пахомов (завод электрооборудования): Поставки электрооборудования обеспечим.
- Балабанов (Сумской завод): Насосы и редукторы отгрузим.
- Скляр (Запорожская ГРЭС): Не уверен, что блоки будут введены в текущем году. Нужны радикальные меры и контроль за их выполнением.
- Мостовой: Планы не выполняются, положение тревожное, нужны решительные меры.
- Бережнов (снабжение): Материальное снабжение обеспечим.
- Хенох (начальник строительства Запорожской ГРЭС): Надо ускорить отгрузку 3400 т металла для строителей. Баглевскому заводу КВО не отгружен металл, нужно принять решительные меры по ускорению поставки основного оборудования, которое, кстати, изготавливается в основном на Украине. Просьба к ЦК КПУ — помочь.

Заключение А. А. Титаренко: Надвигается зима. Необходимо взять под особый контроль дела с вводом энерго мощностей. Вопросы к Госнабу Украины мы решим. Нужна дисциплина

исполнения. Заводами-поставщиками основного оборудования надо заняться основательно. Я обещаю в этом деле помощь.

**С 22 по 24 августа** находился в Болгарии для рассмотрения вопроса ускорения работ на АЭС «Козлодуй». Провел разбор положения дел на месте. С сообщениями выступили:

- Покровский: Нужно уточнить пусковой комплекс АЭС, составить для него график выпуска рабочих чертежей, определить критические места (по-видимому, это будет реактор) и проанализировать весь фронт работ.
- Эсманд: Поставка оборудования ведется, но крышки реактора будут только в I квартале 1973 г.
- Дмитриев (Технокомплект): Надо подготовить график поставки оборудования в 1973 г. и согласовать его с заводами-поставщиками.
- Юзеф (группа советских экспертов): Необходимо сосредоточить внимание на закрытии главного корпуса и подаче тепла. Пора начинать сдавать помещения под монтаж. Дополнительно нужны специалисты и жилье.
- Понайотов: Стройка отстает, надо принимать меры.

В ходе поездки посетил каскад ГЭС «Сестрица» и электростанции «Бобов-Дол», «Мария-Восток». Рассмотрел схемы развития энергетики Болгарии до 1980 г. Посетил т. Живкова. Информировал его о проделанной работе, о проблемах строительства АЭС «Козлодуй».

**25 августа** вернулся в Москву.

**26 августа** приехал в г. Набережные Челны. На следующий день разрабатывали титульный список по автозаводу (по цехам и по всему комплексу). На 1973 г. необходимо иметь 252,6 млн руб.

**30 августа** прошло совещание в Татэнерго по подготовке энергетического хозяйства республики к зиме:

- мощности обеспечены;
- отстает накопление топлива на Заинской ГРЭС;
- задерживаются ремонты.

Некоторые вопросы взяты на особый контроль.

## СЕНТЯБРЬ

**1 и 2 сентября** на совещании в Куйбышевэнерго рассматривали вопросы подготовки энергосистемы (ОЭС Средней Волги) к зиме. Доклад сделал управляющий Куйбышевской энергетической системой Матюнин: Ожидается максимум нагрузки 5153 тыс. кВт, располагаемая мощность 4340, в том числе на ГЭС 2100 тыс. кВт. Планируется переток из соседних энергосистем (в пределах ОЭС Средней Волги). Капитальный ремонт заканчивается. Не хватает топлива, надо добавить 200 тыс. т мазута. Аварийность уменьшилась.

Выступили директора электростанций: ТЭЦ ВАЗ (Васин): электростанция подготовлена к зиме; Новокуйбышевской ТЭЦ (Павлов): готовность ТЭЦ обеспечена, надо добавить мазута; Тольяттинской ТЭЦ (Макаров): оборудование ТЭЦ подготовлено, необходимо ускорить сдачу

в эксплуатацию водогрейных котлов, Безымянской ТЭЦ (Вышняков): оборудование подготовлено, необходимо дополнительно выделить уголь АШ; Сызранской ГРЭС: оборудование готово, заканчиваем ремонт; Городской ТЭЦ (Осечкин): нужно ускорить ремонт теплосетей.

**4 сентября** состоялась коллегия Минэнерго. Рассматривали два вопроса:

- о поездке в Болгарию и помощи строительству АЭС «Козлодуй». Даны необходимые поручения подразделениям Минэнерго по просьбе болгарской стороны;
- о ходе строительства Камского завода грузовых машин. Дано поручение П. П. Фалалееву рассмотреть и представить на утверждение министра мероприятия по коренному улучшению строительства нового города Набережные Челны.

**7 сентября** на заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривался вопрос об уменьшении площади затопляемых земель. А. Н. Косыгин зачитал справку, подготовленную аппаратом Совета Министров и обязал министров навести порядок в этом деле.

**9 сентября** состоялось совещание о ходе выполнения плана по строительству АЭС в 1972 г. Данные, млн руб., по освоению капитальных вложений (в скобках — по строительно-монтажным работам):

Нововоронежская	6,5 (3,2); план перевыполняется
Кольская	38 (17); невыполнено против графика 1,5 млн руб.
Курская	53 (15); график не выполняется, требуются меры
Чернобыльская	55 (30); план выполняется
Смоленская	20 (15); дела плохие, надо помогать
Западно-Украинская	8 (5); план выполняется
Белорусская	37 (10); идет согласование проекта
Билибинская	25 (12); план выполняется
Армянская	50 (20); план не выполняется, нужна помощь
Ленинградская	50 (15); план выполняется

**10 сентября** прошло совещание по выполнению плана за август. План выполнен на 106,9%, однако за 7 месяцев не освоен 301 млн руб. (это сумма дополнительного задания, которое нельзя выполнить из-за отсутствия материалов).

**11 сентября** на коллегии Минэнерго рассмотрены вопросы выполнения плана по производству электрической и тепловой энергии. Все главные эксплуатационные управления план выполнили.

**С 12 сентября по 11 октября** находился в отпуске в Кисловодске. Готовил проект плана на 1973 г. по производству и по капитальному строительству.

## ОКТАБРЬ

**15 октября** состоялось совещание по наполнению на 1 октября топливом складов электростанций.

Топливо, млн т	По плану	Фактическое
Уголь	34,7	32,6
В том числе:		
донецкий	8,3	8,3
кузнецкий	5,8	3,5
экибастузский	3,2	2,6
канско-ачинский	1,1	1,06
подмосковный	2,6	2,5
Мазут	4,0	3,55

**16 октября** на коллегии Минэнерго СССР заслушали отчеты начальников основных главных строительных управлений о состоянии дел с вводом энергетических мощностей и выполнением плана строительно-монтажных работ текущего года. Докладывали: Главтомоэнергострой (Малинин), Главвостокэнергострой (Тарасов), Главцентрэнергострой (Захарчук), Главгидроэнергострой (Масловский), Главпромэнергострой (Борисов), Главэнергомонтаж (Банник). Все докладчики заявили, что вводы мощностей могут быть обеспечены, если комплектация основным оборудованием пусковых объектов текущего года закончится не позднее 15 ноября. Выполнение строительно-монтажных работ (генподряд) лимитируется поставкой металла, труб, нехваткой монтажников.

Начальнику Главснаба Нечаеву поручено рассмотреть ситуацию по каждому главку, каждой стройке и дать предложения по обеспечению недостающих материально-технических ресурсов в пределах основного плана. По требуемым материальным ресурсам для выполнения дополнительного плана подготовить предложения для рассмотрения их лично у Дымшица (согласно договоренности с ним).

**С 19 по 22 октября** был в Ленинграде. Участвовал в работе очередного съезда энергетиков СССР. Выступал с докладом «Пути развития большой энергетики СССР». Доклад вызвал интерес у делегатов съезда.

Затем встречался с первым секретарем Ленинградского обкома КПСС Романовым. Обсуждались вопросы:

- расширение Северной ТЭЦ и улучшение работ по теплофикации Ленинграда;
- строительство гидроаккумулирующей электростанции;
- прохождение осенне-зимнего максимума в системе Ленэнерго;
- о начале строительства Южной ТЭЦ (подготовительные работы);
- ускорение работ по электрификации области.

Посетил Ленинградский металлический завод, где рассмотрели вопросы:

- выпуск серийных турбин единичной мощностью 800 тыс. кВт;
- изготовление головного образца одновальной турбины мощностью 1200 тыс. кВт;
- создание пиковой турбины 500 тыс. кВт;
- отработка качественной газовой турбины 100 тыс. кВт;
- подготовка к изготовлению серийных турбин для гидроаккумулирующих электростанций;
- повышение качества турбин и изготовление запасных частей.

Потом на заводе «Электросила» обсудили вопросы изготовления (серийного) 10 генераторов 800 тыс. кВт в год и подготовки производства генератора для блока 1200 тыс. кВт.

На строительстве Ленинградской атомной электростанции рассмотрели вопросы:

- о вводе в эксплуатацию реактора РБМК-1000;
- о проектировании второй очереди атомной электростанции на небольшом расстоянии от первой, чтобы сохранить единые коммуникации, базы и землю. Этот вопрос требует дополнительного согласования с Госатомэнергонадзором.

**23 и 24 октября** состоялась поездка в г. Донецк для участия в республиканском совещании по подготовке энергетических систем Украины к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок. В совещании участвовали основные потребители энергии.

Докладывал министр энергетики и электрификации Украины А. Н. Макухин.

В украинских энергосистемах ожидается нагрузка (максимум) 25 млн кВт. Это больше прошлого года на 8,8%.

Авария на блоке 800 тыс. кВт Славянской ГРЭС, к сожалению, снижает устойчивость работы энергосистем Донбасса.

Не хватает 1 млн т угля, необходимо добавить также мазут.

Удельные расходы топлива — в пределах нормы.

Ведется работа с потребителями. Согласованы с ними мероприятия по прохождению осенне-зимнего максимума и экономии электроэнергии и тепла.

Выступили:

- Карпов (Молдовэнерго): Сельский потребитель берет 35% энергии; увеличиваем переток энергии на Украину; не хватает топлива.
- Мостовой (секретарь Донецкого обкома): Обком ведет большую работу с руководством энергосистемы по экономии топлива, однако недодано 1 млн т угля и 300 тыс. т мазута. Просьба оказать помощь в наладке блоков 800 тыс. кВт на Славянской ГРЭС.
- Беляев (Днепроэнерго): Нужно ускорить ввод блока 300 тыс. кВт на Криворожской ГРЭС. Не хватает топлива. Необходим бульдозер для угольного склада электростанции.
- Худосевцов (министр угольной промышленности Украины): Надо лучше использовать бурый уголь. Минуглепром Украины ликвидирует недогруз угля электростанциям, но нужно обеспечить его перевозку.
- Просветов (Харьковэнерго): Подготовка электростанций к зиме закончена, топливно-транспортные цехи отремонтированы. Уже идет сработка угля со складов, что ненормально. Мероприятия по экономии топлива разработаны и осуществляются, но нужно дополнительно поставить топливо.
- Приклонский (начальник Донецкой железной дороги): Уголь отгрузим, но нужно улучшить загрузку и разгрузку вагонов; работаем совместно.
- Змяга (Харьковский облисполком): Нужны дополнительные фонды на газ.
- Ельцов (Днепропетровский облисполком): Работаем над экономией топлива и электроэнергии.
- Шабанов (Донбассэнерго): Необходимо усилить внимание к вводам мощностей. С потребителями работаем.

- Кенделе (директор Северо-Донецкого химкомбината): Мероприятия по экономии электроэнергии выполняются.
- Лебедев (главный энергетик): Разработали меры по экономии электроэнергии и реализуем их.

В своем выступлении я остановился на следующих вопросах: форсирование работ по вводу мощностей; поставка и экономия топлива на электростанциях; систематическая работа с потребителем электроэнергии; улучшение разгрузки угля на электростанциях; экономия топлива, электроэнергии и тепла.

**29 октября** состоялась расширенная коллегия Минэнерго СССР. Рассматривался вопрос о подготовке энергосистем страны к прохождению осенне-зимнего максимума 1972/73 г. Выступили:

- Макухин (Украина): Мы недавно провели совещание по подготовке к зиме (присутствовал министр Непорожний). Ожидается максимум нагрузки 25 млн кВт. Необходимо обеспечить вводы мощностей на Запорожской, Углегорской и Кураховской тепловых электростанциях. Нужны тракторы ДТ-250 для углескладов. Капвложения освоены. Нужно дополнительно поставить топливо на Приднепровскую, Ворошиловградскую, Змиевскую и Старо-Бешевскую электростанции.
- Батуров (Казахстан): Ремонты закончены. Необходимо дополнительно поставить карагандинский уголь. Под угрозой ввод в эксплуатацию ЛЭП, надо помочь. Капиталовложения освоим.
- Ершов (Мосэнерго): Не хватает генерирующих мощностей. Дефицит по теплу. Не решены вопросы подготовки к зиме: нет каустической соды, котельных труб, надо усилить подачу газа, поставку торфа.
- Сидоров (Ленэнерго): Нехватка торфа. Не готовы емкости для приемки мазута. Не хватает тепловых мощностей, нужно усилить подачу газа.
- Григоравичус (Литва): Не хватает мазута. Энергосистема готова к зиме.
- Пампуас (Эстония): Нужны распределительные пункты для сельской электрификации.
- Харламов (Белоруссия): Энергосистемы готовы к зиме, нужен мазут.
- Мамаладзе (Грузия): Максимум нагрузки 1800 тыс. кВт (+ 6%). Нужно еще 100 тыс. т мазута.
- Исмаилов (Азербайджан): Нагрузка 2100 тыс. кВт. Не хватает топлива.
- Шибанов (Татария): Нагрузка 2400 тыс. кВт. Ввод мощности по Заинской ГРЭС обеспечен. Надо ускорить сдачу мазутных емкостей.
- Ростовэнерго: Нужны трубы, следует ускорить ввод ЛЭП.
- Свердловэнерго: Вводы мощностей в эксплуатацию сдерживаются из-за недопоставки оборудования.
- Типикин (Минэнерго Узбекистана): Максимум нагрузки 3400 тыс. кВт. Нужны конденсаторные трубы. Не хватает ангреноского угля. Нужна ЛЭП 500 кВ Ташкент — Сырдарья.
- Люльчак (Таджикистан): На водохранилище НурекГЭС — 744 м. Нужен мазут.
- Ахонин (Киргизия): Топливом обеспечены. Нужна ЛЭП 220 кВ Быстровка — Рыбацкое.
- Савченко (Туркменэнерго): К зиме подготовлены.
- Карпов (Молдовэнерго): Нужно топливо.



Затем я обратил внимание докладчиков на то, что они в основном не докладывают, а требуют (топливо, оборудование) и очень мало говорят о своей работе с потребителями тепла и электроэнергии на местах, о совместных мероприятиях по снижению нагрузки в пиковые часы, о работе по снижению аварийности, о подготовке и переподготовке дежурного эксплуатационного персонала электростанций.

## НОВАБРЬ

**4 ноября** был у А. Н. Косыгина.

Информировал о положении дел с подготовкой энергетического хозяйства к зиме. Просил дать указания об ускорении поставки топлива и окончании отгрузки основного оборудования на пусковые объекты.

Рассматривали предложения по ускоренному развитию ядерной энергетики.

Особое внимание Алексей Николаевич обратил на то, что проект плана в части развития энергетики на 1973 г. складывается крайне неудовлетворительно. Это грозит серьезными последствиями, связанными с уменьшением резерва мощностей в энергосистемах и снижением надежности энергоснабжения народного хозяйства. Просил воздействовать на Госплан.

**5 и 6 ноября** проводил переговоры с Чехословацкой делегацией во главе с Матушеком. Обсуждали вопросы ускорения поставки основного оборудования для вводимых в Чехословакии энергетических мощностей, увеличения поставки мазута и электроэнергии.

**10 ноября** состоялось совещание у А. Н. Косыгина по вопросу развития атомного машиностроения.

Открывая совещание, А. Н. Косыгин сказал, что положение с развитием энергетики в европейской части СССР (включая Урал) резко усложнилось в связи с нехваткой в этом регионе органических видов топлива (угля, нефти, газа), а также с ограниченностью гидроэнергетических ресурсов. Поэтому надо развивать ядерную энергетику и создавать атомное машиностроение. Предложил приглашенным на совещание руководителям высказать свое мнение и дать конкретные предложения.

Высказались:

- Славский (Минсредмаш): Реален ввод двух блоков РБМК-1000 (канальных, единичной мощностью 1000 тыс. кВт) на Ленинградской АЭС в текущей пятилетке, и они могут быть серийными. Считаю целесообразным расширить Ленинградскую АЭС (по существу, построить рядом) еще двумя блоками по 1 млн кВт. Надо создать серию мощных АЭС (мощностью 4–6 млн кВт) с блоками РБМК-1000 и готовиться сооружать АЭС с серийными энергоблоками типа ВВЭР-1000 (корпусными водо-водяными, мощностью 1000 тыс. кВт), а также продолжать строить серийные блоки ВВЭР-440 и начать создавать блоки с реакторами на быстрых нейтронах мощностью 600 тыс. кВт.
- Фориенко (Ижорский завод): Необходимо разгрузить завод — освободить его от других заказов. Надо форсировать работы по расширению завода (прокатный цех, электроплавильный, закупка в Чехословакии комплекта станочного оборудования), создать и освоить новые марки стали, создать мощные вакуумные установки. Два главных вопроса — ускорение жилищного строительства и подготовка квалифицированных кадров.

- Долгинин (Подольский завод): Необходимо закончить строительство нового корпуса. Нужна поставка нержавеющей полированных труб. Следует уточнить профиль завода и серийность заказов для атомных электростанций.
- Рутковский (Минхиммаш): Нужны новые корпуса, новые станки, жилье.
- Максименко (92-й завод): Можем делать в год два реактора типа РБМК-1000. Нужна поставка специальных труб. Важно закончить строительство нового цеха, построить новый инструментальный цех, добавить станочное оборудование.
- Улыбин (Кировский завод): Нужно высвободить производственный корпус, расширить жилищное строительство.
- Данилов (Первоуральский трубный завод): Необходимо расширить цех, купить новое импортное оборудование.
- Александров (академик): Следует рассмотреть возможности турбинных и электрогенераторных заводов. Надо наладить производство труб диаметром 800 мм, длиной 16–18 м.
- Жигалин (Минтяжпром): Необходимы капитальные вложения в отрасль в целом. Надо строить специальный завод атомного машиностроения на Дону.
- Казанец (Минчермет): Плохая ситуация с изготовлением тонкого листа. Надо построить три цеха (Первоуральский, Никопольский и Синарский). Следует закупать новое оборудование (станы холодной прокатки).
- Первухин (Госплан): Нужно спецоборудование.
- Зверев (Минобщесмаш): Необходимо постановление правительства, в котором следует учесть все предложения отраслей.
- А. Н. Косыгин, обращаясь к зам. Председателя Совета Министров В. Н. Новикову, дал указание внимательно изучить вопрос и подготовить постановление Совета Министров по изготовлению для АЭС реакторов, турбин, генераторов, труб, спецметалла, а также решить вопросы комплектации и капстроительства (промышленного и жилого).

**14 ноября** состоялось заседание комиссии СЭВ по электроэнергии «О задачах комиссии, вытекающих из решений XXVI заседания СЭВ». Обсуждались вопросы:

- объекты совместного строительства;
- строительство атомных электростанций;
- строительство ВЛ 750 кВ;
- технический прогресс в развитии энергетики стран-членов СЭВ;
- прогнозы дальнейшего объединения энергосистем на напряжениях 440 и 750 кВ в 1980–1990 гг.;
- ликвидация разрыва мощностей;
- обеспечение топливом;
- план работы комиссии на 1973 г.

По всем указанным вопросам комиссия приняла решения.

В работе участвовали главы делегаций: НРБ — Денъчев, ВНР — Сили, ГДР — Краузе, ПНР — Борташек, СССР — Мальцев, ЧССР — Русняк, СФРЮ — Любиша, ЦДУ (Прага) — Мишев.

**16 ноября** прошло обсуждение в ЦК КПСС (у В. С. Фролова) доклада о положении дел в развитии энергетики. Предварительные итоги текущего 1972 г. должны насторожить всех,

кто имеет отношение к развитию энергетики. Если даже будет выполнен план текущего года по вводу новых энерго мощностей (11,8 млн кВт), это не облегчает положение дел в энергосистемах. Продолжается снижение резервов мощности. Принимаются меры по ликвидации разрывов, но это не спасает положения. Приходится сдерживать вывод в модернизацию морально устаревшего оборудования, а это приводит к перерасходу топлива и повышает аварийность в энергетических системах. Хотя аппарат Госплана понимает эту ситуацию, но из-за нехватки средств продолжает и в проекте плана на 1973 г. занижать капитальные вложения на развитие энергетики.

**17 ноября** вылетел в Минск по просьбе ЦК Компартии Белоруссии. Ставился вопрос о возможности расширения Лукомльской ГРЭС блоками по 800 тыс. кВт.

**18 ноября** утром выехали на ГРЭС с руководителями Белоруссэнерго и представителями ЦК Компартии Белоруссии. Проектная мощность этой ГРЭС 2400 тыс. кВт ( $8 \times 300$ ). В эксплуатации находится 1200 тыс. кВт ( $4 \times 300$ ).

Ведутся пусковые операции на блоке № 5 (300 тыс. кВт). Электростанция находится в центре нагрузок. Озеро, на котором расположена электростанция, позволяет довести мощность ГРЭС по воде до 6000 тыс. кВт. Белоруссэнерго настаивает на расширении электростанции блоками по 800 тыс. кВт. Предлагается всю станцию перевести на мазут, построив для этого мазутопровод от Полоцкого нефтеперерабатывающего завода. Предложение заманчивое. Принято решение проработать два варианта расширения ГРЭС: блоками по 500 тыс. кВт ( $4 \times 500$ ) и блоками по 800 тыс. кВт ( $4 \times 800$ ). Таким образом, общая мощность при первом варианте составит 4400 тыс. кВт ( $8 \times 300 + 4 \times 500$ ), при втором — 5600 тыс. кВт ( $8 \times 300 + 4 \times 800$ ).

20 ноября проводилось совещание по повышению радиационной безопасности блоков ВВЭР-440 финской атомной электростанции «Ловииса», которая строится при содействии Советского Союза.

Доклад Теплоэлектропроекта (Сухов): есть три варианта:

- предлагаемый консультантами США на Ловизе — сделать оболочку над реакторами (контейнмент) с расчетом на полное давление и установкой конденсаторов для холодного впрыска воды;
- ВТИ (Всесоюзный теплотехнический институт) — делать контейнмент на давление 50%;
- обычная система с учетом разрыва главного трубопровода.

Доклад ВТИ (Букринский): нужно исключить плавление активной зоны. Вызывает сомнение целесообразность холодного впрыска воды. Можно допустить разогревание твэлов элементов до 800 °С и повышенную активность с выпуском в окружающую среду предельно нормативной радиации. Отечественные требования безопасности, как известно, предусматривают возможность разрыва главного трубопровода.

Обсудили первую редакцию правил радиационной безопасности АЭС по советским условиям.

**22 ноября** по указанию А. Н. Косыгина вылетел в г. Киров на строительство биохимического завода и Кировской ТЭЦ. Детально ознакомился с новой технологией завода (очень интересна и крайне необходима государству) и понял, что без пара продукцию получить нельзя.

Проанализировал ситуацию с вводом теплофикационных турбин на Кировской ТЭЦ. Рассмотрели меры помощи строительству завода. Проинформировал руководство Кировского обкома партии о принимаемых мерах (строительство завода ведется силами Минэнерго).

**24 ноября** провел диспетчерское совещание. Начинается осенне-зимний максимум. Нагрузка уже составляет 100 млн кВт. Наличие топлива на складах электростанций: угля — 28 млн т (в том числе донецкого — 6,6 млн т, кузнецкого — 2,8 млн т, мазута — 2,8 млн т). Недогруз по донецким, кузнецким углям и по мазуту.

**26 ноября** состоялось заседание Совета Министров СССР. Обсуждался проект плана и бюджета на 1973 г.

Доклад Н. К. Байбакова:

ожидаемые итоги 1972 г.:

- рост национального дохода за два года пятилетки — 9,8%;
- вал промышленного производства в 1972 г. — 423 млрд руб.;
- основные фонды — 850 млрд руб.;
- рост реального дохода за два года пятилетки — 8,2%;
- товарооборот — 170 млрд руб.

Сравнительные данные по плановым и фактическим показателям роста, %, в 1972 г.:

Показатель	Плановый	Фактический
Национальный доход	6,2	4
Промышленная продукция	6,9	6,5
Продукция села	6,1	4,2
Капитальные вложения	5,2	5,3
Промышленное строительство	6,1	5,2
Розничный товарооборот	6,7	6,9
Реальные доходы	5,2	3,5

Срываются вводы мощностей по основным отраслям промышленности. Не выполняется план ввода основных фондов. Нет настоящего контроля за использованием выделяемых капитальных вложений. Продолжается завышение стоимости строительства. Не закончен пересмотр проектно-сметной документации. Отстает выполнение плана по новой технике. Нет должной борьбы за экономию материальных ресурсов. Не растет производительность труда.

Показатели роста по проекту плана развития народного хозяйства на 1973 г.:

Национальный доход, %	6
Продукция промышленности, %	5,7
Продукция села, %	12,5
Капитальные вложения, млрд руб.	96,5

Состояние и задачи важнейших отраслей.

Топливо-энергетическая — острое положение (нет резервов, отстает добыча нефти, газа и угля, плохо экономятся топливо и энергия).

Металлургия: на 1973 г. план по прокату 94,1 млн т, однако надо закупать за рубежом 2,5 млн т. Нет борьбы за экономию металла.

Машиностроение: планируется прирост 10,5%. Нужны новые машины.

Химическая промышленность: прирост 8,4%. Надо увеличить производство минеральных удобрений.

Сельское хозяйство: рост производства зерна — до 197,4 млн т. Нужно сократить расход зерна на корм скота.

Материально-техническое обеспечение: решается положительно.

Ввод жилья по всем источникам финансирования: 117 млн м<sup>2</sup>.

Особое внимание должно быть уделено капитальному строительству. Его объем в 1973 г. вырастет всего на 3%. Средства следует направить на ввод мощностей и сдачу в эксплуатацию основных фондов.

По бюджету выступил В. Ф. Гарбузов:

Пока нет годового отчета за 1972 г. Предположительно ожидается: доход 100,8%, расход 100,6%. Главное — наблюдается и для проекта бюджета на 1973 г. несбалансированность на 5 млрд руб., хотя формально планируется доход 181,7 млрд руб. и расход 181,5 млрд руб.

По докладом выступили:

— Ашимов (Казахстан): Нужно усилить производство минеральных удобрений; наладить строительство кооперативного жилья.

— Бисимбаев (Киргизия): Отстает развитие электроэнергетики. Надо улучшить переработку хлопка.

— Кахаров (Таджикистан): Следует ускорить подачу газа в республику и строительство железной дороги до химкомбината.

— Соломенцев (РСФСР): Плохо осваиваются мощности. Пора ускорить строительство жилья. Плохая ситуация с производством молока.

— Ляшко (Украина): Республика два года выполняет народнохозяйственный план. Нужно усилить внимание к добыче в республике угля. Отстает энергетика. Нужно жилье.

— Мацкевич (Минсельхоз): Надо выполнять сельхозпоставки государству. Нужны хорошие машины для сельскохозяйственного производства. Нет товаров, и план по товарообороту на 1973 г. складывается плохо, его надо пересмотреть.

Выступление А. Н. Косыгина:

1973 г. — решающий год пятилетки, и план его надо выполнить. Главные задачи:

Повышение дисциплины и ответственности за выполнение плана.

Выполнение заданий по росту производства: в 1973 г. — 7,7% (группа «А» — 7,7%, группа «Б» — 7,7%); в 1974 г. — 6,5% («А» — 6,8%, «Б» — 6,0%); в 1975 г. — 4,3% («А» — 6,3%, «Б» — 4,3%).

Выполнение плана капитальных вложений в 1973 г.:

— Повышение фондоотдачи на рубль основных фондов.

- Снижение материалоемкости производства как в промышленности, так и на селе.
- Непревышение планового роста численности рабочей силы.
- Действенность социалистического соревнования (направленность — перевыполнение планов и повышение эффективности производства).
- Ужесточение норм и совершенствование нормативного дела.
- Улучшение платежного баланса. Надо поискать резервы для экспорта. Заинтересовать промышленность в выпуске экспортной продукции.
- Повышение внимания к селу. Надо увеличить поставку селу минеральных удобрений, поднять качество техники, обеспечить выполнение плана капитального строительства.
- Улучшение положения в торговле. Нужно дать больше товаров хорошего качества. Надо выпустить дополнительную продукцию для рынка и улучшить товароборот.
- Особое внимание — топливно-энергетическому комплексу. Надо помнить, что без энергии нет развития. Следует возвратиться к проекту плана по добыче нефти и газа, тут надо найти резерв, обеспечить освоение капитальных вложений и ввод энергетических мощностей.

В заключение А. Н. Косыгин сказал, что представленный план можно в основном одобрить.

## ДЕКАБРЬ

Со 2 по 9 декабря был в Средней Азии.

**2 декабря** находился на строительстве Марыгрэс (Туркмения). Она будет работать на газе. Мощность — 1200 тыс. кВт (6×200). С вводом этой ГРЭС закончится формирование ОЭС Средней Азии. От ГРЭС строится ВЛ 500 кВ до г. Ташкента. В настоящее время заканчивается наладка первого блока мощностью 200 тыс. кВт. При посещении станции председатель пусковой комиссии В. В. Савченко и начальник стройки Н. С. Амелин доложили о ходе пусковых операций на блоке: закрытие цилиндра турбины 17 декабря, постановка на валоповорот 21 декабря, сборка схемы и толчок 23 декабря, взятие нагрузки 26 декабря.

**3 декабря** посетил г. Токтогул. Ознакомился с водохранилищем ГЭС: затопляется долина площадью 284 км<sup>2</sup>. Длина водохранилища 70 км, ширина 15 км. В зону затопления попадают 28 тыс. га земель, 13 тыс. га пашни. Переносится автомагистраль. Приходится заново строить г. Токтогул. Рассмотрено состояние работ на гидроузле. Тут проводится укладка бетона по токтогульскому методу: бетон подается в блоки, которые простираются на всю ширину плотины. Бетонная смесь в блоке разравнивается специальными бульдозерами, на которых навешены глубинные вибраторы. При этом бетонная смесь не расслаивается и обеспечивается высокое качество бетона. Автор организации работ по этому методу — начальник строительства Серый, бывший мой воспитанник (еще в 1940 г. мы работали на строительстве ЭНСО ГЭС), талантливый специалист и чудесный человек. Проектный объем бетона гидроузла 3600 тыс. м<sup>3</sup>, в этом году будет уложено 1500 тыс. м<sup>3</sup>.

**4 декабря** осмотрел Раватский гидроузел возле г. Андижан. Он призван обслуживать нужды ирригации. Посетил Андижанский обком партии.



*Выступление П. С. Непорожного перед строителями Нурекской ГЭС*

**5 декабря** ознакомился с ходом пусковых работ на первом блоке Сырдарьинской ГРЭС. По проекту это самая мощная в Средней Азии ГРЭС с блоками по 300 тыс. кВт. Общая мощность 3000 тыс. кВт (10×300). ГРЭС будет работать на газе. Это основная электростанция, связывающая Таджикистан, Киргизию, Узбекистан и Туркмению в единое энергетическое кольцо (ОЭС Средней Азии) на напряжении 500 кВ.

Докладывали начальник строительства С. С. Функ и начальник комплекса В. В. Божко. Пусковые операции на первом блоке: вал-поворот — 11 декабря, растопка котла — 10 декабря, холостой ход — 15 декабря. Подвод газа обеспечен, подвод воды по каналу из р. Сырдарья также обеспечен, для выдачи мощности все подготовлено. Эксплуатационный персонал закончил обучение на других электростанциях и уже находится на ГРЭС.

**6 декабря** в Ташкенте посетил отделения наших проектных институтов: ГИДЭП, ТЭП, Энергосетьпроект. Рассмотрели состояние проектных работ по рекам Сырдарья, Мары, Нурек, Токтогул и обсудили проектирование высоковольтных ЛЭП 500 кВ.

Затем заехал в Министерство энергетики и электрификации Узбекистана и в ОЭС (ОДУ) Средней Азии. Беседовал с эксплуатационным персоналом о готовности работы в осенне-зимний период. Был и у Первого секретаря ЦК Компартии Узбекистана Рашидова, который уделяет много внимания развитию энергетики Узбекистана.

В тот же день вылетел в Душанбе. Встретились с Первым секретарем ЦК Компартии Таджикистана Расуловым. Он благодарил министерство за большую помощь, которую Минэнерго оказывает Таджикистану. Уже пущен первый блок Нурекской ГЭС. Это очень важно для республики, так как из верхнего бьефа будет строиться силами Минэнерго тоннель для подачи воды в Дарьянгильскую долину на орошение этой богатой, но безводной земли.

**7 декабря** посетил г. Нурек. Строительство Нурекской ГЭС (мой избирательный округ). Беседа с управляющим трестом «Таджикгидроэнергострой» Г. И. Тихоновым и начальником строительства Ю. К. Севенардом. Оба — умные, молодые и решительные, но не особенно дружны. Строительством Нурекской ГЭС руководит Севенард, потому что он гидротехник, а Тихонов возглавляет трест и, кроме того, непосредственно занимается

строительством Регарского алюминиевого завода, который строится в г. Регаре силами Минэнерго СССР.

Вечером в клубе строителей г. Нурека состоялась очередная встреча с коллективом Нурекгэсстроя. Встреча с избирателями проходила очень тепло. Для меня Таджикистан и Нурекский гидроузел имеют особое значение. Я работал здесь еще в начале 30-х годов и мечтал построить в ущелье р. Нурек ГЭС для электроснабжения молодой республики и г. Душанбе.

**9 декабря** посетил строительство Регарского алюминиевого завода производительностью (в перспективе) 1200 тыс. т алюминия в год. Он должен стать основным потребителем электроэнергии Нурекской ГЭС. Минэнерго ведет строительство 12 корпусов стоимостью 372 млн руб., но пока израсходовано 23 млн руб. Пришлось основательно разбираться с заказчиком (Минцветмет СССР), который сдерживал работы из-за нехватки рабочих чертежей и несогласованности исходных данных по оборудованию, поставляемому французской фирмой. В Регаре шло строительство жилья (перестраивался старинный городок Регар). Было уже построено жилье для французских специалистов, рос новый город Регар.

В Душанбе осмотрели базы стройиндустрии треста «Таджикгидроэнергострой», а затем обсудили все вопросы работы треста.

**11 декабря** на коллегии Минэнерго СССР обсуждались вопросы:

- о поездке в Среднюю Азию и задачах подразделений министерства. Я информировал коллегию, что реально возможно обеспечить вводы на среднеазиатских объектах пусковых турбоблоков (Мары, Сырдарья) и объектов строительства высоковольтной ЛЭП. Были даны конкретные поручения руководителям подразделений;
- о вводах мощностей доложили начальники главков. Из сообщений было ясно, что требуется сильный рывок вперед для обеспечения ввода мощностей 1972 г. Все сейчас зависело от оперативной работы подразделений министерства.

**13 декабря** вел переговоры с делегацией ГДР, возглавляемой министром Зибольдом. Обсудили текущие вопросы оказания помощи в строительстве ГРЭС «Боксберг», «Тирбах» и АЭС «Норд». Вопросы касались ускорения поставки из Советского Союза основного оборудования. Рассмотрели также дальнейшие перспективы развития энергетики ГДР.

Зибольд приехал с руководителем фирмы, использующей технологию быстрого возведения труб тепловых электростанций. Заключение соглашения с этой фирмой на изготовление труб в СССР. Ознакомился с опытом руководства энергетическим хозяйством ГДР и подготовки квалифицированных кадров для тепловых электростанций. Этот опыт поучителен, и мы договорились обмениваться опытом работы бригад (бригады ГДР будут работать у нас на полном содержании, а наши бригады — на тех же условиях в ГДР). Следует подчеркнуть, что комиссия СЭВ по электроэнергии старалась избежать лишних формальностей в вопросе обмена опытом — в проектировании, научных исследованиях, строительстве и эксплуатации объектов энергетики.

**18 декабря** состоялся Пленум ЦК КПСС. Обсуждался проект плана развития народного хозяйства на 1973 г.

Доклад Н. К. Байбакова:

Ожидаемые итоги 1972 г. и двух лет пятилетки: рост национального дохода 10%, рост объема промышленного производства 15%, рост производства зерна (среднегодовое производство) 168 млн т. Сложившиеся трудности: недобор национального дохода, плохо с розничным



товарооборотом, прирост валового производства промышленности 6, 5% вместо 6,9%, село снизило вал на 2,4%, отстает капитальное строительство, растет сметная стоимость строительства, отстает выполнение плана по новой технике (при плане 6,1% фактически имеем 5,2%).

Проект плана на 1973 г.: рост национального дохода 6% (311 млрд руб.); рост промышленного производства — 5,8% (448 млрд руб.), в том числе группа «А» — 6,3%, группа «Б» — 4,5%; увеличение вала на селе 12,6% (94 млрд руб.); рост капложений 3,5% (96 млрд руб.). Предусматривается сокращение численности рабочих в строительстве. Рост добычи нефти 30 млн т, газа 170 млрд м<sup>3</sup>, угля 9 млн т. Общее производство тепловых ресурсов 1070 млн т (4,3% прироста). С топливом плохо, поэтому должны быть приняты меры по экономии. В черной металлургии рост 4,3%. В текущем году был перерасход металла. Нужны меры по его экономии. В химии рост 8,5%. Минеральные удобрения 71,7 млн т, дополнительный прирост должен составить 9,5 млн т. В машиностроении рост 4,3%. Эффективность внедрения достижений научно-технического прогресса должна быть повышена на 7,2%. Рост производства зерна 197,4 млн т. В капитальном строительстве государственные капложения должны составить 82,4 млрд руб., затраты на строймонтажные работы — 47,7 млрд руб. (это соответственно рост 5% и 4%). Планируемый рост капстроительства в электроэнергетике недостаточен, в добыче нефти и газа — 18%, в черной металлургии — 2,2%, в пищевой промышленности — 15,4%. В остальных отраслях народного хозяйства капитальные вложения снижаются. Планируемое повышение производительности труда в строительстве 6,5%. В сфере повышения уровня жизни народа: рыночные фонды достаточны, вводятся районные коэффициенты и доплата за работу в ночные часы, рост заработной платы — 2,7%.

Показатель	1972 г.	1975 г.	1980 г.	1985 г.	1990 г.
Мощность, млн кВт	12,1	17,1	23,9	32,4	44,1
Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	68,1	86,7	112,5	147,5	194,0

Доклад В. Ф. Гарбузова по бюджету: складываются напряженные финансовый план и бюджет, не хватает 4,7 млрд руб. Увеличивается задолженность по прибыли. В 1972 г. план по доходам выполнен на 100,8%, по расходам — на 100,6%. В 1972 г. планируются доход — 181,7 млрд руб., расходы — 181,5 млрд руб. Плохо идет сокращение административного персонала.

**19 и 20 декабря** состоялось заседание сессии Верховного Совета СССР: заслушали доклад Н. К. Байбакова по проекту плана развития народного хозяйства на 1973 г. и доклад В. Ф. Гарбузова по проекту бюджета на 1973 г.

План и бюджет после обсуждения на отдельных заседаниях были утверждены.

По электроэнергетике утвержден следующий план на 1973 г.:

Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	915
Ввод мощностей, млн кВт	11,6
Строительство ЛЭП 35 кВ и выше, тыс. км	26
Строительство распределительных электросетей, тыс. км	113,3
Ввод жилой площади, тыс. м <sup>2</sup>	1649
Удельные расходы топлива, г/(кВт·ч)	349

**21 декабря** участвовал в торжественном заседании в Кремле, посвященном 50-летию создания СССР. Присутствовали все депутаты Верховного Совета СССР.

Доклад Л. И. Брежнева:

- Путь, пройденный Советским Союзом за 50 лет.
- Роль наций в СССР.
- Международное значение СССР. Внешняя политика СССР.
- Итоги двух лет пятилетки в развитии народного хозяйства.
- Идеология национального единства народов СССР.

На торжественном заседании были выступления от республик.

**25 декабря** провел диспетчерское совещание:

- ОЭС Центра — неполадки на Костромской ГРЭС;
- ОЭС Урала — неполадки на Кармановской ГРЭС;
- ОЭС Юга — плохая ситуация с поставкой газа на Невинномысскую ГРЭС;
- ОЭС Востока — авария на Барнаульской ТЭЦ;
- ОЭС Северо-Востока — авария на Хабаровской ТЭЦ;
- ОЭС Северо-Запада, ОЭС Украины и ОЭС Казахстана — нормальная работа.

**29 декабря** на коллегии Минэнерго обсудили вопросы ввода мощностей: введено 9 млн кВт. В стадии пуска находятся Кольская АЭС, Марьинская, Сырдарьинская и Кураховская ГРЭС. Даны указания сосредоточить внимание на пусковых объектах. Рассмотрели план поставки топлива на 1973 г: угля — 74,3 млн т (донецкого — 20,4 млн т, кузнецкого — 11,5 млн т), мазута — 21,9 млн т. Вопрос поставки газа надо еще доработать с Мингазпромом.

**31 декабря** состоялась последняя в 1972 г. коллегия Минэнерго. Предварительные итоги работы отрасли за 1972 г.:

Показатель	План	Выполнено
Реализуемая продукция, млрд руб.	14,419	14,439
Производство электроэнергии по стране, млрд кВт·ч	854	858
В том числе Минэнерго СССР, млрд кВт·ч	791	792
Удельный расход топлива:		
на электроэнергию, г/(кВт·ч)	355	354
на тепло, кг/Гкал	175	174,8
Рост производительности труда, %	6,1	6,9
Себестоимость 1 кВт·ч электроэнергии, коп.	0,933	0,934
Себестоимость 1 Гкал. тепла, руб.	3,93	3,96
Прибыль от промышленной деятельности, млрд руб.	4365,1	4241,6
Капитальное строительство		
Ввод мощностей, млн кВт	11,845	11,330
Ввод ЛЭП 35 кВ и выше, тыс. км	28,5	27,3
Ввод низковольтных ЛЭП	113,3	114,6

Показатель	План	Выполнено
Ввод жилплощади, м <sup>2</sup>	1434	1470
Капвложения в строительство, млн руб.	4272	4230
Затраты на строймонтажные работы, млн руб.	2693,4	2700
Капвложения в электроэнергетику, млн руб.	3270	3141,7
В том числе на строймонтажные работы, млн руб.	2011,5	2018,7

Важные события в деятельности министерства в 1972 г. — пуски Нурекской ГЭС, Сырдарьинской ГРЭС, Запорожской ГРЭС, Каневской ГЭС, Сургутской ГРЭС-1. Введены головной теплофикационный блок 250 тыс. кВт на ТЭС-22 в Москве и первый блок 200 тыс. кВт на Кураховской ГРЭС. Введена в действие опытно-промышленная парогазовая установка ПГУ-200–130 на Невинномысской ГРЭС. Введен в эксплуатацию первый участок ВЛ 750 кВ Днепр — Донбасс. Подключены к ЕЭС СССР энергосистемы Северного Казахстана. Общая мощность электростанций (предварительные данные) превысит 186 млн кВт (прирост более 6%). Рост производства электроэнергии — более 57 075 млн кВт·ч, т. е. более 7%. Коллективы Минэнерго СССР и центральный аппарат министерства сделали в уходящем 1972 г. немало.

Сердечно поздравил всех с наступающим Новым годом, поблагодарил за дружную работу в 1972 г.

## 1973 ГОД

### ЯНВАРЬ

**2 января** на совещании с моими заместителями обсудили задания плана 1973 г. и итоги 1972 г.

Основные задания плана 1973 г. по отрасли:

Промышленное производство	
Объем реализации продукции, млрд руб.	15,353
Общее производство электроэнергии, млрд кВт·ч	915
В том числе силами Минэнерго, млн Гкал	841
Отпуск тепла Минэнерго, млн Гкал	611
Удельный расход топлива на производство электроэнергии, г/(кВт·ч)	349
Экономия топлива, тыс. т	3800
Прибыль, тыс. руб.	4460

<b>Капитальное строительство</b>	
Ввод энерго мощностей, тыс. кВт	11 400
В том числе по титулам Минэнерго, тыс. кВт	9827
Ввод жилья, тыс. м <sup>2</sup>	1586
Затраты на строительные-монтажные работы по титулам Минэнерго, млн руб.	2840
<b>Подрядные работы</b>	
Общий объем подрядных работ, млн руб.	5000
Объем работ по генподряду, млн руб.	4102,8
Объем работ собственными силами, млн руб.	4469
Повышение производительности труда, %	7,5

Договорились о подготовке приказов № 1 (о вводе мощностей), № 2 (о вводе линий электропередачи) и № 3 (по эксплуатации).

Итоги выполнения плана 1972 г.:

Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	858 (100,5%)
В том числе электростанциями Минэнерго, млрд кВт·ч	792 (100,1%)
Удельный расход топлива на выработку: электроэнергии, г/(кВт·ч) тепла, кг/Гкал	354 175,5
Рост производительности труда, %	6,9
Себестоимость электроэнергии, коп./(кВт·ч)	0,939
Себестоимость тепла, руб./Гкал	3,96
Прибыль от промышленной деятельности, млрд руб.	4,361
Ввод мощностей, млн кВт	11,4 (96%)
Ввод высоковольтных ЛЭП, тыс. км	27,3 (98%)
Ввод распределительных электросетей, тыс. км	114,6 (101%)
Ввод жилья, тыс. м <sup>2</sup>	1470 (100,5%)
Капитальные вложения, млн руб.	4250 (100%)
Затраты на строительные-монтажные работы, млн руб.	2700 (100,2%)
Капвложения в электроэнергетику млн руб.	3150 (97%)
Затраты на строительные-монтажные работы в энергетике, млн руб.	2019 (100,1%)
Программа подрядных работ, млн руб.	4807 (100,5%)
Работы, выполняемые силами Минэнерго, млн руб.	4410 (100,0%)

В целом отрасль в 1972 г. удовлетворительно выполнила план по всем показателям. Особое внимание на совещании уделялось выполнению заданий 1973 г. — решающего года IX пятилетки. Были трудности с вводом в эксплуатацию энергетических мощностей в связи с неравномерной поставкой на стройплощадки основного технологического оборудования. В связи с этим было предложено всем подразделениям Минэнерго (как заказчикам, так и подрядчикам) срочно закончить разработку детальных графиков работ по всем пусковым объектам 1973 г.



*Поездка в Тюмень с Алексеем Николаевичем Косыгиным*

**3 января** на коллегии Минэнерго СССР рассматривался отчет комиссии по расследованию аварии на первом блоке Экибастузской ГРЭС.

Эта электростанция введена в эксплуатацию для использования на месте высокозольных углей (зольность до 60%) экибастузских угольных разрезов. Установленные на ней блоки единичной мощностью 500 тыс. кВт с закритическими параметрами пара и однокорпусным котлом работали неустойчиво из-за высокой зольности угля и неопытности эксплуатационного персонала. Квалифицированный персонал трудно было подобрать из-за тяжелых условий работы. Первая, а потом вторая и третья электростанции мощностью по 4 млн кВт каждая сооружались в Казахстане в степи в 30 км от г. Экибастуз. Вахтовый персонал привозили из Экибастуза автобусами. Зимой, при сильных морозах и снежных бурях (характерных для этой местности), автобусы не всегда могли пробиться к электростанции. Все это сказалось на подборе кадров. Минэнерго для этой ГРЭС отбирало лучших эксплуатационников с электростанций Урала, но они через некоторое время возвращались обратно на Урал.

В данном случае большая авария на электростанции с пожаром произошла по вине персонала: дежурный машинист по ошибке отключил газовую защиту, что привело к загоранию водорода. Конечно, были сделаны соответствующие выводы и разработаны мероприятия по улучшению работы ГРЭС, которые коллегия утвердила.

**5 января** на Президиум Совета Министров СССР были приглашены все министры. Представлен вопрос о неотложных задачах министерств по выполнению плана 1973 г.

Указания А. Н. Косыгина:

- Министерствам надо принять решительные меры, направленные на выполнение плана 1973 г.
- Госплану ускорить согласование титулов, а министрам — довести планы до предприятий и строек в январе.
- Министерства должны возглавить организацию социалистического соревнования по отраслям, проконтролировать доведение заданий до бригад и создать условия для их выполнения.
- Надо отказаться от сверхурочных работ, организовать работу по встречным планам, выполнять план без увеличения рабочей силы, поднять сменность работы предприятий до 1,6–1,8.
- Следует обеспечить ритмичное материальное снабжение.
- Особое внимание должно быть уделено капитальному строительству, вводу мощностей и наращиванию основных фондов. Необходимо осуществить меры, чтобы за остающиеся три года пятилетки выполнить задания по наращиванию мощностей, предусмотренные пятилетним планом.

В тот же день я провел внеочередное заседание коллегии, изложил указания председателя Совета Министров о мерах по доведению заданий 1973 г. до исполнителей и их выполнению.

Первому зам. министра по капитальному строительству П. П. Фалалееву поручено ускорить представление на подпись министра приказ № 1 (вводы) и приказ № 2 (строительство ЛЭП).

Первому зам. министра по эксплуатации Е. И. Борисову поручено подготовить приказ по эксплуатации и приказ по ремонтным работам.

**С 6 по 14 января** состоялась поездка в г. Тюмень с А. Н. Косыгиным, В. Э. Дымшицем, министром газовой промышленности СССР Оруджевым, министром нефтяной промышленности СССР Шашиным.

Рассмотрели вопросы ускорения добычи газа и его транспортировки газопроводами в Европейскую часть страны. Необходимо отметить, что проблема ускорения добычи газа и нефти в Тюменской области была актуальной для всей страны. Принятая в 1965 г. реформа, предусматривающая перевод предприятий отраслей материального производства на новые условия хозяйствования, не выполнялась. В электроэнергетике обострились вопросы топливоснабжения электростанций, расположенных в европейской части страны, где сосредоточено основное промышленное производство и потреблялось до 70% производимой электроэнергии. Запасы органических видов топлива (нефти, газа и угля) в этих регионах иссякали. Поэтому необходимо было ускорить развитие Тюменского нефтегазового региона и, прежде всего, довести добычу газа в ближайшие годы до 500 млрд м<sup>3</sup> в год. Передача газа и нефти из Тюмени в европейскую часть страны (включая Урал) давала возможность быстрыми темпами сооружать крупные тепловые электростанции на мазуте и газе.

По прибытии в Тюмень обсудили совместно с областными организациями программу работы комиссии.

По указанию А. Н. Косыгина я выехал на энергетические объекты, чтобы ознакомиться на местах с ходом их строительства, а затем, уже в Сургуте, доложить ситуацию.

Ознакомился с ходом строительства Сургутской ГРЭС. Здесь дела шли неплохо. Однако не хватало механизмов, не строился клуб, плохо поставлялись конструкции, отставало строительство собственной стройбазы. Вопросы ускорения строительства обсудили с руководителями Сургутской ГРЭС. Рассмотрели также меры по развитию Сургутской энергосистемы и потребность ГРЭС в газе (см. таблицу).

Показатель	1973 г.	1974 г.	1975 г.	1980 г.
Ввод, тыс. кВт	624	824	1225	Около 3000
Потребность в газе в год, млн м <sup>3</sup>	600	900	1600	Около 4000

Потребности Сургутской ГРЭС покрываются попутным газом.

Посетил стройку Тобольской ТЭЦ. Эта электростанция должна обеспечивать теплом строящийся Тобольский нефтехимический комплекс и г. Тобольск. Сроки строительства комплекса еще не были определены, но ТЭЦ уже была необходима для энергоснабжения Тобольска. Кстати, это красивый город, знаменитый своими памятниками старины и сыгравший большую роль в освоении Севера.

В ходе поездки рассматривались вопросы ускорения строительства новой Тюменской ТЭЦ для теплофикации г. Тюмени, а также ускорения строительства в регионе ЛЭП и подстанций.

Затем в Сургуте под председательством А. Н. Косыгина с участием руководящих работников партийных и советских органов Тюменской области состоялось совещание по вопросам добычи в Тюменском регионе газа. Разведанные запасы превышали 13 трил. м<sup>3</sup>, что позволяло довести годовую добычу газа в ближайшие годы до 500 млрд м<sup>3</sup>. Так как разведка газа проводилась ускоренными темпами, были обсуждены вопросы ускоренного строительства магистральных газопроводов Надым — Сергино — Серово и Усть-Балык — Альметьевск для транспортировки газа в Европейскую часть страны.

Основные положения доклада Минэнерго на совещании в Сургуте:

Во исполнение Постановления Совета Министров СССР № 89 (1961 г.) разработана генеральная схема энергоснабжения региона с учетом строительства высоковольтных ЛЭП 500 кВ.

В 1967–1972 гг. построено 4000 км высоковольтных и распределительных линий электропередачи и установлено 3000 тыс. кВт трансформаторных подстанций. Только в 1972 г. построено 1440 км высоковольтных и распределительных ЛЭП и установлено 2000 тыс. кВт трансформаторных подстанций.

В 1973 г. предусматривается ввести два энергоблока на Сургутской ГРЭС, построить 1200 км линий электропередачи и установить 1100 мощных трансформаторов, обеспечить монтаж и ввод в эксплуатацию семи крупных подстанций.

Было доложено, что в 1972 г. нефтяники изменили свои потребности в электроэнергии (в сторону увеличения), в связи с чем необходимо форсировать строительство дополнительной ЛЭП 500 кВ с Урала в Тюмень для усиления передачи электроэнергии с Урала. В дальнейшем, после ввода мощностей на строящейся Сургутской ГРЭС-2, предполагалось использовать эту ЛЭП для передачи электроэнергии из Тюмени на Урал.

На совещании были также доложены разработанные Минэнерго СССР конкретные мероприятия, обеспечивающие намеченные масштабы развития энергетики в Тюменском регионе.

**13 января** в Тюмени А. Н. Косыгин провел совещание по развитию добычи нефти. Вопрос был поставлен так: что надо сделать, чтобы в следующей пятилетке довести годовую добычу Тюменской нефти до 300 млн т?

Докладывали министр нефтяной промышленности Шашин и начальник Главного Тюменского управления «Нефтегазпром» Муравленко. Следует отметить, что эти руководители Миннефтепрома были высококвалифицированными специалистами, и нам, энергетикам, было с ними легко решать сложные вопросы по развитию энергоснабжения нефтепромыслов, которые еще тормозили работу нефтедобытчиков. Детальное рассмотрение материалов геологоразведки нефтеносных мест региона показывало, что поставленная задача по добыче нефти реальна, но необходимо оказать большую помощь нефтяникам буровым оборудованием и жильем.

**14 января** в Тюменском обкоме партии состоялась встреча А. Н. Косыгина с партийно-хозяйственным активом области. Совещание открыл первый секретарь обкома Б. Е. Щербина, который уже многие годы настойчиво добивался положительного решения вопроса о развертывании работ по добыче в Тюменской области нефти и газа.

Основные положения, высказанные в докладе А. Н. Косыгина:

- Стране нужны нефть и газ, особенно в связи с истощением их запасов в европейской части СССР. Отсюда — особая роль и задачи Тюменских областных органов.
- Обеспечение добычи и передачи газа (основные газопроводы).
- Развитие Тобольского нефтехимического комплекса.
- Градостроение и соцкультбыт.
- Ускорение разведки и улучшение проектирования.
- Особое внимание должно уделяться развитию электроэнергетики, строительству ГРЭС, ТЭЦ и линий электропередачи.

**С 15 по 17 января** сопровождал А. Н. Косыгина и В. Э. Дымшица в поездке в г. Оренбург. Об этом посещении очень просил секретарь Оренбургского обкома Коваленко. Здесь строился крупный газохимический комплекс, и работы были поручены Минэнерго. Для переработки газа и получения серы по инициативе Косыгина было закуплено дорогостоящее оборудование во Франции. Но на стройке дела шли плохо.

После ознакомления на месте с ходом работ по добыче газа на первой очереди завода газоочистки в областном комитете партии состоялось рассмотрение вопросов, поставленных газодобытчиками и энергостроителями.

Геологоразведка газового месторождения показала возможность довести его добычу минимум до 45 млрд м<sup>3</sup> в год, что позволяло построить три газоперерабатывающих завода.

От энергостроителей доклад делал зам. министра А. П. Александров, за которым была закреплена эта стройка. Он находился на стройке уже несколько дней, и под его руководством были разработаны мероприятия для выполнения плана по газоочистному комплексу и крупной ТЭЦ, которая создавалась для теплоснабжения завода и строящихся жилых кварталов рабочего поселка. Стройке необходимо было оказать помощь металлом, трубами,



автотранспортом, бульдозерами, выделить специальный фонд премирования и увеличить число рабочих на 2000 человек, а для этого дополнительно поставить сборные деревянные дома.

В заключение А. Н. Косыгин обратил внимание участников совещания на исключительную значимость обсуждаемой проблемы в связи с дефицитом в стране серной кислоты. В. Э. Дымшицу были даны указания положительно решить все вопросы, поставленные строителями в части материально-технического обеспечения и выделения стандартных домов.

**22 января** в Совете Министров СССР под председательством А. Н. Косыгина с участием заинтересованных министров прошло большое совещание по итогам поездки в Тюмень. Были рассмотрены меры по обеспечению форсирования строительства газопроводов, ускорению разведочных работ по нефти, оказанию помощи энергостроителям.

Отдельно был обсужден вопрос о возможности добычи газа на Ямальском полуострове с привлечением американских компаний к работе по ускорению добычи и ожижения газа и последующей продаже его США (транспортировка — кораблями). Для этого необходимо было соорудить специальный порт. Обсуждение этого вопроса показало нецелесообразность такого решения. Выгоднее газ Ямала передавать газопроводом в Европейскую часть страны.

**25 января** состоялось расширенное заседание Совета Министров СССР, на котором обсуждались итоги выполнения народнохозяйственного плана 1972 г.

Был заслушан доклад и рассмотрена записка Госплана, где отмечались положительные и особенно отрицательные стороны деятельности союзных республик, министерств и ведомств в 1972 г.

Выступили:

- Ляшко (Председатель Совета Министров Украины): Плохо с комплектацией оборудования; нет задела для плана 1974 г.; плохо строятся в республике новые промышленные объекты.
- Костандов (министр химической промышленности): Надо ускорить вводы мощностей на объектах, связанных с производством удобрений.
- Полянский (министр сельского хозяйства): Следует улучшить семенное дело.
- Соломенцев (Председатель Совета Министров РСФСР): Отстают металлургия, промышленность по производству удобрения и лесная промышленность.
- Мазуров (первый зам. Председателя Совета Министров): В докладной записке Госплана недостаточно критически рассмотрены итоги работы за 1972 г. и отсутствуют предложения об исправлении негативных явлений в 1973 г. Плохая ситуация по группе «Б».
- Братченко (министр угольной промышленности): Надо прекращать практику «дополнительных заданий». Необходимо выделить механизмы для оснащения угольных разрезов.
- Клаудис (Председатель Совета Министров Эстонии): Плохо работает легкая промышленность.
- Тихонов (зам. Председателя Совета Министров СССР): Плохая ситуация в черной металлургии и производстве удобрений.
- Тарасов (министр автомобильной промышленности): Не хватает металла.
- Дымшиц, как председатель Госснаба СССР и зам. председателя Совета Министров СССР, доложил о положении в материальном снабжении народного хозяйства на 1973 г. Обратил внимание на большие переходящие остатки материалов и оборудования на складах потребителей.

Выступление А. Н. Косыгина:

- ЦК КПСС обеспокоено отставанием отдельных отраслей промышленности, поэтому ряд вопросов необходимо вынести на Политбюро ЦК КПСС.
- Необходимо разобраться с положением дел в черной металлургии, промышленности по производству удобрений и лесной промышленности.
- Следует навести порядок с комплектацией оборудования; рассмотреть вопросы по остаткам на складах оборудования и излишних материальных ресурсов и реализовать их.
- Пора принять неотложные меры по выполнению плана 1973 г., так как за 20 дней января уже есть отставание по суточным планам работы промышленности; особо активные меры нужны для обеспечения ввода мощностей.
- Надо улучшить дело с товарооборотом; ликвидировать разрыв между производительностью труда и заработной платой рабочих.
- Главная задача — выполнение заданий по росту национального дохода.

**27 января** на коллегии Минэнерго я сделал сообщение о заседании Совета Министров СССР по итогам развития народного хозяйства за 1972 г. и усилению внимания к выполнению заданий текущего 1973 г. Подписаны приказы Минэнерго на 1973 год № 1 и № 2, и уже сейчас нужно организовать строгий контроль за их исполнением, принять все меры по оказанию помощи стройкам и электростанциям, реализовать указания А. Н. Косыгина, высказанные в ходе поездки в города Тюмень и Оренбург.

**30 января** у меня состоялось совещание (с участием соответствующих руководителей) по вопросу комплектации оборудованием Курской, Чернобыльской и Нововоронежской атомных электростанций. Проблемы развития ядерной энергетики в IX пятилетке должны рассматриваться как важнейшие для Минэнерго. Себестоимость производства электроэнергии на Нововоронежской АЭС, где успешно работают атомные реакторы, составляет 0,7 коп./ (кВт·ч). Принято решение разработать программу развития ядерной энергетики до 1980 г.

## ФЕВРАЛЬ

**2 февраля.** Расширенное совещание в ЦК КПСС. Рассматривался вопрос о мерах по ускорению развития промышленности для производства искусственных удобрений (азота, фосфора, калия). Совещание проходило под председательством Л. И. Брежнева. Доклад сделал министр химической промышленности Костандов. Были доложены мероприятия по обеспечению производства 71 млн т удобрений в год.

В прениях выступили:

- Кириленко (секретарь ЦК КПСС): Неготовность строек.
- Исаев (первый зам. председателя Госплана): Не осваиваются выделяемые средства.
- Брехов (министр химического машиностроения): Не хватает металла.
- Мацкевич (министр сельского хозяйства): Нужно форсировать производство фосфора.
- Токарев (министр промышленного строительства): Большой план (1,5 млрд руб.). Не хватает металла, механизмов.

- Голдин (министр строительства тяжелой промышленности): Нужно освоить более 1 млрд руб. Необходим металл.
- Непорожний (Минэнерго): Министерство выполнит план 1973 г. по строительству заводов большой химии. Привлекаются Волгоградская, Саратовская, Куйбышевская и другие организации.
- Устинов (зам. председателя Совета Министров): Надо поддержать Минхимпром.
- Косыгин (Председатель Совета Министров СССР): Согласен с мероприятиями, предложенными Костандовым, надо их рассмотреть в Совете Министров СССР.

Выступление Л. И. Брежнева: Разработанные предложения правильны, необходимо рассматривать эту проблему в свете задач по повышению урожайности полей. Нужно рассмотреть вопросы качества технологического оборудования. Надо создать свое химическое оборудование как для производства удобрений, так и для грамотного внесения его в почву. Следует улучшить подготовку кадров; учесть предложения Академии наук; установить более тесную связь с французскими фирмами. Косыгин, Кириленко и Костандов должны дополнительно рассмотреть доложенные совещанию мероприятия, доработать их с учетом высказанных предложений и внести на рассмотрение Политбюро ЦК КПСС.

**С 6 по 10 февраля** — поездка в г. Набережные Челны на строительство завода КамАЗ. Бригаду Совета Министров возглавлял зам. председателя В. Н. Новиков. Задача состояла в том, чтобы ускорить работы по цехам первой очереди КамАЗа, чтобы закрыть их к зиме и обеспечить широкий фронт для монтажных работ. На месте были рассмотрены и приняты меры по разворачиванию монтажных работ в каждом цехе и решены вопросы комплектации металлических перекрытий и ограждающих сборных железобетонных стеновых панелей. Рассмотрены также вопросы организации монтажных работ по технологическому оборудованию и ускорению его комплектации.

Отдельно я обсудил с энергостроителями вопросы ускорения ввода в эксплуатацию энергетических мощностей. Следует отметить, что крупнейшая организация Минэнерго — трест «Камгэсэнергострой» не только соорудил Камский завод грузовых автомобилей, но и построил семь электростанций: Нижнекамскую ГЭС и ТЭЦ, две ТЭЦ для Нижнекамского нефтехимического комплекса, две ТЭЦ в г. Казани и крупную ГРЭС.

Затем было проведено совещание с руководством Татэнерго по текущим вопросам обеспечения прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок в Татарской энергосистеме. Здесь дела обстояли благополучно.

**12 февраля** состоялась коллегия Минэнерго. Проинформировал о поездке в г. Набережные Челны. Утвердили соответствующие задания подразделениям Минэнерго. Рассмотрели выполнение заданий по внедрению новой техники в отрасли: осваивались конденсационными блоки 800 и 500 тыс. кВт и теплофикационные блоки 250 тыс. кВт, газотурбинные установки 100 тыс. кВт и Якутская газотурбинная электростанция. Доложены и решены вопросы доводки головных образцов.

Отдельно обсудили вопросы разворачивания монтажных работ по первому блоку с ректором на быстрых нейтронах на Белоярской атомной электростанции и освоению вводимых серийных блоков ВВЭР-440 с реакторами на тепловых нейтронах.

**15 февраля** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривался генеральный план развития г. Ленинграда, рассчитанный на население 4 млн человек. Минэнерго принимало участие в разработке генплана города по вопросам электро- и теплоснабжения. Мы предложили восстановить старые городские ТЭЦ и одну часть их превратить в котельные, а другую — расширить. Однако в качестве генерального решения по теплофикации предлагалось строительство двух крупных ТЭЦ (Северной с блоками по 180 тыс. кВт и Южной с блоками по 250 тыс. кВт). В части электроснабжения предлагалось форсировать вводы мощностей на Ленинградской атомной электростанции, довести ее мощность до 4 млн кВт (4 блока по 1,0 млн кВт), а также усилить электрическую связь между Ленинградским высоковольтным кольцом и Московским путем сооружения линий электропередачи напряжением 750 кВ.

**19 февраля** на коллегии Минэнерго обсуждался вопрос об улучшении работы с кадрами. Докладывал начальник Управления кадров В. А. Барышев. На 1 января 1973 г. в отрасли работало 1982 тыс. чел., из них рабочих — 1343, инженерно-технических работников — 314 тыс. чел. В капитальном строительстве занято 750 тыс. чел., из них ИТР — 86 тыс. чел. В промышленном производстве задействовано всего 98 тыс. чел., ИТР — 14 тыс. чел. В проектных и научно-исследовательских организациях работает 59 тыс. чел., из них ИТР — 39 тыс. чел. В эксплуатации энергетических систем занято 871 тыс. чел., из них ИТР — 86 тыс. чел.

На коллегии было уделено особое внимание обсуждению вопросов, связанных с подбором и расстановкой кадров, системой технического обучения и системой переподготовки инженерно-технических работников. Отдельно был рассмотрен вопрос об улучшении работы института Минэнерго по переподготовке инженерно-технических работников.

**22 и 23 февраля** в Москве проходило расширенное заседание коллегии Минэнерго, на котором обсуждались задачи на 1973 г. в области строительства и эксплуатации. Был заслушан мой доклад об итогах работы Минэнерго за 1972 г. и задачах на 1973 г. По докладу выступили:

- Иванцов (Камгэсэнергострой): Приняты меры для закрытия цехов КамАЗа. Нужно ускорить работы по стройиндустрии, строительству жилья.
- Абдурашитов (Башкирэнерго): Отстает капитальное строительство. В Башкирэнерго разработаны меры по обеспечению ввода мощностей, выполнению ремонтных работ и снижению удельных расходов топлива до 318 г/(кВт·ч).
- Макухин (Украина): Отстает ввод новых мощностей, надо помочь. Не хватает углей. Просьба помочь в сельской электрификации.
- Батуров (Казахстан): Тяжелое положение с ремонтными работами; отстает задел в капитальном энергостроительстве; необходимо решить проблему сжигания высокозольного экибастузского угля.
- Наймушин (Братскгэсстрой): Необходимо обстоятельно разобраться со строительством Усть-Илимского энергопромышленного комплекса.
- Шишкин (Челябэнерго): просьба поддержать предложение о досрочном вводе в эксплуатацию первого блока мощностью 500 тыс. кВт на Троицкой ГРЭС и оказать необходимую помощь.
- Полетаев (монтажный трест): надо ввести в эксплуатацию 7 блоков (4×300 + 3×200), но опаздывают строители с предоставлением фронта монтажных работ. Срабатываем задел — нет перспективы.

- Ершов (Мосэнерго): удельные расходы топлива составили 286 г/(кВт·ч). Хорошо работают теплофикационные блоки на 250 тыс. кВт. Главный вопрос — принятие срочных мер по модернизации оборудования на электростанциях.
- Трочук (Уралэнерго): сообразительности энергосистемы выполняют; надо улучшить планирование по производству электроэнергии с учетом перетоков между системами.
- Фролов (ЦК КПСС): при реализации разработанных мероприятий надо учесть предложения, внесенные участниками коллегии, и усилить контроль за их выполнением.

В заключение я сообщил, что мероприятия будут доработаны и, согласно решению коллегии, доведены до исполнителей. Дал указание первым заместителям министра провести 23 февраля совещания с энергостроителями и эксплуатационниками и обсудить на них конкретные задачи текущего года, которые требуют незамедлительного решения министерства.

**28 февраля** на совещании во Всесоюзном электротехническом институте (ВЭИ) в Москве рассматривался вопрос по ускорению проектирования линий электропередачи постоянного тока напряжением 1500 кВ Экибастуз — Центр и ЛЭП переменного тока 1150 кВ. Идея создания линий 1500 кВ постоянного тока в течение нескольких лет не поддерживалась Госпланом СССР. Активную положительную позицию в этом вопросе заняли Академия наук, Минэлектротехпром и Минэнерго. Предлагалось в дальнейшем ЛЭП 1500 кВ продлить до Итатской подстанции, на которой коммутируются мощности крупных тепловых электростанций КАТЭК.

Основные проектные показатели линии доложил главный инженер Энергосетьпроекта Рокотян. ЛЭП обеспечивает выпуск мощности 6 млн кВт и передачу в ЕЭС 42 млрд кВт·ч электроэнергии в год. Рентабельность строительства — 18%, т. е. строительство линии конкурентоспособно с перевозкой экибастузского угля к электростанциям европейской части страны.

Доклад о состоянии разработки электротехнического оборудования для ЛЭП и подстанций сделал директор ВЭИ Наяшков. Он подчеркнул, что для проверки работы оборудования постоянного тока необходимо силами Минэнерго построить опытный стенд в Тольятти и опытный участок ЛЭП на отраслевом полигоне «Белый Раст». Что касается возможностей строительства ВЛ 1110 кВ переменного тока, то здесь все вопросы с оборудованием ясны, и можно строить опытный участок этой линии также на полигоне «Белый Раст».

Заместитель министра Максимов, подводя итоги совещания, поставил вопрос использования ВЛ 1500 кВ в более широком плане для передачи электроэнергии из Сибири в страны-члены СЭВ. Для этого на подстанции на границе Западной Украины с Венгрией следует предусмотреть вставку постоянного тока. Были обсуждены также вопросы об ускорении сооружения вставки постоянного тока на границе с Финляндией. Подписан протокол о распределении работы по этой проблеме между Минэнерго и Минэлектротехпромом.

## МАРТ

**3 марта** состоялось совещание у Председателя Совета Министров СССР А. Н. Косыгина по вопросу сработки воды из Нурекского водохранилища для нужд ирригации. Министр водного хозяйства СССР Алексеевский настаивал на сработке воды из водохранилища по усмотрению

Минводхоза, хотя последний предложил нерациональный график сработки. Поскольку «хозяйном» воды, по решению правительства, был Минводхоз СССР, Алексеевский потребовал открыть холостые сбросы в ущерб электроэнергетике (при бытовом притоке в марте в Нурекское водохранилище 160 м<sup>3</sup>/с воды Минводхозу необходимо было 750 м<sup>3</sup>/с). Минэнерго доложило Совету Министров СССР свое мнение о нецелесообразности холостых сбросов. А. Н. Косыгин поручил В. Э. Дымшицу разрешить этот спор.

После взаимных препирательств Дымшиц принял мудрое решение: попуски давать постепенно, в зависимости от увеличения притока воды в водохранилище.

В конце марта и в апреле прошли сильные дожди, которые улучшили водный баланс для ирригации и энергетики. Это еще раз подтвердило необходимость принятия решения об отмене права Минводхоза свободно распоряжаться водными ресурсами страны. Минэнерго внесло предложение в Совет Министров СССР о передаче вопросов планирования распределения водных ресурсов Госплану СССР, однако оно не было принято.

**6 марта** коллегия рассмотрела баланс условного топлива на 1973 г. для электростанций Минэнерго СССР, млн т:

Уголь	254/158 (46,2%)
в том числе:	
донецкий	57/46 (13,7%)
кузнецкий	31/25 (7%)
канско-ачинский	17/8,5 (—)
экибастузский	29,7/27,8 (2,5%)
подмосковный	22/16(10%)
Мазут, газ	67/93 (27%)
Торф	61/73 (21%)
Сланцы	34/11 (2%)

Министерству не хватало кузнецких углей и мазута. Коллегия приняла решение просить Совет Министров СССР о дополнительном выделении мазута.

**12 марта** в Колонном зале Дома Союзов в г. Москве состоялось Всесоюзное совещание по производству минеральных удобрений. Совещание проводил А. П. Кириленко. Кроме руководителей министерств и ведомств были приглашены также руководящие работники партийных и советских организаций с мест.

С докладом «О развитии производства минеральных удобрений» выступил Костандов. Основные положения доклада:

- В 1972 г. недодано более 1 млн т удобрений.
- 1973 г. начался тревожно, не выполняются планы действующими предприятиями.
- Медленно идет освоение введенных мощностей.
- Низкое качество выпускаемых удобрений.
- Не выполняются планы строительства новых заводов.
- Отстают вводы мощностей (перечислил заводы).
- Решающим в развитии химии является 1973 г. — как по производству удобрений на уже введенных в эксплуатацию заводах, так и по вводу новых мощностей.

- Необходимо улучшить комплектацию основного оборудования для ускоренного ввода мощностей 1973 г. (привел названия вводимых объектов и перечень основных причин, сдерживающих работы на стройках).
- Следует поднять уровень социалистического соревнования за досрочный ввод мощностей.

Сформулировал основные вопросы, на которые должно быть обращено особое внимание на местах.

В прениях приняли участие работники с мест.

Затем выступил Кириленко:

- Зерновая проблема и проблема минеральных удобрений взаимосвязаны.
- Государство дало все для развития отрасли.
- Отстает строительство и ввод новых мощностей, надо осуществить ряд мер для исправления положения.
- Следует поднять качество выпускаемых удобрений; снизить потери в их производстве; повысить эффективность использования.
- Нужно полностью обеспечить стройки материалами и оборудованием; улучшить подготовку эксплуатационных кадров; повысить ответственность руководителей за выполнение заданий по развитию производства минеральных удобрений в стране.

**13 и 14 марта** я был в Мурманске и на строительстве Кольской атомной электростанции. Провел совещание с руководством стройки. Обратил внимание на низкую культуру производства и плохое качество работ. Предложили начальнику строительства подготовить соответствующие мероприятия и доложить о них в Москве на коллегии Минэнерго в понедельник 19 марта.

**16 марта** принимал участие в заседании сессии Моссовета. Обсуждался вопрос охраны природы. Были критические выступления в адрес Минэнерго. Критика правильная, так как устаревшие электростанции Мосэнерго выбрасывают в атмосферу города много вредных газов (оксид серы и оксиды азота), вредно влияющих на здоровье москвичей. В своем выступлении я доложил о мерах, принимаемых министерством по улучшению экологической ситуации. Главный вопрос — модернизация старого оборудования на электростанциях и перевод всех станций города на газ.

**19 марта** на коллегии обсуждался ход строительства Кольской атомной электростанции. Доклад начальника стройки Андрушечко: Нужно форсировать работу проектировщиков; добавить 200 человек квалифицированных рабочих; выделить автосамосвалы «БелАЗ»; помочь стройке станочным оборудованием для ремонтных работ; выделить шланги для сварочного оборудования; увеличить фонд зарплаты. Необходимо улучшить работу субподрядчиков на сооружении сбросного канала; выделить дополнительно 40 т металлических труб и аргон; решить вопросы ускорения строительства жилья; решить вопросы выпуска мощности АЭС. Стройка разработала мероприятия по улучшению качества работ.

Коллегия решила незамедлительно оказать помощь строительству этой важной АЭС. Были записаны задания подразделениям министерства для улучшения строительства Кольской АЭС.

**23 марта** — исторический для меня день: в этот день в парткоме министерства мне вручили новый партийный билет. Это событие было для меня волнующим. Пройдя большой трудовой путь, имея ряд упущений в работе, наказаний и благодарностей по административной линии, я всегда оберегал свою партийную честь и этого же требовал от подчиненных.

**25 марта** был у А. Н. Косыгина. Доложил о разработках по перспективному развитию энергетики до 1990 г. Обратил его внимание на то, что в развитии энергетики в ближайшие годы может создаться тяжелая обстановка, если не будут приняты меры по увеличению строительного задела. Энергетики срабатывают государственный резерв мощности, который при норме 13% уже наполовину снизился. Необходимо срочно развертывать работы по модернизации морально изношенного оборудования на электростанциях. Однако Госплан не понимает, что в отрасли создается тревожная обстановка.

Выделил вопрос топливного баланса для электростанций, который обостряется и может быть решен лишь путем быстрого развития ядерной энергетики. Расчеты показывают, что с учетом осуществления модернизации потребуются довести ежегодный ввод новых мощностей до 20 млн кВт, в том числе до 8–10 млн кВт на атомных электростанциях. Здесь главная проблема — поставка оборудования для АЭС. Необходимо немедленно принимать меры по расширению изготовления оборудования на действующих заводах.

Поставил ряд вопросов по оказанию Минэнерго СССР помощи для выполнения плана текущего 1973 г. и попросил А. Н. Косыгина внимательно рассмотреть и положительно решить вопросы, которые изложены мной в докладной записке.

**26 марта** на коллегии Минэнерго доложил членам коллегии о своей беседе с А. Н. Косыгиным. Поручил Главнабу начать работу с Госснабом СССР по вопросам, изложенным в записке Косыгину.

Затем рассмотрели вопрос о подготовке проекта специального постановления Совета Министров СССР по ускорению развития ядерной энергетики. Необходимо разработать предложения по следующим вопросам:

- Улучшение проектирования АЭС.
- Ускорение государственной экспертизы проектов АЭС.
- Меры по обеспечению комплектации основного оборудования.
- Подготовка эксплуатационных кадров.
- Организация пусконаладочных работ.
- Техника безопасности.
- Связь науки с производством и организация работ по научным исследованиям.
- Годовые масштабы ввода мощностей по конкретным АЭС, которые должны строиться в ближайшие годы с определением сроков ввода, объемов работ и мер по организации поточного строительства для ежегодного ввода по одному блоку на каждой строящейся АЭС.

После обмена мнениями договорились создать под моим председательством рабочую группу.

**27 марта** состоялась поездка в г. Можайск для ознакомления с механическим заводом треста «Гидроспецстрой» Минэнерго. Планировалось создать здесь крупную машиностроительную базу для изготовления специального горнопроходческого оборудования,



необходимого при строительстве гидротехнических тоннелей и глубоких свайных оснований. Завод оставил хорошее впечатление. Договорились с партийными и советскими органами г. Можайска об отводе массива в городе для строительства жилых домов, детсадов, школ, клуба и других социально-бытовых объектов, чтобы создать хорошие условия для закрепления заводских кадров.

## АПРЕЛЬ

**3 апреля** прошли переговоры с болгарскими представителями по оказанию силами Минэнерго помощи в развитии энергетики Болгарии.

С Болгарской стороны делегацию возглавлял зам. председателя Совета Министров Кристов. Были рассмотрены просьбы:

- Дополнительная передача электроэнергии из СССР в Болгарию.
- Расширение электросетевого строительства для обеспечения перетоков до 1 млн кВт.
- Поставка из СССР оборудования для ТЭЦ-3 «Марица-Восток».
- Разработка проекта и поставка оборудования для ТЭЦ «Бобов-Дол» (три блока по 200 тыс. кВт).
- Расширение ГРЭС «Варна» (два блока по 210 тыс. кВт).
- Ускорение работ по монтажу АЭС «Козлодуй» (2 блока по 440 тыс. кВт).

В результате переговоров было подписано двухстороннее соглашение между СССР и Болгарией.

**4 апреля** на президиуме Совета Министров СССР рассматривался вопрос о разработке десятилетнего плана развития народного хозяйства.

А. Н. Косыгин рекомендовал взять за основу данные о выполнении плана текущей пятилетки и рассмотреть проект народнохозяйственного плана на последующие две пятилетки. В своем выступлении я доложил о необходимости развития энергетики опережающими темпами. По расчетам Минэнерго, потребуется обеспечить производство электроэнергии в 1975 г. — 1065 млрд кВт·ч, в 1980 г. — 1500 млрд в 1985 г. — 1900 млрд в 1990 г. — 2200 млрд кВт·ч. В IX пятилетке надо ввести 67 млн кВт, в X — 80 млн, в XI — 90 млн, в XII — 100 млн кВт.

Должно быть уделено особое внимание наращиванию мощностей на АЭС: к концу 1975 г. — 8 млн кВт, к концу 1980 г. — 25 млн и до 1990 г. — 100 млн кВт.

Удельные расходы топлива к концу 1990 г. должны быть снижены до 315–310 г/(кВт·ч). В теплоэнергетике должны быть построены ГРЭС в Экибастузе и Канско-Ачинском бассейне. Нужно поднять роль ГЭС как надежного источника дешевой электроэнергии и маневренных мощностей Единой энергетической системы.

**9 апреля** на совещании у зам. председателя Совета Министров СССР В. Н. Новикова рассматривались предложения по усилению сотрудничества между ФРГ и Советским Союзом. С помощью США ФРГ выходит на первые позиции в Европе по производству современного качественного оборудования и готово расширить сотрудничество с СССР, стремясь ослабить давление США на машиностроение ФРГ. Имеется возможность получить от ФРГ кредиты, намечается разработка межправительственного соглашения по следующим проблемам:

- Создание электрометаллургического завода «Новый Оскол» по технологии получения металла без доменного процесса.
- Сотрудничество в области развития ядерной энергетики.
- Поставка в ФРГ из СССР сырого урана.
- Сотрудничество в области станкостроения.
- Поставка из ФРГ в СССР средств электроники.
- Разработка и поставка АСУ ТП, в частности, комплексная поставка АСУ для КамАЗ.

Приглашенным на совещание министрам предложено срочно разработать предложения по изложенным вопросам.

**10 апреля** на президиуме Совета Министров СССР рассматривались проекты постановлений Совета Министров СССР:

- О расширении производства подъемно-транспортного оборудования в стране. Проект с поправками принят.
- Об улучшении проектно-сметного дела. Проект принят.
- Об аттестации руководящих работников.
- О мерах по улучшению энергоснабжения народного хозяйства.

По последнему вопросу я сделал краткое сообщение о необходимости подготовки предложений по снижению пиковых энергонагрузок в осенне-зимний максимум 1973/74 г.

Всем министерствам предложено дать указания предприятиям провести на местах согласование с энергетическими системами объемов снижения потребности в энергетических мощностях в период максимума нагрузки.

**13 апреля** состоялось заседание научно-технического Совета ГКНТ «Комплексное использование и охрана водных ресурсов». Этот Совет организован при ГКНТ по указанию правительства для рассмотрения вопросов комплексного использования водных ресурсов страны. Его создание было необходимо в связи с поступающим в Совет Министров СССР большим количеством жалоб с мест на неправильные действия в части использования водных ресурсов.

Председатель ГКНТ В. А. Кириллин назначил меня председателем научно-технического Совета. В Совет входили виднейшие ученые страны, работающие во всех отраслях народного хозяйства. Штатным ученым секретарем Совета был назначен А. М. Гиндин (член коллегии ГКНТ). Он участвовал в строительстве многих гидросооружений, в том числе и Братской ГЭС, имел большой опыт и в проектировании крупнейших комплексных гидроузлов.

Совет проводил большую работу, однако его решения носили рекомендательный характер и не всегда выполнялись.

**17 апреля** на заседании Совета Министров СССР обсуждались итоги развития народного хозяйства за I квартал 1973 г.

Докладовал Н. К. Байбаков. Он обратил внимание на то, что министерства занижали план I квартала, поэтому темпы выполнения годового плана не соблюдаются. Общий недостаток — отстают вводы мощностей практически во всех основных отраслях народного хозяйства, особенно — в химической промышленности.

Выступили некоторые министры и председатели Советов Министров республик.

В заключение А. Н. Косыгин отметил, что план I квартала выполнен на 104%, но он был занижен. Надо исправить планирование по кварталам. Принять меры по ускорению ввода мощностей. По итогам работы I квартала принято Постановление Совета Министров СССР.

**20 апреля** состоялось заседание научно-технического Совета ГКНТ по комплексному использованию водных ресурсов. Заслушан доклад доктора техн. наук Д. Я. Раткевича по проблемам Каспия. Положение дел тревожное. Уровень моря уже понизился на 1 м и снижается дальше из-за уменьшения притока воды. Предлагалось «отрезать» от моря Карабогаз-Гол, в котором идет большое испарение, а также «отрезать» мелководье и заняться скорее реализацией проблемы переброски стока северных рек в Волгу. При обсуждении проблемы рекомендации не были убедительно и исчерпывающе сформулированы. Высказывались мнения о том, что понижение и повышение уровня Каспийского моря — это явление тектонического порядка и отторжение Карабогаз-Гола и мелководья не решит проблемы. Были также возражения против переброски стока северных рек в Волгу. Говорили о том, что если и перебрасывать стоки северных рек, то воду надо подавать в Аральское море и обводнять Приаралье, где имеются следы заброшенных древних ирригационных систем. Расчеты показывают, что прекращение притока воды в Аральском море из Сырдарьи и Амударьи с разбором воды в водохранилища — нерациональное решение вопроса. Совет принял рекомендательные решения о необходимости дальнейшего рассмотрения этой проблемы.

**21 апреля** поездка на строительство Рязанской ГРЭС. Первая очередь электростанции (4 блока по 300 тыс. кВт) строилась для сжигания подмосковного угля. Дела на стройке шли плохо. Отставало сооружение систем топливopодачи, трубы, деаэрационной этажерки, химводooчиcтки и строительство плотины для создания водохранилища. На месте были обстоятельно обсуждены все вопросы. Требовалось оказать стройке незамедлительную помощь, чтобы не провалить работу текущего года. Принято решение заслушать этот вопрос на коллегии Минэнерго. Поручено руководству главка и стройки подготовить доклад и проект решения коллегии.

**25 апреля** на коллегии Минэнерго заслушана моя информация о заседании Совета Министров СССР по итогам развития народного хозяйства в I квартале 1973 г. В целом народное хозяйство справилось с заданиями I квартала, но А. Н. Косыгин указал на ряд негативных явлений. Он критиковал работу Минэнерго за невыполнение плана по строительству ряда заводов искусственных удобрений, за удорожание работ, невыполнение заданий по росту производительности труда и вводу энергетических мощностей. Коллегия поручила Главпроекту (И. Л. Сапир) и главным инженерам главков разобраться в причинах удорожания работ (упущения в проектах или неправильная организация работ).

Первому зам. министра П. П. Фалалееву поручено разобраться и навести порядок в использовании металла с учетом вовлечения переходящих остатков. При наличии на стройках металла, который там нельзя использовать, нужно дать предложения по его использованию на других стройках. Члену коллегии Мхитаряну поручено составить сводный доклад о причинах ухудшения в работе министерства в I квартале в части капитального строительства.

**28 апреля** на коллегии Минэнерго СССР обсуждали итоги работы министерства за четыре месяца 1973 г. Ожидаются следующие показатели с учетом уточнения плана:

Показатель	Объем 1973 г.	Выполнено за 4 месяца
Реализация продукции, млрд руб.	15,535	5,426
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	852	289
В том числе:		
тепловые электростанции	723	251,7
гидроэлектростанции	129	37,4
Рост производительности труда, %	106,7	102,4
Удельный расход топлива, г/(кВт·ч)	349	338
Ввод мощностей, млн кВт	9,827	2,049
Ввод ЛЭП, тыс. км:		
высоковольтных	21,3	4,0
распределительных	112,3	43
Капвложения, млн руб.	4354,4	1140
Затраты на строймонтажные работы, млн руб.	2192	728
Капвложения в электроэнергетику, млн руб.	3396	867
Затраты на строймонтажные работы в электроэнергетике, млн руб.	2073	566
Программа подрядных работ, млн руб.	4909	1391

Главная проблема — угроза невыполнения плана ввода энергомощностей, поэтому коллегия поручила группе руководителей усилить контроль по этому вопросу.

## МАЙ

С 2 по 5 мая был в Крыму. Основная задача поездки — согласование с местными партийными и советскими органами вопроса о выборе площадки для Крымской АЭС и организации ее строительства.

Предварительно собрались в г. Симферополе у первого секретаря обкома Кириченко. Я рассказал, что предложения о необходимости создания в Крыму мощной энергетической базы поступили от главного командования Военно-морских сил страны. Основание — ненадежное энергоснабжение этого региона, удаленность от источников электроэнергии (по ВЛ 330 кВ, построенных через Сиваш). При плохих погодных условиях эти линии часто отключаются. Поскольку в Крымском регионе отсутствуют запасы топлива и гидроэнергоресурсы, целесообразно строить здесь АЭС. Это будет экологически чистое производство электроэнергии, что позволит полностью электрифицировать все курортные объекты, вытеснив из Крыма экологически вредные и доростоящие источники электроснабжения.

Минэнерго разработало проект АЭС мощностью 4 млн кВт с реакторами единичной мощностью 1 млн кВт. Станция должна сооружаться в две очереди. Первую очередь (2 млн кВт) необходимо начать строить сейчас, поэтому требуется согласование с руководством областных

партийных и советских органов вопросов отчуждения земель, водоснабжения, канализации, строительства дорог и нового города энергетиков. Вылетели на место предполагаемой площадки, где нас ожидали специалисты Минэнерго СССР, Минэнерго УССР, Днепростроя, представители Совета Министров, Минздрава и Госстроя Украины. Все присутствовавшие согласились с вариантом площадки на берегу Азовского моря, вдали от курортных объектов (от Азовского моря отторгался небольшой залив путем намыва дамбы, чтобы не допускать сбросов воды от АЭС в море).

В дальнейшем, после детальных геологических исследований, Минэнерго получило согласие на разработку технического проекта Института Земли АН СССР, который установил, что уровень сейсмичности в этом районе составляет 7 баллов, но рекомендовал все расчеты вести, исходя из 8 баллов.

Стройка должна вестись силами Днепростроя. Группе специалистов было поручено подготовить проект согласовательного протокола с местными органами.

Мы втроем (я, Кириченко и министр энергетики Украины Макухин) поехали в города Керчь и Феодосию для решения воднотранспортных проблем и организации производства местных строительных материалов для сооружения АЭС. Потом рассмотрели вопросы создания баз стройиндустрии в городах Симферополе и Алуште.

**7 мая** состоялось большое совещание в Совете экономической взаимопомощи. Рассматривался вопрос координации планов на 1976–1980 гг. Совещание открыл зам. председателя Совета Министров СССР Лесечко, который представлял советское правительство.

Доклад о направлениях координации планов сделал Н. К. Байбаков: Координация планов должна осуществляться по следующим направлениям: машиностроение, топливно-энергетический комплекс, продовольственно-промышленные товары, научно-технические проблемы. Затем выступили приглашенные на совещание министры. Я как председатель комиссии СЭВ по электроэнергии доложил о том, что Минэнерго СССР уже ведет работу со странами — членами СЭВ по координации планов в области развития электроэнергетики. В заключение Байбаков просил министров в десятидневный срок закончить разработку координации планов и направить их в Госплан СССР.

**11 мая** провел Всесоюзное селекторное диспетчерское совещание с энергосистемами и электростанциями. Нагрузка в Единой энергетической системе составила 84 млн кВт. Было дано указание энергосистемам приступить к подготовке и согласованию с диспетчерскими службами регионов графиков дополнительного вывода из работы блоков, требующих длительных ремонтов. Предупредил, что в ближайшее время будет проверка хода ремонтных работ.

**12 мая** Президиум Совета Министров дополнительно обсудил вопрос о целесообразности форсирования работ по строительству Чебоксарской ГЭС. Была рассмотрена жалоба на Минэнерго СССР (о неправильных отношениях с облисполкомами и автономными республиками) и предложено урегулировать эти отношения.

**14 мая** на коллегии Минэнерго СССР рассматривался вопрос о ходе ремонтной кампании на электростанциях. Было обращено внимание ряда эксплуатационных главков на большие упущения в развертывании ремонтных работ. Начальнику Главэнергоремонта Березину поручено выехать на отстающие по ремонту электростанции и принять меры по улучшению ситуации. Главснабу и Главэнергокомплексу поручено рассмотреть все претензии эксплуатационных главков и помочь энергосистемам в повышении качества ремонтов.

**16–18 мая** состоялась поездка в г. Нижнекамск для проверки хода работ по строительству Нижнекамского химического комплекса (включат ТЭЦ) и КамАЗ. На месте разрешили с заказчиками все нерешенные вопросы, а решение остальных перенесли на рассмотрение коллегии Минэнерго СССР.

**21 мая** на коллегии Минэнерго рассматривали нерешенные вопросы по строительству Нижнекамского химкомбината и КамАЗ. Поручили их решение руководителям отдельных подразделений министерства.

**23 мая** состоялась встреча с делегацией энергетиков ГДР. Обсуждался вопрос о реализации просьбы ФРГ о передаче через ГДР электроэнергии из СССР (до 15 млрд кВт·ч в год, начиная с 2,4 млрд кВт·ч). Представители ГДР предложили, чтобы электроэнергия из СССР передавалась им в счет имеющихся взаиморасчетов, а они такое же количество электроэнергии будут продавать ФРГ. В связи с такой позицией ГДР переговоры о продаже электроэнергии в ФРГ были приостановлены.

**24–26 мая** совершил поездку на Украину. В г. Запорожье встречался с председателем Совета Министров Украины А. П. Ляшко. Обсуждали вопрос ускоренного строительства Запорожского энергетического комплекса (ГРЭС плюс в перспективе АЭС). Осмотрели строительства ДнепроГЭС-2 и оценили возможность ускорения работ.

Потом поехали в г. Ровно, где договорились о начале подготовительных работ на Ровенской АЭС. Затем вылетели в г. Ивано-Франковск. Здесь намечалось строительство атомной электростанции. Осмотрели несколько площадок, но у проектировщиков еще не было достаточных данных для принятия какого-либо решения.

В конце поездки в Совете Министров Украины состоялось обсуждение вопросов по ускорению развития энергетики республики.

**27 мая** на коллегии Минэнерго СССР рассказал о результатах поездки на Украину. Коллегия приняла решение создать специальную комиссию для разработки развернутой программы Минэнерго СССР и Совета Министров Украины по ускорению строительства ряда важных энергообъектов республики в 1973–1975 гг.

**28 мая** на совещании у меня в Москве обсуждался вопрос по ускорению строительства в 1973 г. атомных электростанций с реактором РБМК единичной мощностью 1 млн кВт: Курской АЭС (объем строймонтажных работ на 1973 г. — 37,0 млн руб.); Чернобыльской АЭС (36,0 млн руб.); Смоленской АЭС (20,0 млн руб.). Проектные решения по этим АЭС — идентичные, сборные конструкции унифицированы. Надо выполнить все заявки строек на выделение материалов, транспорта и строймеханизмов с учетом прямого подсчета по физическим объемам работ.

Отдельно рассмотрена ситуация на Белоярской АЭС, где устанавливался уникальный реактор на быстрых нейтронах с очень сложным проектным решением. Поскольку удалось договориться с заводами-изготовителями оборудования и полностью обеспечить на этот год проектную документацию, утвердили объем работ на 1973 г. на сумму 23 млн руб. Принято решение оказать стройке оперативную помощь: выделить дополнительно 1000 м<sup>3</sup> сборного железобетона; направить на стройку дополнительно 100 квалифицированных рабочих; ускорить поставку заказанных металлических конструкций.

**29 мая** на коллегии Минэнерго СССР рассматривался вопрос обеспечения проекта плана строительства на 1974 г. и подготовки детальных расчетов требуемых средств

и материально-технических ресурсов. Поручено комиссии под председательством первого зам. министра П. П. Фалалеева разработать к концу 1973 г. проект плана развития энергетики на 1974 г. Поскольку Госплан СССР пока не дал контрольные цифры, нужно разработать план Минэнерго исходя из цифр, утвержденных в пятилетнем плане, с учетом увеличения средств на обеспечение нормативного задела.

## ИЮНЬ

**2 июня** состоялась коллегия Минэнерго СССР. Анализировали предложения по проекту плана развития отрасли на 1974 г. Намечалось обеспечить: ввод энерго мощностей 10 млн кВт; производство электроэнергии в целом по стране 975 млрд кВт·ч, в том числе по Минэнерго 908 млрд кВт·ч; объем строительно-монтажных работ по титулам министерства 2820 млн руб. (капитальные вложения — 3800 млн руб.), в том числе на тепловые электростанции — 916 (1407) млн, на атомные — 220 (440) млн, на гидроэлектростанции — 454 (637) млн руб.

Коллегия согласилась в этих предложениях Планово-производственного управления и поручила С. Г. Мхитаряну продолжить дальнейшую разработку проекта плана в увязке с предложениями отдела электрификации Госплана СССР.

**3 и 4 июня** я занимался подготовкой материалов для очередного заседания Совета экономической взаимопомощи.

**5–8 июня** в г. Праге состоялась сессия СЭВ. Делегацию Советского Союза возглавлял А. Н. Косыгин. Сессию открыл председатель Совета Министров Чехословакии Штроугал. Был заслушан отчет о деятельности СЭВ в период между XXVI и XXVII заседаниями: интеграция усилий и координация работ в развитии топливно-энергетического комплекса, в том числе электроэнергетики; кооперирование в машиностроении, в том числе для атомных электростанций; сотрудничество в химической промышленности, в научно-технических исследованиях; взаимная торговля и взаимные поставки; совершенствование валютно-финансовых отношений.

В обсуждении отчетного доклада приняли участие руководители делегаций всех стран — членов СЭВ.

А. Н. Косыгин в своей речи на сессии СЭВ отметил, что из года в год растет эффективность сотрудничества стран — членов СЭВ на принципах взаимовыгодных экономических отношений, однако надо продолжать совершенствовать нашу работу. Для этого необходимо:

- увеличить объем взаимной торговли;
- улучшить совместное планирование эффективного кооперирования отраслей промышленности (Госпланы стран — членов СЭВ должны подготовить по этому вопросу соответствующие предложения и передать их в плановый комитет Совета);
- совершенствовать кооперирование в области машиностроения и, прежде всего, машиностроения для атомной энергетики с целью обеспечения комплектных поставок оборудования на строящиеся АЭС на основе серийных проектов;
- дополнительно разработать проблему топливного баланса с учетом возможностей поставки из СССР значительного количества газа и совместного строительства нефтепроводов и газопроводов;
- дополнительно изучить предложения Кубы по сотрудничеству в производстве никеля;

- расширить сотрудничество в химической промышленности, и в частности создать совместно силами газохимические предприятия в г. Тобольске;
- расширить сотрудничество в области электроники.

В 1974 г. исполняется 25 лет организации СЭВ, и к этому знаменательному событию мы должны прийти с новыми достижениями.

**8 июня**, будучи в г. Праге, я ознакомился с работой дирекции ЦДУ, которая размещается в г. Праге и координирует работу по перераспределению перетоков электроэнергии между европейскими странами — членами СЭВ. В дирекции ЦДУ в г. Праге работают представители всех стран — членов СЭВ, а руководитель назначается по принципу ротации.

В осенне-зимний максимум 1973/74 г. ожидаются:

НРБ	– 3320 тыс. кВт, не хватает 300 тыс. кВт (нужен переток);
ВНР	– 3540 тыс. кВт, не хватает 200 тыс. кВт (нужен переток);
ГДР	– 12 660 тыс. кВт;
ПНР	– 13 820 тыс. кВт, не хватает 180 тыс. кВт;
Румыния	– 6980 тыс. кВт;
ЧССР	– 9220 тыс. кВт, не хватает 380 тыс. кВт.

Все страны, имеющие дефицит мощности, рассчитывают получить электроэнергию из СССР.

**11 июня** на коллегии Минэнерго СССР обсуждался вопрос об итогах работы сессии СЭВ, которая проходила в г. Праге, и задачах Минэнерго. Коллегия поручила соответствующим подразделениям министерства подготовить предложения в области кооперирования ядерного машиностроения и подготовки энергосистем к обеспечению перетока в страны — члены СЭВ запрашиваемого количества энергии в осенне-зимний максимум 1973/74 г.

**13 июня** на заседании Президиума Совета Министров СССР А. Н. Косыгин информировал членов Президиума и министров о работе очередной сессии СЭВ. В сообщении были сформулированы задачи, стоящие перед отдельными министерствами и ведомствами. Выступили министры и доложили свои предложения. Я сообщил, что коллегия министерства рассмотрела задачи, вытекающие из заседания сессии СЭВ в г. Праге, и принимает меры по их выполнению.

**16 июня** проводилось совещание с делегацией энергетиков ГДР в Москве. Рассматривались вопросы ускорения пусконаладочных работ на АЭС «Норд».

**18 июня** на коллегии Минэнерго обсуждали возможность ускорения работ на строительстве Курской и Чернобыльской АЭС. Следует ускорить поставки металлических конструкций, сборного железобетона, арматурной стали и ограждающих панелей для жилья.



**19–24 июня** в Югославии проходило очередное заседание комиссии СЭВ по электроэнергетики. Оно было посвящено перспективам развития объединенных энергосистем стран — членов СЭВ до 1990 г. и усилению электрических связей между энергетическими системами. Отдельно была рассмотрена проблема развития югославской энергетики.

Заседание комиссии проводил генеральный директор энергетики Югославии Л. Любиша. Обсуждались следующие предложения по производству электроэнергии по годам, млрд кВт·ч (см. таблицу).

Страна	1970 г.	1975 г.	1980 г.	1985 г.	1990 г.
НРБ	19,6	33,5	52,0	74,0	100
ВНР	19,96	26,5	39,0	58,0	86
ГДР	68,1	88	120	160	210
ПНР	64,5	96,5	138	196	269
СРР	32,5	55,0	83	122	167
СССР (по системам, работающим в объединении СЭВ)	163,5	239,7	346	454	680
ЧССР	48,6	66,9	93,3	128,9	176
СФРЮ	26	46,9	78,8	92	112
Всего по ОЭС — СЭВ	441	652	950	1526	1882

Предусматривалось следующее развитие мощностей на АЭС, млн кВт:

Страна	1970 г.	1975 г.	1980 г.	1985 г.	1990 г.
НРБ	—	0,88	2,76	4,76	7,76
ВНР	—	—	0,44	2,88	6,88
ГДР	0,07	0,95	3,7	11,7	21,70
ПНР	—	—	0,50	2,00	7,60
СРР	—	—	0,88	—	—
СССР	—	1,00	10,80	26,80	41,40
ЧССР	—	0,15	1,91	5,79	11,79
СФРЮ	—	—	0,60	1,80	1,88

Обсуждались вопросы расширения строительства межсистемных электросвязей ВЛ 750 кВ и усиления электрических связей на напряжении 440 и 220 кВ (как межсистемных, так и внутрисистемных). Было подсчитано, что объединенная работа энергосистем может дать экономию в перспективе 4–5 млн кВт.

Делегация посетила побережье Адриатического моря. Были в г. Дубровнике, где ознакомились с гидроэлектростанциями, построенными в этом регионе. Югославские строители применили здесь интересные решения при строительстве арочных плотин кабелькранами.

**27 июня** на заседании Президиума Совета Министров СССР обсуждался вопрос об использовании опыта развития атомных электростанций на Западе (Франция, Англия, ФРГ). Поручено Госплану, ГКНТ и Минэнерго изучить опыт скоростного строительства АЭС на Западе, включая вопросы проектирования, сооружения, изготовления оборудования и организации эксплуатации с учетом максимальной безопасности их работы.

**28 июня** посетил А. П. Кириленко и по его просьбе доложил вопрос о сооружении с помощью Советского Союза Евфратского гидроузла в Сирии. Предполагалась его поездка на перекрытие реки.

Рассказал также о планах министерства по развитию энергетики СССР до 1990 г. С учетом этого Минэнерго работает со странами — членами СЭВ. Докладил о заседании комиссии по электроэнергии в Югославии, показал протокол решения комиссии, который был подписан в г. Белграде всеми участниками заседания.

Отдельно доложил о плане развития энергетики СССР на 1974 г. Подчеркнул, что намечаемые Госпланом предложения не обеспечивают опережающего развития отрасли и это сказывается на развитии народного хозяйства.

## ИЮЛЬ

**С 3 по 8 июля** летал в Сирию в составе правительственной делегации, возглавляемой А. П. Кириленко, для участия в торжествах по случаю перекрытия русла р. Евфрат в связи со строительством Евфратской ГЭС.

**3 июля** мы прилетели в г. Дамаск. Нас встречали руководящие работники страны во главе с заместителем Генерального секретаря Социалистической партии Сирии.

**4 июля** нанесли визит Председателю Совета Министров Сирии г-ну Аюпу, который предложил ознакомиться с Дамаском. Мы посетили национальный музей, большой текстильный комбинат, а вечером осмотрели город.

**5 июля** рано утром советским самолетом прилетели в г. Тайпа и приземлились на военном аэродроме, недалеко от которого велось строительство гидроузла. Делегацию встретили министр Евфратской Большой плотины (так называлась в Сирии эта стройка), начальник строительства г-н Кахали и главный советский эксперт на стройке Степанов. Нас уже ожидал Президент Республики г-н Хафез Асад, который должен был открыть торжество. После обмена приветствиями наша делегация совместно с Асадом отправилась на торжественный митинг.

Президент произнес торжественную речь, в которой благодарил строителей, в том числе и советских специалистов, за большую работу. На перекрытие приехало много иностранных делегаций и корреспондентов. После речи Асад сразу же улетел в г. Дамаск, а в столовой состоялась встреча А. П. Кириленко с советскими специалистами. Потом Андрей Павлович улетел в г. Алеппо, где был принят губернатором, там же состоялось собрание с участием советских и сирийских специалистов. Кириленко выступил с большой речью о сотрудничестве

между Сирией и Советским Союзом, выражением которого является строительство Большой Евфратской плотины.

Мне было приятно совместно с советским руководством стройки наградить по поручению нашего правительства советскими орденами лучших строителей гидроузла. В клубе советских специалистов был устроен торжественный вечер, где после награждения прошел замечательный самодеятельный концерт.

**6 июля** мы с г-ном Кахали встретили в аэропорту А. П. Кириленко. Затем полетели в г. Дамаск, где нанесли визит председателю Совета Министров г-ну Аюпу. Состоялась встреча нашей делегации с руководителями правительства Сирии и партийными деятелями. Здесь Андрей Павлович встретился с секретарем Компартии Сирии Багдашем. Встреча была теплой. Вечером правительство Сирии устроило большой прием в честь советской правительственной делегации, а потом мы уехали на большой концерт, который сирийское правительство подготовило в честь иностранных делегаций.

**7 июля** состоялись переговоры Кириленко с Асадом, которые продолжались несколько часов. Вечером советский посол Мухединов устроил прием в честь нашей делегации.

**8 июля** утром Кириленко беседовал с экономическим советником Кашариным. Обсуждали выполнение обязательств Советского Союза по двухстороннему соглашению. В тот же день делегация вылетела в Москву.

**10 июля** на коллегии Минэнерго СССР рассматривался вопрос о подготовке энергосистем страны к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок 1973/74 г. Ожидался рост максимума против прошлого года на 7%. Обсудили комплекс вопросов:

- подготовку и ход капитального ремонта, ввод новых мощностей, ликвидацию разрыва мощностей, накопление топлива (плохо идет накопление мазута);
- надежность работы отдельных энергосистем;
- опоздание с вводом мощностей в связи с задержками подготовки фронта монтажных работ и опозданием поставки оборудования.



*А. Н. Косыгин и П. С. Непорожний в институте «Гидропресс». Сообщение о результатах научно-исследовательских работ*

Было принято развернутое решение коллегии.

**13 июля** провели диспетчерскую переключку с энергосистемами. Выработка электроэнергии в июле начала быстро расти. Особенно быстрый рост — в европейской части СССР (включая Урал).

**17 и 18 июля** на заседании сессии Верховного Совета СССР слушался вопрос о совершенствовании профтехобразования.

**20 июля** на заседании Совета Министров обсуждались итоги работы народного хозяйства за первое полугодие. В целом работа основных министерств улучшилась.

Выступление А. Н. Косыгина: необходимо улучшить работу всех министерств, связанных с сельским хозяйством; поднять производительность труда; объявить борьбу с потерями во всех отраслях народного хозяйства; обратить внимание на необходимость увеличения задела в капитальном строительстве; улучшить комплексную поставку основного оборудования.

**25 июля** провели совещание с руководителями объединенных диспетчерских управлений по подготовке ОЭС к работе в осенне-зимний период 1973/74 г.

Докладывали:

- Салимон (ОЭС Юга): Не хватает 1,5 млн кВт мощностей, нужно улучшить комплектацию противоаварийной автоматикой; усилить электрическую связь с г. Одессой.
- Морозов (ОЭС Урала): Баланс мощности — отрицательный, следует улучшать оснащение вычислительного центра ОДУ Урала.
- Ясников (ОЭС Сибири): Надо ускорить наполнение Братского водохранилища, не хватает мощности, нужно улучшить накопление кузнецких углей.
- Веничев (ОЭС Северо-Запада): Следует ускорить работы по строительству ВЛ 750 кВ Ленинград — Москва.
- Крышевский (ОЭС Средней Азии): Надо доукомплектовать оборудованием ряд трансформаторных подстанций.
- Чумбадзе (ОЭС Закавказья): Имеются резервы, нужно совершенствовать автоматизацию ОДУ.
- Осечкин (Средняя Волга): Мощности хватает, необходимо совершенствовать автоматику ОДУ.
- Молевик (ОЭС Дальнего Востока): Большой дефицит мощности, в особенности по теплу; министерство должно ускорить решение вопроса по расширению действующей ТЭЦ в г. Хабаровске.

**26 июля** ездил в г. Кострому для рассмотрения положения дел с блоком мощностью 1200 тыс. кВт. Это уникальный (первый в мире) однофазный блок с закритическими параметрами пара. У него хорошие показатели: удельные капиталовложения 120 руб./кВт; удельный расход топлива 313 г/(кВт·ч); трудозатраты ниже на 20%, чем на действующих блочных электростанциях; котел газо-мазутный с хорошей камерой сгорания. В перспективе на Костромской ГРЭС намечается установка второго такого блока.

**30 июля** состоялась коллегия Минэнерго СССР. Правительство Украины просит, чтобы я приехал на Украину для совместного обсуждения положения дел в энергетике республики. Дано поручение подготовить к поездке все вопросы.



*А. Н. Косыгин, П. С. Непорожний, А. П. Кириленко и П. П. Фалалеев в институте «Гидропресс» около динамической модели реакторного блока Армянской АЭС, установленного на сейсмоплатформе*

Обсудили разработанные предложения по безопасности работы атомных электростанций. Докладывал первый зам. министра здравоохранения. Комиссия в составе специалистов Минсредмаша, Минэнерго, Минздрава разработала положения по обеспечению радиационной безопасности. В их обсуждении активное участие приняли члены коллегии. Рекомендовано принять положения в целом.

**31 июля** на совещании у Председателя Совета Министров СССР А. Н. Косыгина рассматривался вопрос о поставке материалов и оборудования на вводимые объекты. Заслушан доклад министра черной металлургии Казанца о неудовлетворительной поставке металлолома и металлизированных окатышей.

Обсудили вопрос о дополнительном выделении электростанциям Минэнерго топлива в 1973 г. Я доложил, что этот вопрос в течение полугодия министерство поднимало несколько раз, но он не получил должного решения. А. Н. Косыгин поручил Госснабу рассмотреть расчеты Минэнерго по дополнительной поставке топлива (в первую очередь мазута и кузнецких углей) и представить предложения в Совет Министров. Он обратил внимание присутствующих, что при нехватке топлива зимой 1973/74 г. будет уже поздно поправлять дело, нельзя создавать трудности для энергосистем.

## АВГУСТ

**1 августа** на заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривался вопрос о газовых турбинах единичной мощностью 100 тыс. кВт. Были заслушаны сообщения Минтяжмаша и Минэнерго. Мое сообщение было тревожным, так как требуется доработка турбин. Одобрено предложенное направление доработки газовых турбин.

**2 августа** у меня состоялось совещание, на котором обсудили следующие вопросы:

- подготовка материалов, касающихся продажи странам — членам СЭВ в 1974 г. 18,3 млрд кВт·ч электрической энергии;
- о схемах использования р. Кодори (Грузия). Предусматривается сооружение трех электростанций с выработкой 5 млрд кВт·ч. Мощность первой ГЭС — 600 тыс. кВт. Схема одобрена;
- предложения по перспективному использованию водных ресурсов р. Енисей. Принято решение ускорить разработку схемы использования гидроресурсов рек Ангаро-Енисейского бассейна в целом;
- подготовка предложения для Исполкома СЭВ о создании в Москве производственно-хозрасчетного объединения «Интератомэнерго». Поручено группе специалистов обосновать необходимость создания такого объединения.

**3 августа** у А. Н. Косыгина провели обсуждение возможности поставки в 1974 г. странам — членам СЭВ 18,3 млрд кВт·ч электроэнергии. После обмена мнениями с представителями Госплана, Исполкома СЭВ и Минэнерго предложение было принято. Поручено Минэнерго провести с заинтересованными странами переговоры по этому вопросу. Косыгин предупредил руководство Минэнерго о том, что надо продумать все проблемы широкого обмена электроэнергией с учетом разработанной совместной программы развития ядерной энергетики.



*Доклад П. С. Непорожного о перспективах развития энергетики в институте «Гидропресс». Слушают А. Н. Косыгин, А. П. Александров, П. П. Фалалеев и др.*

**4 и 5 августа** был на строительстве плотины на р. Вазузе (Московская область) и водопроводного канала от р. Вазузы до Москвы. Это важное для Москвы строительство позволит улучшить водообеспечение города. Совет Министров обязал Минэнерго СССР выполнить эту работу. Плотина возводилась для создания регулирующего водохранилища и канала от него длиной более 200 км. Работы были развернуты по всему фронту канала. Вдоль трассы была построена автодорога, сооружены высоковольтные и низковольтные ЛЭП, а в ряде мест

поставлены временные передвижные жилые поселки. В основном же для строителей использовалось жилье заброшенных деревень. Руководству строительства были даны указания подготовить необходимые материалы для заседания коллегии.

**6 августа** на коллегии Минэнерго рассматривали вопрос строительства канала Вазуза — Москва. Докладывал начальник строительства Зборовский. Это опытный строитель, который строил канал Иртыш — Караганда, решал вопросы водообеспечения промышленного Карагандинского региона и Экибастузских угольных разрезов. Зборовский перешел на строительство Вазузского комплекса с большим коллективом строителей и основной механизацией, что дало возможность в короткое время развернуть работы по сооружению плотины, насосных станций и самого канала. По решению коллегии, стройке были выделены дополнительно автосамосвалы для перевозки на большие расстояния нерудных материалов.

**7 августа** проходили переговоры в Москве с болгарской делегацией в составе: Чыкеров — министр машиностроения Болгарии, Сомлер — зам. председателя Госплана, Иванов — начальник отдела Госплана, Кынев — зам. министра энергетики. Делегация приехала в Москву для обсуждения следующих вопросов:

- развитие ядерной энергетики до 1990 г. (ввод мощности АЭС 7,88 млн кВт);
- создание условий для совместного проектирования намечаемых Болгарской стороной объектов строительства АЭС («Козлодуй», «Русса» и др.);
- объединение усилий по совместной комплектации строящихся атомных электростанций основным оборудованием по разделительной ведомости для каждого блока АЭС;
- подготовка в СССР болгарских кадров эксплуатационников на действующих АЭС и кадров строителей (побригадно) на строящихся АЭС;
- помощь в организации строительства АЭС в Болгарии.

Все вопросы должны быть основательно проработаны болгарской стороной с помощью советских экспертов и потом доложены правительствам обеих стран для принятия совместного решения.

**10 августа** состоялось совещание в помещении СЭВ у зам. председателя Совета Министров М. А. Лесечко. Обсуждался вопрос о создании в Москве Международной организации «Интератомэнерго». Со стороны Минэнерго этот вопрос получил поддержку, он был рассмотрен у зам. председателя Госплана СССР Лебедева и также получил поддержку. После обмена мнениями было принято решение, что Лесечко вынесет этот вопрос на рассмотрение директивных органов стран — членов СЭВ.

**13 августа** проверяли исполнение приказа № 268 по готовности энергосистем к зиме. Докладывал Асмолов: отстают вводы мощностей; введенные мощности работают не на полную нагрузку; надо ликвидировать недоделки на введенных в эксплуатацию объектах; плохо с ремонтом (отстают от сроков приказа); необходимо исключить частые отключения коммутационной аппаратуры; следует повысить дисциплину на ряде электростанций среди эксплуатационного персонала.

**15 и 16 августа** был в Нижнекамске, где рассматривался проект плана на 1974 г. по строительству Нижнекамского комбината и обсуждались намечаемые вводы мощностей на нефтехимических производствах и в теплоэнергетике. В обсуждении принимали участие: В. С. Федоров — министр нефтехимической промышленности, Н. В. Лимаев — генеральный директор

комбината, Е. Н. Королев — начальник треста «Татэнергострой». Следует подчеркнуть, что они всегда дружно работали с Минэнерго, поэтому, несмотря на серьезные в ряде случаев разногласия, мы каждый раз находили совместное положительное решение назревших вопросов. В результате согласованной работы уже построен прекрасный город Нижнекамск, налажено производство искусственного каучука высокого качества, этилена, шин и других изделий. Построены и успешно работают две крупные теплофикационные станции. Решены вопросы энергоснабжения и теплоснабжения крупнейшего в стране нефтехимического комплекса.

**17 и 18 августа** был в г. Набережные Челны. Рассмотрели, как выполняются решения предыдущего совещания по закрытию цехов первой очереди КамАЗ и организации в зимних условиях строительных и монтажных работ.

На большом совещании с участием руководящих работников подрядчика и заказчика сначала докладывал начальник КамГЭСэнергостроя Иванцов, который являлся генеральным подрядчиком, потом выступили с претензиями заказчик, субподрядчики, начальники отдельных производств, а с заключительными предложениями — министр автомобильной промышленности В. Н. Поляков.

**19 августа** в г. Набережные Челны было проведено расширенное совещание по готовности Татэнерго к работе в условиях осенне-зимнего максимума нагрузок. Были заслушаны директора всех электростанций Татэнерго. Энергосистема готовилась к зиме успешно, однако требовалось выделить дополнительно топливо, и этот вопрос был решен положительно.

**20 августа** рано утром прилетели в г. Тольятти, где прошло совещание в Куйбышевэнерго по готовности энергосистемы к работе в зимних условиях. На совещание были также приглашены директора всех электростанций энергосистемы и дирекция ОДУ Верхней Волги. Поднимался ряд тревожных вопросов. По сообщению директора Куйбышевской ГЭС Рябшапки, уровень водохранилища понижен на 3 м против проектного. Необходимо было изменить режим работы станции для наполнения водохранилища. Ожидаются трудности с мазутом для ТЭЦ г. Куйбышева. Отстают ремонты. Было принято решение срочно заслушать на коллегии Куйбышевэнерго и ОДУ Верхней Волги.

**25 августа** на выездной коллегии на строительстве Рязанской тепловой электростанции анализировали мероприятия по обеспечению в сентябре пуска блока мощностью 300 тыс. кВт. Докладывал Аксенов (начальник строительного главка). На стройке собран хороший коллектив строителей и монтажников (7740 чел.). Имеются нерешенные вопросы по комплектации основного оборудования (докладывалась концевая ведомость), а также не закончены работы по выпуску мощности Рязанской ГРЭС в энергосистему.

Выступили:

- Дубов (начальник Главкомплекта): отгружаются 4 мельницы и дымососы;
- Погребков (начальник Главэлектросетьстроя): принимаются меры к окончанию строительства ВЛ 500 и ВЛ 220 кВ, что обеспечивает выпуск мощности Рязанской ГРЭС;
- Серебряников (управляющий Мосэнерго): к эксплуатации подготовлено и налаживается оборудование, ведется учеба 750 эксплуатационников.

**30 августа** проведено диспетчерское совещание со всеми энергосистемами. Началось похолодание, нагрузка в ЕЭС составила 90 млн кВт. Ситуация в региональных ОЭС:



- Украины — недогружен уголь (штыбы), нужны вводы блоков Углегорской, Кураховской, Славянской ГРЭС.
- Казахстана — заканчивается ремонт на Ермаковской ГРЭС и Павлодарской ТЭЦ.
- Центра — ремонт выполнен только на 70%.
- Урала — ремонт закончен, нужны вводы ЛЭП 220 кВ на Пермь.
- Юга — не хватает газа и мазута.
- Востока — не хватает тепловых мощностей.
- Северо-Востока — ОДУ подготовлено к зиме.

## СЕНТЯБРЬ

*С 3 сентября по 3 октября* находился в отпуске на Северном Кавказе. За это время посетил разные энергетические объекты.

Строительство Чиркейской ГЭС: здесь строится уникальный гидроузел с арочной плотинной. Выслушал отчет начальника строительства Петренко. Намеченный срок пуска — реальный, но необходимо помочь металлом, автосамосвалами, ускорить поставку гидротехнических металлических конструкций.

Строительство Ингурской ГЭС: рассмотрели вопросы улучшения организации бетонных работ на арочной плотине. Поручил разработать мероприятия для обсуждения на коллегии Минэнерго.

Невинномысская ГРЭС: ознакомился с созданием первой в стране парогазовой установки. Дал указание ускорить составление отчета о ее работе.

Кубань-Калауский каскад гидроэлектростанций: каскад построен на перепадах Кубанского ирригационного канала и является единым энерго-ирригационным комплексом.

Строительство (пока идут подготовительные работы) Зеленчукского каскада ГЭС с перебросом стока р. Зеленчук в ирригационную систему для расширения поливных земель: на притоках реки запроектировано строительство целой системы небольших ГЭС, сток которых, проходя через каскад ГЭС на основном русле р. Зеленчук, сбрасывается в ирригационный канал.

Поездка по энергетическим объектам Северного Кавказа показала, что в ближайшей перспективе надо сооружать мощную атомную электростанцию с передачей мощности от нее также в Закавказский энергетический регион.

## ОКТАБРЬ

*5 октября* состоялось заседание комиссии СЭВ по электроэнергии в Москве. Рассматривались вопросы о согласовании проекта ВЛ 750 кВ с европейскими странами — членами СЭВ, заинтересованными в этом строительстве.

В обсуждении приняли участие:

- НРБ (зам. министра Кынев): Болгарская сторона согласна с южным вариантом проекта ВЛ 750 кВ и с размерами долевого участия в строительстве линии.

- ВНР (зам. министра Сили): Венгерская сторона согласна с южным вариантом, предусматривающим сооружение основной распределительной подстанции 750/400 кВ с передачей электроэнергии в соседние страны на напряжении 400 кВ, согласны с долевым участием в сооружении ВЛ 750 кВ.
- ГДР (зам. министра Краузе): Пока не знаю, нужна ли эта ЛЭП для энергетики ГДР.
- ПНР (зам. министра Бартышевич): Согласны с южным вариантом ВЛ 750 кВ и с долевым участием, но необходимо сразу же проектировать ВЛ 750 кВ СССР (от Львова) — ПНР (Добра).
- СССР (зам. министра Мальцев): Мы согласны с южным вариантом АЛ 750 кВ и принимаем на себя дополнительные затраты на сооружение в размере 15 млн руб.
- СРР (зам. министра Стойко): Согласны с южным вариантом, но необходимо дополнительно уточнить затраты.
- ЧССР (зам. министра Гольдшмит): Согласны с южным вариантом, необходимо также срочно проектировать ВЛ 750 кВ СССР — ПНР (к подстанции Добра 750/400 кВ) с таким расчетом, чтобы на напряжении 400 кВ передать электроэнергию в ЧССР.

Договорились после уточнения проекта и стоимости ВЛ 750 кВ совместно (от имени уполномоченных стран) внести предложения на решение глав правительств стран, заинтересованных в сооружении этой важной межсистемной электропередачи как основного звена дальнейшего формирования объединенных энергосистем европейской части стран — членов СЭВ.

**7 октября** на совещании у председателя Госнаба СССР В. Э. Дымшица рассматривалась ситуация с топливом для электростанций на 1 октября. По плану должно было быть поставлено 37,4 млн т угля. Недогружено 3,4 млн т (донецкие штыбы и кузнецкие угли). Плановая поставка мазута 26,8 млн т, фактически поставлено 28,7 млн т. Плановая поставка газа 34,529 млрд м<sup>3</sup>, поставлено 34,440 млрд м<sup>3</sup>. Дано указание поставщикам восполнить недогруз угля электростанциям.

**10 октября** на коллегии Минэнерго обсуждали итоги работы за 9 месяцев. План по производству электроэнергии выполняется. Введено почти 4 млн кВт энерго мощностей. Не выполнено дополнительное задание по освоению капитальных вложений в электроэнергетику. Причина — выделение дополнительных капитальных вложений без материалов.

Состояние дел на каждом вводимом объекте тревожное. Дано указание главам дополнительно рассмотреть каждый объект ввода и доложить предложения заместителям министра по подчиненности. Ответственным представителям выехать на отстающие объекты для принятия оперативных мер и ежедневно информировать диспетчерскую службу министерства о состоянии дел и необходимых мерах помощи со стороны аппарата Минэнерго.

**11 и 12 октября** проходили переговоры с делегацией Югославии по вопросам расширения сотрудничества в области развития энергетики между СССР и СФРЮ (Югославия участвует в работе комиссии СЭВ по электроэнергии лишь по интересующим ее вопросам). Делегацию возглавлял Любиша. Перед ее приездом состоялась встреча Косыгина с руководителями СФРЮ, где была достигнута договоренность о том, что в Советский Союз придет делегация специалистов-энергетиков для подготовки межправительственных соглашений. Мы договорились о нашем участии в расширении заводов атомного машиностроения в Югославии и о постройке с помощью Советского Союза одной АЭС большой мощности и нескольких тепловых электростанций.

**13 и 14 октября** занимался подготовкой материалов о ходе строительства Оренбургского газоперерабатывающего завода и ТЭЦ. По просьбе руководства Оренбургского обкома партии, намечалось в ближайшее время провести в Оренбурге актив по обеспечению пуска ГПЗ. Предполагалась поездка на актив Дымшица (зам. председателя Совета Министров СССР), Оруджева (министра газовой промышленности), Непорожного и Александрова (зам. министра Минэнерго).

**17 октября** проходило заседание актива в Оренбурге. О ходе строительства ГПЗ докладывал главный инженер строительства Суров (оказался перспективным работником). Выполнение плана составило 95,5%. 30 октября необходимо начать испытательные работы по первому этапу, а 15 ноября — по второму этапу, в котором главная работа — испытание трубопроводов, так как на ГПЗ большая сеть трубопроводов.

Выступали:

- Морайский (Минмонтажспецстрой): Техническая часть ГПЗ может быть закончена к 15 ноября, но нужно добавить 300 квалифицированных монтажников и допоставить основное оборудование.
- Беляев (Оренбурггазстрой): Газовое хозяйство подготовлено к поставке газа на ГПЗ, газ поступит в конце октября.
- Сарычев (секретарь парткома стройки): Принимаются все меры по мобилизации коллектива на выполнение пусковых заданий.
- Спиридов (Куйбышевгидрострой): Заканчиваем выполнение специальных гидротехнических работ.
- Оруджев говорил о большом значении пуска завода и о мерах, которые принимает Мингазпром по подготовке завода к пуску и эксплуатации.
- Дымшиц как опытный строитель обратил внимание на ряд упущений в строительномонтажных работах и сформулировал очередность выполнения работ, обеспечивающих пуск ГПЗ.

**19 октября** проходило совещание в г. Нижнекамске по обеспечению ввода в эксплуатацию пусковых объектов химического производства под председательством В. Э. Дымшица. По решению Совета Министров он возглавляет подразделение, связанное с капитальным строительством. В совещании принимали участие Табеев (первый секретарь Татарского обкома партии) и Федоров (министр нефтехимической промышленности).

Доклад сделал начальник Татэнергостроя Королев, который является генеральным подрядчиком по строительству комбината.

План по Нижнекамскому химкомбинату за 10 месяцев выполнен на 95,4%. Ввод мощностей в основном лимитируется опозданием поставки основного технологического оборудования. Сейчас положение с поставкой улучшилось, однако надо увеличить количество рабочих на 1000 чел., в том числе на 300 квалифицированных строителей и 300 монтажников. Нужно допоставить металлические конструкции и основное оборудование согласно концевой ведомости недопоставки по пусковым производствам.

Все поставленные Королевым вопросы были детально обсуждены Дымшицем, Табеевым, Федоровым и мною. По всем вопросам приняты положительные решения.

**21 октября** Дымшиц, Табеев и я посетили строителей КамАЗ. Ознакомились с выполнением целевых заданий предыдущего совещания о закрытии к зиме основных цехов

и развертывании внутри них строительных и монтажных работ. Доклады сделали Н. М. Иванов (начальник строительства и зам. министра Минэнерго) — генподрядчик и Васильев (генеральный директор КамАЗ) — гензаказчик. Были обсуждены вопросы оказания помощи КамАЗ металлом и оборудованием. Рассмотрен проект плана 1974 г. по КамАЗ. Резко менялась структура работ. На промышленное строительство требовалось 320 млн руб., на строительство г. Набережные Челны — 90 млн руб.

**23 октября** на заседании Совета Министров проходило обсуждение итогов работы за 9 месяцев 1973 г. Доклад Байбакова: темпы развития народного хозяйства повысились, однако отстает машиностроение, особенно тяжелое машиностроение (министр Жигалин) и химическое машиностроение (министр Брехов). Отстают капитальное строительство и ввод новых мощностей, плохая поставка топлива из-за опоздания ввода газопроводов.

Доклад Брехова: нет металла для широкого задела, Госплану необходимо изменить отношение к планированию поставок металла для химического машиностроения.

Выступили:

- Жигалин: Строители плохо работают на объектах министерства тяжелого машиностроения; принимаются меры для обеспечения поставок оборудования, особенно для Минэнерго СССР, ведется настойчивая работа по освоению турбины 800 тыс. кВт и котла.
- Якубовский (министр специальных и монтажных работ): Вводы мощностей сдерживаются недопоставками основного комплектующего оборудования.
- А. Н. Косыгин: Имеются значительные успехи в развитии химии, необходимо принять меры по ускорению поставок основного оборудования. Всем министерствам нужно готовиться к зиме. Следует рассмотреть вопросы баланса топлива и энергоснабжения страны.

**26 октября** проводили диспетчерское совещание и переключку ОДУ страны. Нагрузка составила 102 млн кВт (увеличилась против прошлого года на 6 млн кВт). По ОДУ Центра она составила 28,5 млн кВт, по ОДУ Урала — 20 млн, по ОДУ Юга — 17,8 млн, по ОДУ Востока — 18,5 млн, по ОДУ Северо-Запада — 12,7 млн кВт.

**31 октября** проходило совещание в Совете Министров СССР по обеспечению безопасности работы атомных электростанций. Основные положения сформулировал академик А. П. Александров:

- необходимо исключить разрывы трубопроводов путем создания специализированных систем;
- нельзя допускать расплавления активной зоны реактора, т. е. нужно обеспечить устойчивое его охлаждение;
- надо создавать систему безопасности (гарантийный резерв) работы первого контура реактора в целом, обеспечивая необходимые запасы и резервы; нужно создавать оболочки, как это делается во всех странах мира, для корпусных реакторов;
- необходимо срочно подготовить по вопросам обеспечения безопасности АЭС приказ двух министерств (Минсредмаша и Минэнерго), в котором предусмотреть мероприятия по созданию системы датчиков для контроля и диагностики.

## НОЯБРЬ

**До 9 ноября** болел гриппом и находился дома. Работал над основными направлениями развития ядерной энергетики в СССР.

**11 ноября** готовил материалы для совещания у В. Э. Дымшица по вопросам развития ядерной энергетики.

**13 ноября** на совещании у Дымшица рассматривали вопросы развития АЭС:

- обстановка в стране с топливно-энергетическим балансом, и роль АЭС в его улучшении;
- экономическая эффективность АЭС;
- план развития атомных электростанций до 1990 г.;
- конкретные задачи 1973 г. и до конца IX пятилетки.

Сообщение сделал я. Выступили Жигалин, Славский, Брехов и Григорянц (начальник Главного управления Минэнерго по ядерной энергии).

Все мы исходили из того, что к 1990 г. установленная мощность АЭС должна достичь 100 млн кВт. После обсуждения Дымшиц дал следующие указания: Непорожнему, Славскому, Жигалину, Брехову проработать более конкретные предложения, исходя из главной задачи. Дать предложения по развитию атомного машиностроения, включая вопрос комплектации специальной арматурой, по доставке урана и отработке его отходов, по организации конструирования реакторного оборудования, по проектированию в целом комплекса АЭС и по организации поточного их строительства, по размерам капитальных вложений и объемам строительно-монтажных работ. Разработать вопросы организации эксплуатации ядерной энергетики.

Отдельно нужно рассмотреть вопросы оперативного плана по ускорению развития работ на Курской, Чернобыльской и Нововоронежской АЭС. Отдельно дать предложения о положительном решении вопроса ускоренного строительства завода атомного машиностроения.

**15 ноября** проходило заседание Президиума Совета Министров СССР. Обсуждалась ситуация с обеспечением электростанций топливом для бесперебойного энергоснабжения в период наступающего осенне-зимнего максимума нагрузок. Расчеты Минэнерго, предварительно рассмотренные в Госплане СССР, были одобрены. Принято решение об ускорении поставки топлива.

**17 ноября** на совещании в Госплане СССР рассматривали проект государственного плана развития на 1974 г. Сообщение Н. К. Байбакова: Национальный доход планируется увеличить на 6,5%, валовый продукт промышленности — на 6,8%, валовую продукцию села — на 6,4%, капитальные вложения — на 6,5%.

Основные планируемые показатели:

### По промышленности

Производство электрической энергии, млрд кВт·ч	975 (прирост 6,5%)
Добыча нефти, млн т	458 (7%)
Добыча газа, млрд м <sup>3</sup>	257 (8,8%)

Добыча угля, млн т	679 (1,5%)
Производство чугуна, млн т	100 (3,4%)
Производство стали, млн т	140 (3,7%)
Производство проката, млн т	92,5 (4%)
Производство труб, млн т	15,1 (5%)

#### По капитальному строительству

Общий объем государственных капитальных вложений, млрд руб.	104,2 (6,5%)
Объем освоения строительно-монтажных работ, млрд руб.	61,9 (4%)

Проката и труб не хватает для обеспечения заявок строителей.

**20 ноября** на коллегии Минэнерго рассматривался проект плана по развитию энергетики на 1974 г. Информировал участников заседания коллегии о том, что в целом в проекте народнохозяйственного плана, составленном Госпланом, заложены показатели ниже предусмотренных пятилетним планом, что касается и развития энергетики. Это очень печальный симптом, и нам надо сделать все, чтобы не допустить в дальнейшем снижения темпов развития народного хозяйства по вине отрасли. Предложено внимательно рассмотреть и переработать доложенный коллегии проект плана развития энергетики на 1974 г.

**22 ноября** на заседании Президиума Совета Министров СССР слушали вопросы о внедрении блоков 800 тыс. кВт (предложение принято) и о ходе строительства Усть-Илимского лесохимического комплекса. Предложен развернутый проект постановления правительства, предусматривающий участие в его реализации заинтересованных стран — членов СЭВ. Поручено в 10-дневный срок доработать проект с учетом предложений, высказанных при обсуждении. Строительство этого большого лесопромышленного комплекса возложено на Минэнерго СССР.

**23 ноября** состоялось заседание комиссии СЭВ по электроэнергетике. Рассматривались режимы работы и перетоки электроэнергии в целом, обмен перетоками в осенне-зимний максимум нагрузок.

Поскольку руководители делегаций просили ознакомить их с новыми, современными работками, внедренными в энергетике в 1973 г., была организована поездка (24–26 ноября) глав делегаций на Каширскую ГРЭС, где установлен блок 100 тыс. кВт с турбиной давлением пара 300 атм, и на стройплощадку Рязанской ГРЭС, где устанавливались серийные блоки 300 тыс. кВт с уникальными котлами для сжигания высокозольных низкокалорийных подмосковных углей. Посетили г. Мурманск, осмотрели Кольскую атомную электростанцию с блоками 440 тыс. кВт, которая была только что введена в эксплуатацию, а также осмотрели первую в СССР опытно-экспериментальную приливную гидроэлектростанцию, которая построена в заливе недалеко от Мурманска. Интересно, что блоки приливной ГЭС были изготовлены в виде монолитного массива со встроенными в него горизонтальной турбиной и генератором. Их буксировали морским путем и установили на подготовленное водолазами основание.

Потом в Москве состоялось заключительное заседание комиссии, где главами делегаций был подписан протокол об обязательном исполнении всеми странами графика перетогов 1973/74 г.

**27 ноября** на заседании научно-технического Совета ГКНТ по комплексному использованию водных ресурсов до 2000 г. были заслушаны доклады, рассмотрены проблемы орошения и баланса воды для нужд ирригации, а также проблемы рыбного хозяйства.

**29 ноября** проходили переговоры с иранской делегацией по вопросам развития энергетики Ирана. Была просьба построить в Иране «под ключ» две мощные тепловые электростанции: «Ахвас» на газе (два блока по 300 тыс. кВт) и ГРЭС «Гарган» (тоже два блока по 300 тыс. кВт). Обсуждали также просьбу о строительстве крупной атомной электростанции.

Договорились, что будет создана совместная группа иранских и советских специалистов для подготовки предложений по поставленным иранской стороной вопросам, исходя из обязательных сроков строительства и сдачи в эксплуатацию электростанций в 1976 и 1977 гг. Было известно, что аналогичные переговоры иранская сторона ведет с японцами, а для нас очень важно было получить этот заказ.

**30 ноября** провели диспетчерскую переключку о состоянии дел в энергетических системах. Нагрузка — 108 млн кВт. Ожидается высокий максимум нагрузок в декабре. По докладом ОДУ объединенных энергосистем ожидаются трудности с покрытием максимума нагрузок, что потребует осуществлять регулирование нагрузки, а в отдельных случаях вводить ограничения, но это надо делать организованно.

В тот же день провел срочное заседание коллегии Минэнерго, на котором обсуждали необходимость проведения в первой декаде декабря проверки наличия графиков регулирования нагрузки, согласованных энергосистемами с предприятиями — потребителями электроэнергии.

## ДЕКАБРЬ

**2 декабря** на заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривался вопрос о введении оптовых цен на оборудование. Разработанные предложения были приняты.

**3 декабря** на коллегии Минэнерго слушали доклад Управления кадров (Сердюкова) по итогам соревнования за 10 месяцев и выполнению социалистических обязательств. Показатели были неплохие. Затем рассмотрели положение дел на вводимых объектах.

**6 и 7 декабря** был в г. Тольятти и участвовал (как член правительственной комиссии) в приемке в постоянную промышленную эксплуатацию Волжского завода легковых машин (ВАЗ). Завод принят с высокой оценкой строительных и монтажных работ.

**10 и 11 декабря** проходил Пленум ЦК КПСС, на котором были заслушаны доклады Н. К. Байбакова о проекте плана развития народного хозяйства на 1974 г. и В. Ф. Гарбузова о проекте бюджета на 1974 г. Выступили почти все члены Политбюро. В заключение Л. И. Брежнев дал критическую оценку проекту плана. Из сообщений докладчиков следовало, что начинается спад в экономическом развитии страны и что реформа 1965 г. позволила повысить темпы развития только в VIII пятилетке, а уже в текущей возможно снижение темпов развития, т. е. требуется принять особые меры по перевыполнению плана 1974 г.

**12 декабря** провели диспетчерское совещание (по селектору). Началось прохождение пиковых нагрузок в энергосистемах. Температура в Москве составляет  $-25^{\circ}\text{C}$ . Максимум нагрузок в ЭЭС — 120 млн кВт. Начали регулирование суточных графиков энергопотребления.

**12 и 13 декабря** на сессии Верховного Совета СССР рассматривался проект народнохозяйственного плана и бюджета на 1974 г. Депутатами были высказаны предложения, которые Госплану следует учесть при уточнении плана.

**14 декабря** создана комиссия Совета Министров по топливу, председателем ее назначен Дымшиц. Состоялось первое заседание комиссии. Отмечено тревожное положение с поставкой для электростанций топлива, особенно мазута.

Комиссия заслушала информацию:

- Шашина (Миннефтепром): Заводы г. Уфы не перерабатывают нефть, так как МПС не обеспечивает вывоз мазута в г. Куйбышев.
- Гундобина (МПС): Перевозка мазута из г. Уфы в г. Куйбышев нереальна. Нужно реконструировать некоторые участки Куйбышевской железной дороги.
- Ивановского (Госснаб СССР): Надо отдать мазут электростанциям, так как Украина недодала энергетикам 92 тыс. т угля.
- Торочкова (Главнефтебсбт): Нефтеперерабатывающие заводы расположены в центре страны (г. Кириши, г. Ярославль и др.), необходимо принять меры по ускорению поставки нефти.
- Куликова (Транспортное управление Госснаба СССР): Украина недополучает нефть.
- Ульянова (Главуглесбт): Электростанциям Минэнерго из-за неудовлетворительной работы железной дороги не отгружается уголь; надо срочно принять меры.
- Оруджева (Мингазпром): Поставки газа идут по плану, однако электростанции испытывают трудности из-за повышенного расхода газа в быту.
- Непорожного (Минэнерго): Необходимо срочно исправить положение с подачей топлива, так как осенне-зимний максимум нагрузок только еще наступил.

**15 декабря** на встрече с болгарской делегацией энергетиков, которую возглавляет Даниялов, обсуждались следующие вопросы: развитие ядерной энергетики Болгарии до 1990 г.; поставка оборудования для АЭС до 1980 г.; организация ремонта АЭС; оказание помощи в разработке необходимых нормативных документов для АЭС; обмен опытом строительства и монтажа атомных электростанций; поставка для ЦЦУ Болгарии необходимого оборудования; поставка оборудования для тепловых электростанций «Бобов-Дол» и «Бургас».

В тот же день проводилось оперативное совещание по вводу мощностей.

Юг, Украина: Кураховский блок № 5 будет пущен к Дню энергетика; Криворожская ГРЭС, блок № 6 — ввод в конце месяца, пусконаладочные работы идут успешно; Угледорская ГРЭС будет пущена к Дню энергетика.

Казахстан: Ермаковский блок № 6 работает на холостом ходу.

Центр: Рязанская ГРЭС — идут пусковые операции.

Урал: Ириклинская ГРЭС — тяжелое положение, нужны дополнительные меры; Троицкая ГРЭС — первый блок 500 тыс. кВт. Нужны дополнительные меры.

Северный Кавказ: Ростовская ТЭЦ будет пущена.

Северо-Запад: Лукомльская ГРЭС будет введена.



Средняя Волга: Куйбышевская ТЭЦ пущена.

Сибирь: вводы на ТЭЦ обеспечены.

В целом план ввода мощностей в 1973 г. будет обеспечен при условии пуска блока 500 тыс. кВт на Троицкой ГРЭС и ввода первого блока 300 тыс. кВт на Рязанской ГРЭС. На обоих объектах необходимо организовать монтажные и пусконаладочные работы в три смены и срочно доукомплектовать их оборудованием. Даны необходимые указания для принятия срочных мер.

Подготовил материалы для поездки в ГДР на торжество по поводу ввода в эксплуатацию первого реактора 440 тыс. кВт на АЭС «Норд». Предстоят переговоры о дальнейшей поставке оборудования для последующего ввода мощностей на этой АЭС, а также поставке оборудования для крупной тепловой электростанции «Боксберг» (500-тысячная турбина). Предполагается участие в торжестве зам. Председателя Совета Министров ГДР Вейца, посла СССР в ГДР Ефремова и министра Зиболяда.

**16 декабря** прилетели в г. Берлин я, Мальцев и Григорянц. Делегацию встретили Вейц и Зибольд. В аэропорту обсудили порядок проведения торжеств на площадке строительства «Норд». Потом советская делегация в сопровождении Зиболяда уехала в дом отдыха Совета Министров ГДР, который расположен в лесу вблизи АЭС и г. Грюнвельд. Вечером успели поохотиться в местном лесу.

**17 декабря** рано утром мы заехали в г. Грюнвельд, нанесли визит местному партийному руководству и отправились на площадку строительства электростанции.

На торжество приехал из Берлина председатель Совета Министров ГДР Штоф. Осмотрели работающий реактор, побеседовали с эксплуатационным персоналом. После обеда пошли к временному павильону, где уже собрался коллектив на торжественный митинг. Штоф тепло поблагодарил строителей электростанции, особенно советских строителей. Потом выступил я, посол Ефремов и руководители строительства АЭС. Затем мы уехали в Берлин.

**18 декабря** вместе с послом Ефремовым (бывший зам. Председателя Совета Министров СССР) подготовили информационное сообщение и отправили его в ЦК КПСС. Следует подчеркнуть, что наш посол в ГДР очень много сделал для ускорения строительства АЭС. Он пользовался большим уважением правительства ГДР.

Перед отъездом в Москву обсудили у посла с участием Зиболяда возможность ускорения поставок оборудования для второго блока АЭС и тепловой электростанции «Боксберг». В обсуждении принимал участие экономический советник.

**19 декабря** провели оперативное диспетчерское совещание по селектору о ситуации с поставкой электростанциям топлива: ОЭС Юга — нехватка мазута, Казахстана — нет мазута, Центра — нехватка торфа и мазута, Урала — срочно ускорить отгрузку экибастузского угля и мазута, Северного Кавказа — нехватка мазута, Северо-Запада, Дальнего Востока и Сибири — по топливу вопросов нет.

Был на приеме у секретаря ЦК КПСС А. П. Кириленко. Доложил о поездке в ГДР и пуске АЭС «Норд». Информировал о положении дел с топливом на электростанциях и просил помочь.

**20 декабря** состоялось совещание в министерстве по поводу программы строительства гидроаккумулирующих электростанций. В связи с развитием ядерной энергетики в европейской части СССР необходимо иметь маневренные мощности для обеспечения устойчивой

и экономичной работы европейской части ЕЭС. Для этого пригодны ГАЭС установленной мощностью 12–15 млн кВт. Программу размещения ГАЭС доложил Гидропроект (Сапир). Основные ГАЭС: Подмосковная, Литовская, Каневская, Ленинградская, Теребли-Рикская. С общением о роли маневренных мощностей выступил Батюк (ЦДУ).

В тот же день готовился к докладу на торжественном заседании в честь Дня энергетика.

**21 декабря** утром был у В. Э. Дымшица, поздравил его с Днем энергетика. Просил присутствовать на торжественном заседании. Потом рассмотрели вопрос выделения дополнительно Минэнерго 300 тыс. т мазута, 150 млн м<sup>3</sup> газа в сутки и отгрузки дополнительно 1,2 млн т кузнецкого угля.

Днем встретился со старейшими энергетиками страны. При Минэнерго была создана неофициальная общественная организация — Совет старейших энергетиков, и я был избран председателем Совета. Эта организация проводила очень полезную работу по совершенствованию технической политики в отрасли. Вечером состоялось торжественное заседание в честь Дня энергетика.

**24 декабря** на комиссии СЭВ по электроэнергии рассматривался вопрос о строительстве двух ГАЭС: «Теребли-Рико» (СССР) и «Предиколосис» (Венгрия). Особый интерес вызвал у комиссии вопрос о долевом строительстве ГАЭС «Предиколосис», так как ее сооружение обеспечит маневренную мощность объединенных энергосистем.

В тот же день на заседании коллегии Минэнерго выдвинули кандидатов для представления к званию лауреатов Государственной премии за участие в строительстве Волжского автомобильного завода легковых автомашин. Ряду работников строительства ВАЗ были присвоены почетные звания.

Затем был на совещании в ЦК КПСС по обеспечению топливом народного хозяйства, в том числе и энергетика.

**26 декабря** на заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривались вопросы, касающиеся энергетика: утверждение акта приемки Волжского завода легковых машин (акт утвержден); об ускорении строительства газохранилища — принято положительное решение.

**27 декабря** проходило совещание руководства Минэнерго и Министерства лесной и бумажной промышленности по вопросу ускорения строительства Усть-Илимского лесохимического комплекса.

**29 декабря** на коллегии Минэнерго заслушали отчет начальника Камгэсэнергостроя Иванцова. Его доклад было решено заслушать на специально созванном совещании энергостроителей страны, так как возглавляемая им организация могла служить эталоном территориальной комплексной строительной организации, располагающей своими базами стройиндустрии, комплексной механизацией и имеющей свои ремонтно-механические заводы, а также заводы по изготовлению оснастки и металлических конструкций. Данные из отчета Камгэсэнергостроя см. ниже в таблице.

Эта большая организация работает ритмично, обеспечивает высокую выработку на одного рабочего. Созданы сквозные комплексные бригады. Стройка работает безубыточно, с высоким уровнем механизации, использования автотранспорта и строительных механизмов.

Заканчивая заседание коллегии, я поздравил всех участников с наступающим Новым годом. Пожелал всем здоровья и успехов в работе. Просил передать поздравления коллективам.

Показатель	Конец 1973 г.	Проект 1974 г.
Изготовление металлических конструкций, тыс. т	180	190
Объем земляной выемки, млн м <sup>3</sup>	29	30
Объем земляной насыпи, млн м <sup>3</sup>	16	17
Укладка монолитного железобетона, млн м <sup>3</sup>	0,76	1,0
Изготовление сборного железобетона, млн м <sup>3</sup>	0,840	1,060
Объем промышленного строительства, млн руб.	220	265
в том числе строительно-монтажные работы, млн руб.	180	250
Строительство жилья, млн руб.	50	60
Количество рабочих, тыс. чел. Количество механизмов, шт.:	80/50	87/60
грузовых автомобилей	3000	3200
экскаваторов	244	300
бульдозеров	115	120

## 1974 ГОД

### ЯНВАРЬ

Ход выполнения годовых планов по капитальным вложениям в развитие электроэнергетики и строительно-монтажных работ за прошедшие 3 года IX пятилетки характеризуется следующими данными, млн руб.:

Год	План по капитальным вложениям	План по строительно-монтажным работам	Выполнено по капитальным вложениям	Выполнено по строительно-монтажным работам
1971	3157	1958	3234	1989
1972	3357	2037	3291	2065
1973	3453	2070	3251	2070
Всего за 1971–1973 гг.	9967	6065	9776	6124

Итоги работы Минэнерго за 1973 г. и план на 1974 г.:

Показатель	Плановые на 1973 г.	Фактические за 1973 г.	% выполнения	% к 1972 г.	Плановые на 1974 г. (неуточненные)
<b>Промышленное производство</b>					
Реализованная продукция, млн руб.	15 393	15 546	101,6	107,8	16 442
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	915	915	100	106,7	975
в том числе Минэнерго, млрд кВт·ч	841	847	100,1	107,1	908
Отпуск тепловой энергии, млн Гкал	611	618,1	101,2	105,2	665
Удельные расходы топлива, г/(кВт·ч)	349	348	—	—	—
<b>Капитальное строительство</b>					
Ввод в действие энергомоощностей, млн кВт	9897	9897	100	89	9618
Ввод жилья, тыс. м <sup>2</sup>	1586	1590	100,1	100	1225
Объем строительно-монтажных работ по титулам Минэнерго, млн руб.	2840	2840	100	102,2	2819,2
<b>Подрядная деятельность</b>					
Программа подрядных работ, млн руб.	4889	5000	102,5	—	5422,2
Генеральный подряд, млн руб.	4131	4131	100	103	4509,5
Собственными силами, млн руб.	4409	4654	104,1	100	4958,8
Повышение производительности труда в строительстве, %	7,5	4,7	—	—	7,0

Как видно из приведенных данных, в 1974 г. не планируются заметные сдвиги в развитии отрасли, резервы мощностей в энергосистемах снижаются, оборудование на электростанциях стареет. Задел в строительстве также снижается.

**3 января** состоялось совещание у В.Э. Дымшица по вопросу поставки топлива для электростанций на 1974 г., в том числе на I квартал. Необходимо дополнительно поставить уголь с учетом отказа от подмосковного угля. Нужно увеличить в I квартале поставку

газа на 1,16 млрд м<sup>3</sup> и мазута на 800 тыс. т. Дано указание зам. председателя Госплана СССР А. М. Лалаянцу оперативно решить вопрос дополнительной поставки топлива на I квартал и подготовить соответствующее распоряжение Совета Министров СССР в целом на год.

**5 января** провел совещание с моими заместителями по подготовке материала для коллегии и хозяйственного актива. Договорились одобрить проект доклада министерства, пригласить на актив руководящих работников с мест и рабочих — передовиков производства.

**7 января** на коллегии Минэнерго подведены итоги ввода энерго мощностей и итоги соревнования. Одобрен проект социалистических обязательств энергетиков на 1974 г. Коллегия также обсудила обращение ЦК КПСС по поднятию уровня действенности социалистических обязательств.

**8 января** на приеме у А. Н. Косыгина сделал доклад по следующим вопросам:

- итоги работы Минэнерго за 1973 г.;
- баланс топлива и необходимая помощь на 1974 г. и I квартал года;
- развитие ядерной энергетики и необходимость подготовки развернутого постановления Совета Министров Союза по этому вопросу;
- комплектация пусковых объектов 1974 г. основным оборудованием.

Просили Косыгина поручить председателю Госплана СССР дополнительно рассмотреть заявку Минэнерго о дополнительном выделении автомобилей и строймеханизмов (по этому вопросу до сих пор не решены разногласия между Госпланом и Минэнерго).

**10 января** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривался вопрос о мерах по выполнению решения сессии Верховного Совета Союза ССР министерствами и ведомствами по плану 1974 г. Было обращено внимание всех присутствующих на особенности плана 1974 г. и необходимость мобилизации внимания на своевременном решении на местах возникающих проблем, особенно по топливно-энергетическому балансу. Отдельно был выделен вопрос об увеличении подачи газа для электростанций.

**14 января** происходило выдвижение коллективов на премирование по итогам работы за 1973 г. (выполнение и перевыполнение плановых заданий и социалистических обязательств).

**17 января** на Политбюро ЦК КПСС обсуждался вопрос о поставке в Финляндию ядерного реактора единичной мощностью 1 млн кВт. После обмена мнениями решение вопроса было отложено. Поручено Минэнерго СССР изучить международный опыт строительства атомных электростанций с реакторами большой мощности.

**22 января** на заседании Совета Министров СССР заслушаны доклады Госплана (Лебедев) и Минфина (Гарбузов) по итогам выполнения плана развития народного хозяйства и бюджета 1973 г. и работе на местах по выполнению заданий 1974 г.

Из доклада Госплана СССР следовало, что за 1973 г. и в целом за 3 года пятилетки наблюдается отставание от плановых заданий. В результате страна недополучила 21 млрд руб. национального дохода. Рост производительности труда за 3 года составил 13,4% против плана 17,4%. Нет запасов топлива, на складах предприятий истроек накопилось много излишков материалов и оборудования. Не выполняется план поставки товаров народного потребления.

По селу показатели за 1973 г. говорят об улучшении положения дел, однако необходимо усилить подготовку к весенним полевым работам, так как отстают работы по ремонту сельскохозяйственного оборудования.

Имеются большие недостатки в капитальном строительстве. Не выполняется план ввода мощностей, отстает строительство жилья, не выполняются планы строительно-монтажных работ. Из года в год не выполняются задания по повышению производительности труда в строительстве.

Гарбузов доложил удовлетворительные показатели по выполнению финансового плана за 1973 г.: доходы — 188 млрд руб. (102,2%); расходы — 185,4 млрд руб. (101%), т. е. доходы превышают расходы на 2,6 млрд руб.

Выступили:

- Шашин (Миннефтепром): Задания 1974 г. требуют своевременной поставки труб для бурения на нефть, ибо отстают буровые работы.
- Ляшко (Совет Министров Украины): Нет резервов энерго мощностей, перебои с энерго снабжением Донбасса.
- Кириллин (ГКНТ): Минэнерго превышает удельные расходы топлива на выработку электроэнергии: по плану 346 г/(кВт·ч), фактически 349–347 г/(кВт·ч), в результате — перерасход дефицитного топлива.
- Ибрагимов (Совет Министров Узбекистана): Не хватает автотранспорта.
- Полянский (Минсельхоз): Надо сохранить темпы развития сельского хозяйства, набранные в 1973 г., следует ускорить поставку селу минеральных удобрений.
- Доенин (Минлегмаш): Плохая ситуация с фондами на металл.
- Худайбердыев (Совет Министров Киргизии): Плохое материальное обеспечение.
- Нуриев (Башкирия): Нужна помощь материалами и оборудованием.
- Дымшиц (Госснаб СССР): Недопоставка леса, металла, топлива, особую тревогу вызывает баланс топлива в 1974 г.; Минэнерго необходимо укладываться в плановые нормы расхода топлива.
- А. Н. Косыгин: Год начался с большими трудностями. Были перебои с топливом и с электроснабжением. Зимний максимум энергонагрузок проходит напряженно. Нужно уделить особое внимание в 1974 г. дальнейшему развитию топливно-энергетического комплекса. Надо всячески форсировать решение проблемы добычи и переработки газа Оренбургского газового месторождения. Ускорить работы в Экибастузе. Ускорить строительство атомных электростанций. Особое внимание должно быть уделено селу. Надо улучшить поставку народному хозяйству леса, металла, цемента. Дополнительно поработать над улучшением поставки нефтяных труб для бурения. Главное внимание — вводу мощностей, ликвидации излишков материалов и оборудования, накопившихся на складах предприятий и строительных организаций.

**31 января** на расширенной коллегии (актив) Минэнерго состоялся мой доклад «Итоги работы Минэнерго СССР за 1973 г. и задачи 1974 г.».

Выступили:

- Макухин (Минэнерго Украины): Мощность электростанций республики — 35 млн кВт, не хватает резервов энерго мощностей, топлива (штыбов, мазута, газа), строители сдерживают вводы мощностей и сооружение важнейших ЛЭП, в том числе ЛЭП 750 кВ.
- Никитин (зам. министра угольной промышленности): Угольная промышленность работала напряженно, дали 21 млн т угля сверх плана, настроение у шахтеров хорошее, основная трудность — задержка с перевозкой угля для электростанций.

- Панасенко (Днепрострой): Недостает финансирования на пусковых энергообъектах, нет оборудования для Каневской ГЭС, а Днепрострой сможет ввести дополнительно еще три гидроагрегата; не хватает металла, цемента; не решены вопросы по защитным сооружениям из-за нехватки щебня. Плохая ситуация с автотранспортом. Надо ускорить согласование с Румынской стороной вопросов совместного строительства гидроэнергоузла.
- Ершов (Мосэнерго): Московская энергосистема работает нормально, в том числе и в I квартале текущего года. Выполняются обязательства по снижению удельных расходов топлива. Не хватает топлива для Рязанской ГРЭС. Сложно с вводом энерго мощностей. Готовимся к ремонтной кампании.
- Батуров (Минэнерго Казахстана): Обязательства по энергоснабжению выполняются. Нет резерва энерго мощностей. Нужны вторая нитка топливоподачи на Ермаковской ГРЭС и ЛЭП 500 кВ Сарбой — Целиноград.
- Аксенов (начальник строительства): Надо организовать поточное строительство ГРЭС.
- Трачук (Уралэнерго): Уралэнерго работает удовлетворительно. Министерство несколько раз поменяло нам вид топлива, сейчас мы сжигаем высокозольные экибастузские угли.
- Хартанович (Белорусэнерго): Следует улучшить организацию ремонтов.
- Сырый (начальник Нарынгэсстроя): Нужно ускорить поставку оборудования для Токтогула.
- Некряченко (Иркутскэнерго): Электроснабжение в энергосистеме напряженное. Необходимо ускорить реконструкцию генераторов на Братской ГЭС, улучшить режим работы Братского водохранилища.
- Алексеев (Союзэлектромонтаж): Электромонтажные работы нужно выполнять по потоку.
- Сидоров (Ленэнерго): Важно ускорить выпуск мощности Ленинградской АЭС, формировать строительство Южной ТЭЦ.
- Кизима (строительство АЭС): Просьба ускорить проектные работы.
- Керимов (Азербайджанэнерго): Нужно поднять надежность работы энергосистемы.
- Симочатов (ЦК профсоюза): Награждение передовиков производства — большое дело. Надо поднять уровень соцсоревнования в соответствии с обращением ЦК КПСС.

В заключение я сказал, что актив прошел творчески. Все предложения выступавших будут включены в протокол. На следующий день я встретился с лучшими рабочими, которые присутствовали на активе, поблагодарил за ударную работу, поставил задачу по совершенствованию соцсоревнования, поздравил с награждением.

## ФЕВРАЛЬ

5 февраля на совещании у А. Н. Косыгина рассматривался вопрос о заказе в Японии оборудования для атомных электростанций. Косыгин информировал приглашенных руководящих работников о предложении Японии поставить в СССР реакторы единичной мощностью 1000 тыс. кВт. Соответственно Советский Союз может поставить в Японию уран. Ядерный

водо-водяной реактор Японии будет поставлять в комплекте с четырьмя нитками первого контура. Реактор соответствует международным нормам по безопасности. В это время у нас еще не было завода «Атоммаш» и мы испытывали трудности в изготовлении водо-водяного реактора такой мощности. Было выслушано мнение главного конструктора «Гидропресса» Стекольника, который не поддерживал это предложение.

Выступили: Славский, Непорожний, Первухин, Кузьмин и др. Косыгин поручил Первухину в 10-дневный срок представить в Совмин записку по данному вопросу, предварительно обсудив ее с участниками совещания.

**7 февраля** на заседании Президиума Совмина СССР обсуждался доклад председателя Госплана Байбакова, который возглавлял комиссию по упорядочению использования накопившегося в остатках основного технологического оборудования. Косыгин заявил, что представленные неполные материалы и предложения Госплана требуют дополнительной проработки. При этом надо разобраться с оборудованием, лежащим на складах предприятий химической промышленности, и ускорить его монтаж, а излишки продать другим отраслям народного хозяйства.

**9 февраля** у А. Н. Косыгина обсуждалось положение с развитием ЕЭС СССР и ЕЭС стран-членов СЭВ.

Все они хотят иметь самобалансирующиеся энергосистемы и форсировать строительство атомных электростанций. В единую энергетическую систему по режимным условиям входить не стремятся, но претендуют на обмен перетоками и дополнительную передачу электроэнергии из СССР. Эти страны планируют следующую динамику обеспечения топливом, тыс. т:

	1970 г.	1980 г.	1990 г.
Потребность в топливе	430	700	1085
Импорт	100	288	490
в том числе из СССР	75	168	—

Косыгин спросил мнение Минэнерго СССР по предложениям стран — членов СЭВ. Я сказал, что Минэнерго согласно с такой схемой совместной работы энергосистем, но при этом в параллельной работе будут участвовать только энергетические системы южных регионов СССР.

**11 февраля** состоялось заседание комитета по охране окружающей среды. Доклад о структуре комитета сделал зам. председателя ГКНТ Ефремов: секция природоиспользования (охрана почв, воды, воздуха, растительного и животного мира); секция технических процессов по безотходной технологии; секция очистки воды и воздуха; секция рационального использования водных ресурсов страны.

**15 февраля** посетили Всесоюзный теплотехнический институт им. Дзержинского. Рассмотрели актуальные проблемы развития теплоэнергетики (включая ядерную энергетику):

- Маневренные блоки единичной мощностью 200 и 300 тыс. кВт (пусковые схемы, поведение котлов при разной глубине разгрузки и, наоборот, возможность дополнительной загрузки блоков в вечерний «пик»).
- Металл для изготовления котлов и турбин блоков 300, 500 и 800 тыс. кВт (требования, предъявляемые к металлу, диагностическому контролю и вопросы изготовления датчиков для контроля).



- Безопасность работы ядерных реакторов типов ВВЭР и РБМК, однозначное мнение — за ВВЭР (принято считать, что самая большая аварийная ситуация на АЭС — это разрыв главного трубопровода).
- Использование (комплексное) канско-ачинских углей; единодушное мнение о том, что они должны быть использованы с включением в схему энерготехнологии для получения не только электроэнергии, но и брикетов, решено устанавливать на электростанциях КАТЭК блоки единичной мощностью 800 тыс. кВт.

**19 февраля** провели у меня совещание по форсированию работ на строительстве здания ЦДУ со щитом. Рассмотрены вопросы оснащения ЦДУ ЕЭС СССР оборудованием для автоматизированного управления режимами перетоков электроэнергии.

**20 февраля** на Президиуме Совмина СССР обсудили вопрос о создании плавучих атомных электростанций и их использовании на Крайнем Севере и Дальнем Востоке. Министр судостроительной промышленности Бутома выступил против этого предложения. Последующий обмен мнениями подтвердил его нецелесообразность.

**22 февраля** на совещании в Госплане СССР рассматривался вопрос о строительстве новых алюминиевых заводов в стране. После доклада П. Ф. Ломако было принято решение рекомендовать следующую очередность строительства заводов: Братский, Красноярский, Таджикский, Канский, Саянский.

**23 февраля** состоялось очень важное совещание в Госплане по комплексной программе научно-исследовательских работ на 1976–1990 гг.

Обстоятельный и аргументированный доклад сделал академик Котельников. Он осветил следующие вопросы: ликвидация ручного труда путем комплексной механизации работ и оснащения процессов соответствующим оборудованием; ускорение строительства; совершенствование топливно-энергетического баланса; материалы и оборудование; аграрно-промышленный комплекс; транспорт и связь; совершенствование состава научных учреждений (наука и производство); кадры.

Динамика требуемых установленных мощностей на электростанциях стран — членов СЭВ по годам с учетом особенностей их развития, млн кВт

Страна	1970 г.	1975 г.	1980 г.	1985 г.	1990 г.
НРБ	19,6	33,5	52,0	74,0	100
ВНР	17,96	26,2	39,0	58,0	84,0
ГДР	68,1	82,7	102,5	126,75	193,0
ПНР	64,5	97,5	145,0	210,0	300,0
СРР	32,7	55,7	87,2	100,2	185
ЧССР	48,6	66,9	93,2	128,0	170,0
Югославия	26,2	45,0	76,0	111,0	145

Выступили Непорожний, Казанец, Лобанов, Ефимов, Абдулаев, Жимерин, Масол, Антонов, Алимов, Сырикович, Воробьев, Полищук, Келдыш. С заключительным словом выступил

председатель Госплана Н. К. Байбаков. Он отметил, что Академия наук проделала большую и полезную работу. План надо дополнить рациональными предложениями, которые внесли выступающие.

**26 февраля** на заседании Исполкома СЭВ рассматривали вопросы проекта плана развития энергетики стран — членов СЭВ до 1990 г. и сооружения ЛЭП 750 кВ. Выступили:

- Цолов (Болгария): Прделана большая работа; надо форсировать строительство ЛЭП 750 кВ. В целом по докладу и предложениям нет замечаний.
- Вейс (ГДР): По докладу нет замечаний, что касается ЛЭП 750 кВ, ГДР дополнительно изучает этот вопрос.
- Браун (Югославия): Наша страна в области электроэнергетики участвует в решении отдельных вопросов, но заинтересована в электрической связи по ЛЭП высокого напряжения.
- Гольденберг (Чехословакия): Мы согласны с докладом.
- Галецкий (Польша): Необходимо строить ВЛ 750 кВ от западной границы СССР в Польшу.
- Радалеску (Румыния): Предложение по строительству ЛЭП 750 еще не согласовано; с основным докладом согласны.
- Лазарь (Венгрия): Согласны со строительством ЛЭП 750 кВ и остальными предложениями доклада.
- Лесечко (СССР): Комиссия по ЛЭП 750 кВ выполнила поручение. Что касается доклада по развитию энергетики до 1990 г., его следует рассматривать как информацию (первая пристрелка).

**27 февраля** на совещании с энергетиками ГДР обсуждались следующие вопросы:

- дальнейшее строительство АЭС «Норд» — договорились о поставке оборудования;
- оказание помощи опытно-экспериментальной АЭС «Магденбург» — договорились о том, что в марте на АЭС выедут наши специалисты для решения вопросов на месте;
- ГРЭС «Тирбах» — поставка оборудования блоков 200 тыс. кВт, вопрос будет изучен дополнительно;
- ГРЭС «Боксберг» — надо еще поставить 5 блоков (уже работают два блока). Оборудование будет поставлено.

**28 февраля** прошло совещание у В. Э. Дымшица. Минэнерго выделено дополнительно 100 тыс. т цемента и 50 тыс. т металла. Однако дополнительные задания не обеспечены ни металлом, ни цементом. Разногласия с Госснабом по плану 1974 г., к сожалению, не решены.

В тот же день проведено заседание коллегии Минэнерго. Отмечена крайне неудовлетворительная работа за 2 месяца (январь и февраль) строителей. Недовыполнение плана строительно-монтажных работ составило 150 млн руб., перерасходован фонд зарплаты. Для выполнения плана I квартала кроме дополнительно выделенного надо еще 50 тыс. т металла, 200 тыс. т цемента и 30 тыс. т труб.

Рассмотрено положение дел в эксплуатации: при плане 238 млрд кВт·ч (годовой план — 908 млрд кВт·ч) выработан 241 млрд кВт·ч. Прирост против прошлого года составил 8,4%. Удельные расходы — 343,5 г/(кВт·ч), т. е. укладываемся в плановые показатели.

Положение с топливом остается пока напряженным. Имеется угроза нехватки мазута, снижена подача газа из-за морозов (температура составляет  $-15 \div 25$  °С). Пик нагрузки уже начал снижаться. В марте надо начать подготовку к организованному проведению капитальных ремонтов.

Приняли решение рассмотреть в марте состояние дел с исполнением приказа, касающегося капитальных ремонтов.

## МАРТ

**С 4 по 6 марта** был в г. Оренбурге, участвовал в заседании бюро обкома. Рассматривался вопрос о сроках ввода в эксплуатацию Оренбургского газоперерабатывающего завода (ГПЗ). В ускорении его ввода Минэнерго было крайне заинтересовано, так как появлялась возможность направить чистый газ по газопроводам в Татарию, где намечался перевод тепловых электростанций на газ. Мы предварительно ознакомились с состоянием дел на строительстве ГПЗ, беседовали с руководителями эксплуатации и строительства завода и рабочего поселка. После рассмотрения дел на стройплощадке были определены реальные сроки ввода завода в эксплуатацию — конец июня текущего года.



*А. Н. Косыгин в поселке «Удачный» в Якутии 14 марта 1974 г.*

На бюро обкома были заслушаны доклады эксплуатационников (Вышеславцев) и строителей (Задорожный). Заседание вел первый секретарь Коваленко. Он заострил внимание на целом ряде упущений со стороны эксплуатационников и строителей. Было принято развернутое постановление, выполнение которого позволяло своевременно пустить завод, так как все вопросы решались на месте, требовался только усиленный контроль за четким выполнением пусковых работ. В заседании бюро участвовал зампред Совмина СССР Дымшиц, который заверил, что дополнительные вопросы по доукомплектованию пускового комплекса материалами и оборудованием будут срочно решены.

*7 марта* проходило совещание у А. Н. Косыгина, где я докладывал ситуацию с вводом в эксплуатацию Оренбургского ГПЗ. Выступили Первухин (Госплан), Жимерин (ГКНТ), Кулаков (Госплан). Ставили вопрос об ускорении работ по последующим двум очередям завода.

*С 10 по 15 марта* состоялась поездка А. Н. Косыгина в Якутию и Магадан. Я совместно с Н. К. Байбаковым, П. Ф. Ломако и другими руководящими работниками сопровождал Косыгина.

Основная цель поездки — поиск дополнительных возможностей добычи алмазов и золота и решение проблем сплошной электрификации целых регионов тундры. В Якутии строительство обогатительных фабрик «Якуталмаз» велось силами Минэнерго. Особенность освоения алмазных месторождений заключалась в том, что они находились в неосвоенных районах тундры, где не было никаких видов углеводородного топлива. Поэтому электро- и теплоснабжение можно было обеспечить только с помощью гидроэлектростанций. В связи с этим Минэнерго форсировало строительство Виллойских ГЭС № 1 и № 2, электрификацию городов Мирный и Чернышевск и поселков при алмазных месторождениях. Река Виллой отличалась большими расходами воды летом и малыми зимой, поэтому необходимо было строить высокие земляные плотины и создавать большие водохранилища для устойчивого энергоснабжения потребителей в течение всего года. Сооружения возводились на вечной мерзлоте. Технология строительства высоких напорных плотин на вечной мерзлоте уже была освоена советскими специалистами.



*Заместитель директора объединения «Якуталмаз», директор рудника «Айхал» П. С. Новоселецкий рассказывает А. Н. Косыгину и сопровождающим его лицам о ходе строительства горно-обогатительного комбината, сооружаемого Минэнерго СССР*

Наша комиссия из г. Якутска вылетела в г. Мирный, где ознакомилась с работой обогатительной фабрики № 3 на алмазном месторождении «Удачная». А. Н. Косыгин посетил в г. Мирном ряд квартир и убедился, что сплошная электрификация быта — правильное решение. Население было довольно жилищными условиями, но жаловалось на отсутствие

объектов культуры. Потом он поехал в г. Чернышевск, где ознакомился с работой Вилюйской ГЭС и дал ей высокую оценку. Затем комиссия побывала на новом месторождении алмазов «Айхал», на базе которого строились обогатительные фабрики № 11 и № 12. Для их электроснабжения сооружалась дальняя высоковольтная ЛЭП с соответствующими подстанциями. В г. Мирном состоялось расширенное совещание под председательством Косыгина, где подробно были рассмотрены вопросы, касающиеся увеличения масштабов добычи алмазов.

Потом комиссия прилетела в г. Якутск. Сюда были вызваны руководители Иркутской области (Бодайбо), БратскГЭССтроя (Семенов) и ОДУ Сибири (Ясников). Было проведено совещание по вопросу ускоренного освоения нового месторождения золота «Сухой Лог». Был также заслушан доклад ОДУ Сибири о развитии сибирских энергосистем. Затем рассмотрели просьбы руководства Якутской республики (предварительно был заслушан доклад о положении дел в республике в целом).

В конце пребывания в республике состоялся партийно-хозяйственный актив, где выступил Косыгин. Он рассказал о международном положении. Остановился на ходе выполнения пятилетнего плана развития народного хозяйства, доставил вопрос о необходимости увеличения темпов добычи алмазов. Информировал о том, что просьбы руководства республики будут дополнительно рассмотрены в Москве с участием представителей республики.

Из г. Якутска комиссия вылетела в г. Магадан. Здесь уже собирались на совещание работники золотодобывающей промышленности региона.

Сразу же автомобилями уехали на р. Колыму, где продолжается добыча рассыпного золота с помощью комплексной механизации. Напомню, что в течение многих лет золото добывалось на Колыме вручную путем рытья шурфов в русле реки. Раньше работали в основном заключенные. Теперь же (после ликвидации лагерей) добыча велась механизированным способом, что требовало большого количества электроэнергии. До сих пор она вырабатывалась на дизельных электростанциях Минэнерго и имела высокую стоимость. Поэтому правительство решило использовать гидроресурсы р. Колымы, где был запроектирован каскад ГЭС. Первая Колымская ГЭС (№ 1) уже строилась. А. Н. Косыгин ознакомился с ходом строительства. Оно велось грамотно, имелась хорошая благоустроенная перевалочная база для обслуживания дорожной трассы от морского порта Магадана до створа строительства. На стройплощадке ГЭС возводился благоустроенный поселок. После ознакомления со стройкой ГЭС комиссия поехала на опытный участок добычи золота на речных террасах над руслом р. Колымы. Добыча шла с помощью мощных комплексных механизмов. Здесь требовались большие вскрышные работы, чтобы добраться до золотоносных песков. Это направление добычи было признано правильным.

На второй день в Магадане состоялось совещание с работниками золотодобывающей промышленности. При обсуждении вопроса ускорения добычи выяснилось, что наиболее эффективный метод для рассыпного золота — создание бригад старателей с передачей или сдачей в аренду механизмов от основного золотодобывающего предприятия.

На третий день в г. Магадане состоялся партийно-хозяйственный актив, на котором выступил с докладом А. Н. Косыгин. Он информировал о положении дел в стране, поставил ряд вопросов по ускорению добычи золота. Потом мы улетели в Москву.

**18 марта** на коллегии Минэнерго я рассказал о поездке комиссии по объектам Сибири. Коллегия поручила соответствующим подразделениям министерства обеспечить выполнение ряда поручений А. Н. Косыгина.

**21 марта** на совещании в ГКНТ рассматривался вопрос ускорения комплексного использования угля КАТЭК. Характеристика угля: калорийность — 3750 кал/кг, влажность — 27–28%, зольность — 5–7%, содержание серы — 0,3%, содержание СаО — 30–60%, содержание летучих 46–48%.

Удельные капитальные вложения при строительстве ГРЭС поточным способом с блоками единичной мощностью 800 тыс. кВт при полной мощности каждой ГРЭС 6,4 млн кВт составляют 140 руб./кВт; себестоимость электроэнергии — 0,25 коп./(кВт·ч). Намечалось комплексное использование углей с получением нефтепродуктов методом сжижения. Разрабатывался также вариант сооружения энерготехнологической установки в сочетании с МГД-генератором.

Рассмотрели топливно-энергетический баланс на 1976–1990 гг.:

	1976 г.	1980 г.	1990 г.
Нефть, млн т	490	650	860
Газ, млрд м <sup>3</sup>	285	500	920
Уголь, млн т	700	810	1200
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1045	1400	2800
в том числе на АЭС	25	125	520

В обсуждении приняли участие:

- Братченко (угольная промышленность): Завышена добыча угля.
- Чуханов (Академия наук): Надо на КАТЭК применить энерготехнологический комплекс переработки и использования угля.
- Горенов (МПС): Нужны железнодорожные перевозки угля на электростанции с КАТЭК.

**26 марта** проходило оперативное совещание по строительству Курской, Чернобыльской и Смоленской атомных электростанций. Эти станции строятся по единому серийному проекту. Между коллективами идет социалистическое соревнование по качеству, срокам и стоимости строительства. Эти три показателя оказались достаточными для правильной и эффективной организации соревнования. Чернобыльская АЭС отставала по показателям от Курской АЭС. Отставало также строительство Смоленской АЭС из-за опоздания с сооружением плотины для водохранилища, поэтому сюда были привлечены опытные гидростроители Куйбышевгидростроя.

**27 марта** на совещании у А. Н. Косыгина по ходу строительства газовых заводов в г. Оренбурге я сделал доклад о нашей последней поездке туда: стройка идет с опозданием на 2 месяца; принимаются меры по наверстыванию отставания; сдерживает недопоставка комплектующей арматуры.

**28 марта** готовил доклад в ЦК КПСС о положении дел в энергетике. Минэнерго обеспокоено тем, что добавленные Госпланом дополнительные задания (в рублях, но без материалов) для увеличения задела в строительстве крупных тепловых электростанций, сооружения которых было намечено начать в текущем году, не обеспечены материалами. Из-за этого

уже мог сорваться ввод мощностей в следующей пятилетке. Такие приемы в работе Госплана не давали возможности Минэнерго выводить из работы морально и физически устаревшее оборудование на тепловых электростанциях.

## АПРЕЛЬ

**1 апреля** на коллегии Минэнерго обсуждалась статья в газете «Правда» о строительстве Рязанской ГРЭС. Коллегия отметила, что критика газеты (неудовлетворительное состояние строительства ГРЭС, отставание в вводе жилья и соцкультбыта) справедлива. Первому заместителю министра П. П. Фалалееву поручено выехать на место и вместе с партийными, советскими органами и руководством строительства разработать мероприятия по исправлению положения дел. Ему же поручены личный контроль за ходом работ и подготовка проекта отчета Минэнерго редакции газеты «Правда».

Рассмотрели также проект приказа о пуске Усть-Илимской ГЭС к концу текущего года. Сообщение сделал зам. начальника Братскгэсстроя Казярский: до пуска ГЭС надо уложить 1300 тыс. м<sup>3</sup> бетона (уложено 1000 тыс. м<sup>3</sup>), выполнить земляных работ — 102 млн м<sup>3</sup> (сделано 84 млн м<sup>3</sup>). Работы идут по графику, но необходимо ускорить доукомплектование основного оборудования пусковых агрегатов. Гидроспецмонтажу следует увеличить количество квалифицированных монтажников на 200 человек, так как отстают работы по монтажу металлических трубопроводов. Институту «Гидропроект» надо срочно уточнить пусковую схему и разобраться с претензиями строителей по рабочей технической документации.

Детальное обсуждение проблемы в целом показало, что пуск ГЭС в текущем году реален, но необходимо усилить контроль за выполнением нерешенных вопросов.

**3 апреля** в ЦК КПСС состоялось расширенное совещание по проблемам сельского хозяйства нечерноземной зоны РСФСР.

На совещании с конкретной программой работ по нечерноземной зоне РСФСР (29 областей) выступил Л. И. Брежнев. Он поделился своими впечатлениями о поездке по регионам. В целом впечатление тяжелое (брошены дома, разрушены хорошие деревни, запущены земельные угодья, массовый отток из деревни работоспособной рабочей силы).

В регионах Нечерноземья имеется 52 млн га угодий, из них используется только 32 млн га. Действуют 5 тысяч колхозов и 4 тысячи совхозов. Как правило, это слабые хозяйства, расположенные в промышленных зонах (Московская, Ивановская, Калининская, Смоленская, Ленинградская области). Промышленность забирает из села большое количество рабочей силы. В результате Нечерноземье обеспечивает себя по молоку — лишь на 20%, по мясу — на 40%. Зерновых собирают только 13 центнеров с гектара, а картофеля — 116 центнеров, в то время как на землях региона можно выращивать урожая зерновых минимум 25 центнеров с гектара, а картофеля — минимум 200 центнеров. Это подтверждается показателями работы некоторых передовых колхозов и совхозов, расположенных в нечерноземной зоне.

Для подъема Нечерноземья необходимо перейти первоначальные рубежи:

- довести к 1990 г. урожайность зерновых до 20 центнеров с гектара;
- обеспечить к этому сроку урожайность картофеля 160 центнеров с гектара;
- достичь урожайности овощей 260 центнеров с гектара;

- увеличить поголовье скота на 35% и удои молока до 2800–3000 л на одну корову в год;
- создать новую индустрию сельскохозяйственного производства;
- решить социальные проблемы для сельского населения (жилье, соцкультбыт, дороги, энергоснабжение и т. д.).

Сформулированы следующие задачи:

- Мелиорация должна быть эффективной. Здесь велика роль обкомов. Нужно подобрать хорошие кадры не только для выполнения самих мелиоративных работ, но и для эффективной эксплуатации мелиорированных земель.
- Нужны хорошие производственные базы для химизации, ремонта средств механизации. Следует создать агрохимические центры.
- Нужно улучшить использование сельскохозяйственной техники, обеспечить надежную ее работу.
- Необходимо создавать благоустроенные высокомеханизированные животноводческие комплексы. Особенно плохо обстоит дело с овцеводством в Марийской автономной республике, которая раньше славилась продуктивностью разводимой там породы овец. Надо поддержать предложения Казахской ССР по доведению в республике поголовья овец до 50 млн.
- Надо обеспечить строительство помещений для хранения сельскохозяйственной продукции на местах с последующим вывозом ее по мере необходимости к потребителю. Важно резко улучшить быт на селе. Надо иметь в виду, что программа преобразования Нечерноземья — не только социальная, но и политическая.
- Наука должна давать отдачу. Необходимо создать Академию сельского хозяйства по нечерноземной зоне.
- Нужно улучшить общий стиль работы министерств и ведомств, привлекаемых к преобразованию Нечерноземья.
- Один из главных вопросов — улучшение в этом регионе капитального строительства.
- Минэнерго (ведет большую работу в регионе) и другим министерствам следует принять решительные меры по улучшению строительства на селе.

На совещании выступили Клименко (Смоленская область), Юнок (Тула), Конотоп (Московская область), Рябов (Госплан), Никонов (министр сельского хозяйства РСФСР). Они выражали благодарность ЦК КПСС за то большое внимание, которое уделяется подъему сельского хозяйства нечерноземной зоны.

**8 апреля** на коллегии Минэнерго рассматривались итоги работы за I квартал 1974 г. В эксплуатации показатели нормальные. Не было заметных сбоев в снабжении народного хозяйства и населения электрической и тепловой энергией. Выполнены задания плана по удельным расходам топлива, стоимости энергии и другим экономическим показателям. Хуже обстоит дело в капитальном строительстве. План строительно-монтажных работ выполнен на 98%. Не введен в эксплуатацию ряд энергомошностей.

Коллегия поручила заместителям министра совместно с руководством главков детально рассмотреть создавшееся положение и принять необходимые меры по улучшению работы в капитальном строительстве в целом и на отдельных отстающих стройках.



**9 апреля** на приеме сирийского министра по делам Евфратской плотины договорились о порядке заполнения водохранилища, пуске трех блоков на пониженном напоре, выпуске и распределении мощности от Евфратской ГЭС.

**11 апреля** я участвовал в межправительственных переговорах с Президентом Сирии г-ном Асадом, приехавшим в СССР.

**12 апреля** состоялась поездка для ознакомления с МГД-установкой. Обсуждались вопросы о возможности строительства крупной электростанции по схеме МГД-генератора.

**15–18 апреля** был в Ленинграде, участвовал в заседании бюро обкома. До заседания посетил Ленинградскую атомную электростанцию, завод «Электросила», Ленинградский металлургический завод, Ижорский завод и провел совещание с директорами электростанций ленинградской энергосистемы. Обсудили положение дел на электростанциях по развертыванию капитального ремонта и накоплению топлива для следующего максимума нагрузок 1974/75 г.

**21 апреля** коллегия Минэнерго рассмотрела вопрос о необходимых масштабах развития КАТЭК, требуемых капитальных вложениях и объемах строительно-монтажных работ.

Показатель	Капиталовложения/строительно-монтажные работы, млн руб.			
	Всего	1971–1975 гг.	1976–1980 гг.	1981–1985 гг.
Добыча угля — 356 млн т	2700/1340	495/300	1030/475	1176/565
Строительство электростанций общей мощностью 46,4 млн кВт	6451/3330	901/550	2800/1440	2750/1340
Энергетические угли — 76 млн т	1180/555	180/90	300/150	650/315
Высоковольтные ЛЭП. Развитие энергосистем — 7100 км	3032/1597	121/65	1228/696	1703/856
Прочие расходы	315/230	45/40	95/70	175/120
Всего промышленное строительство	13 047/7032	1741/1045	5453/2800	6413/3176
Быт и жилье	1080/950	440/400	320/270	320/280
Объекты стройиндустрии	340/240	240/155	75/65	25/20
Итого стоимость первого этапа	15 000/8200	2400/1600	5800/3100	6700/3400

Как видно, по намечаемым масштабам работ капиталовложения в проблему (на первом этапе) надо довести на пятилетку 1981–1985 гг. до 6,7 млрд руб., а затраты на строительно-монтажные работы — до 3,4 млрд руб. Пока эти расчеты Минэнерго и Минуглепрома Госпланом СССР не поддерживаются и обеспечение широкого масштаба работ по КАТЭК тормозится. Приведенные расчеты были выполнены в связи с намечающейся поездкой на КАТЭК А. Н. Косыгина.

**23 апреля** открылся XVII съезд ВЛКСМ. На съезде выступил Л. И. Брежнев. Он поставил перед комсомолом следующие задачи: поднять качество работы, использовать метод Стаханова; внедрять достижения технического прогресса; работать совместно с профсоюзами; улучшить трудовое воспитание, использовать наставничество, укреплять мораль; шефствовать над пионерской организацией; бороться за мир.

Перед открытием съезда я принимал в министерстве делегатов-энергетиков, беседовали о роли комсомола в развитии энергетики страны.

**24 апреля** на заседании Совета Министров Союза ССР рассматривали итоги работы в I квартале 1974 г. А. Н. Косыгин внес предложение не заслушивать доклад Госплана, так как текст отчета есть у членов правительства, а предоставить возможность выступить всем участникам совещания.

Отчеты представили:

- Министерство легкой промышленности (Тарасов): отрасль справилась с выполнением плановых заданий I квартала;
- Министерство сельскохозяйственного машиностроения (Синицин): отрасль справилась с выполнением плана I квартала, однако имеются трудности с поставкой металла;
- Казахстан (председатель Совета Министров Ашимов): дела в сельском хозяйстве нормальные, но плохая ситуация с пусковыми объектами энергетики. Надо закрепить успехи в легкой промышленности. Предприятие сельхозмашиностроения не выполняют задания по изготовлению плоскорезов;
- Белоруссия (министр легкой промышленности Воронова): Плохо обстоит дело с комплектацией текстильных станков;
- Украина (председатель Совета Министров Ляшко): план по селу выполнен; отстают вводы мощностей в энергетике, плохая ситуация в сахарной промышленности и с материальным обеспечением;
- Министерство химической промышленности (министр Костанов): Надо больше производить красителей;
- Машиностроение для легкой промышленности (министр Доенин): следует улучшить материально-техническое снабжение предприятий;
- Торговля (министр Струев): недовыполнен план товарооборота;
- Госнаб СССР (Дымшиц): нехватка топлива, нужно усилить добычу газа, следует улучшить поставку металла;
- Совмин СССР (зам. председателя Мазуров): отстает товарооборот;
- Госплан (Байбаков): необходимо закрепить успехи I квартала, надо заниматься более конкретно вводами новых мощностей, усилить работу угольной и газовой промышленности, ликвидировать трудности с топливом.
- А. Н. Косыгин: итоги I квартала удовлетворительные, надо готовиться к уборочной кампании и ускорить ремонт уборочной техники, следует улучшить комплектацию пусковых объектов оборудованием, изменив систему очередности поставок, важно продолжать усиленно заниматься нуждами села; расширять ассортимент товаров для торговли и укрепить товарооборот, необходимо дополнительно рассмотреть работу металлургов, обеспечить требуемые поставки металла. Особое внимание нужно уделить топливным отраслям — усилить внимание к экибастузскому топливно-энергетическому комплексу, поднять качество угля. Госплану надо рассмотреть все вопросы добычи угля.

**25 апреля** на заседании Политбюро ЦК КПСС было принято решение об оказании помощи Кубе в строительстве атомной электростанции (начало работ — в 1977 г., пуск

АЭС — в 1988 г.). Предложено Минэнерго форсировать проектно-изыскательские работы и согласование их с руководством Кубы.

**26 апреля** в Госплане рассматривали предложения по ускорению развития угольной промышленности, в том числе по поставке углей для энергетики.

Госплан считает необходимым обеспечить следующие объемы добычи углей, млн т:

	1975 г.	1980 г.	1990 г.
Донецкие угли	221	245	270
в том числе для энергетиков	67	70	115
Кузнецкие угли	135	160	239
в том числе для энергетиков	45	50	100
из них для европейской части СССР	15	17	60
Экибастузские угли для энергетиков	46	71	137
в том числе для Урала	22	34	41

Как видно из приведенных данных, в ближайшем будущем экибастузские угли должны сжигаться на месте, для чего требуется ускоренное строительство крупных ГРЭС с передачей электроэнергии на Урал.

**29 апреля** на приеме болгарской делегации энергетиков, возглавляемой Данияловым, обсуждались следующие вопросы:

- реконструкция электростанции «Марица-Восток»;
- оказание помощи в организации ремонтных работ на электростанциях Болгарии;
- строительство ЛЭП 750 кВ с Юга Украины в Болгарию через Румынию.

Договорились, что болгарские и советские энергетики подготовят совместно по рассмотренным вопросам проект протокола и проект межправительственного соглашения. Что касается ЛЭП 750 кВ, Болгария должна договориться по этой проблеме с румынской стороной.

## МАЙ

**3 и 4 мая** готовил материалы к предстоящей поездке на Украину. Правительство Украины просило А. Н. Косыгина направить в республику зам. председателя Совета Министров СССР В. Э. Дымшица, министра угольной промышленности Б. Ф. Братченко и министра энергетики и электрификации П. С. Непорожного.

В республике начались трудности с энергоснабжением народного хозяйства из-за нехватки топлива и энергетических мощностей. Нужно было детально ознакомиться на месте с состоянием добычи донецких углей и ходом строительства электростанций, а также рассмотреть подготовку энергетического хозяйства к осенне-зимнему максимуму 1974/75 г. и перспективы развития энергетики республики на ближайшие годы.

**С 6 по 9 мая** группа во главе с Дымшицем находилась на Украине.

Ознакомились с ходом строительства Запорожской ГРЭС, ДнепроГЭС № 2 и Криворожской ГРЭС. Потом поехали в г. Донецк, где заслушали доклады Братченко и руководителей украинского министерства угольной промышленности. Сопровождение проходило у первого секретаря Донецкого обкома партии В. И. Дегтярева. План добычи донецкого угля на текущий год (210 млн т) будет выполнен. В перспективе Госплан Союза считает, что добычу донецкого угля к 1980 г. надо довести до 250 млн т, а к 1990 г. — до 270 млн т (из них для электростанции — 115 млн т). Эта задача — сложная, и уже сейчас надо выделять капвложения для закладки новых шахт. Данный вопрос внесен на решение Госплана СССР.

В Донецкой области посетили с Дымшицем (Братченко улетел в Москву) Углегорскую, Кураховскую и Зуевскую электростанции. На них в 1974 г. планировались большие вводы мощностей.

Затем вылетели в г. Киев. Побывали на строительстве Чернобыльской атомной электростанции и большой теплофикационной электростанции (ТЭЦ-5), сооружаемой для электрификации новой части города, расположенного на левом берегу р. Днепр.

Рассмотрели вопросы развития энергетики республики у Председателя Совета Министров Украины А. П. Ляшко. Докладывал министр энергетики и электрификации Украины А. Н. Макухин: в текущем году должны быть обеспечены вводы на Кураховской ГРЭС — 400 тыс. кВт (2×200), на ДнепроГЭС — 300, на Каневской ГЭС — 120, на Черниговской ТЭЦ — 100, на Киевской — ТЭЦ-5—250 тыс. кВт, т. е. всего 1200 тыс. кВт.

По балансу не хватает мощности 200 тыс. кВт. Можно было бы ввести дополнительно блок на Кураховской ГЭС мощностью 200 тыс. кВт, но нет оборудования.

Перспективы развития энерго мощностей:

Углегорская ГРЭС — общая мощность — 3600 тыс. кВт, ввод в 1975 и 1976 гг. — по одному блоку 800 тыс. кВт;

Запорожская ГРЭС — общая мощность — 3600 тыс. кВт, ввод в 1975 и 1976 гг. — по 800 тыс. кВт.

Дальнейшая перспектива вводов, тыс. кВт:

	1977 г.	1980 г.
Зуевская ГРЭС	300	1200
Чернобыльская АЭС	1000	3000
Крымская АЭС	1000	1000

До сих пор не решен вопрос о форсировании строительства Чигиринской ГРЭС. Необходимо по указанным объектам принимать постановление Совмина СССР.

**9 мая** мы с Дымшицем посетили первого секретаря ЦК КПУ В. В. Щербицкого, информировали его о проделанной работе. Он был очень обеспокоен складывающимся положением дел в энергетике республики и просил нас оказать всяческую помощь в этом деле.

**10 мая** докладывали в Кремле А. Н. Косыгину о результатах поездки на Украину. Сообщили о возможности развития добычи донецких углей. Сложилось мнение, что закладка новых шахт в Донбассе неэффективна, поэтому добычу необходимо увеличивать по мере

реконструкции существующих шахт (максимально возможные годовые объемы добычи до-нецких углей — 250 млн т). С этим предложением А. Н. Косыгин согласился.

Рассмотрели в целом обстановку, которая складывалась в топливно-энергетическом комплексе страны до 1990 г.:

	1975 г	1980 г.	1990 г.
Нефть, млн т/т условного топлива	505/720	670/930	850/1200
Газ, млн т/т условного топлива	360/360	430/520	800/970
Уголь, т условного топлива	475	520	800
Ядерная энергия, т у. т.	20	40	150
Гидроэнергия, т у. т.	20	25	40
Прочие виды топлива (сланцы, торф и др.), т у. т.	140	140	130
Всего добыча топлива, т у. т.	1720	2300	3450
Дефицит, т у. т.	—	140	260

Проведенные в Минэнерго СССР расчеты показали, что даже при максимальном форсировании строительства атомных электростанций в европейской части для энергетики будет не хватать топлива, млн т условного топлива:

	1975 г.	1980 г.	1990 г.
По газу	25	40	50–60
По мазуту	45	50	60
По углю	145	180	260–290

Выход из положения может быть найден за счет ускорения строительства открытых угольных разрезов в Кузнецке, Экибастузе и Канско-Ачинске и сооружением на этих разрезах мощных тепловых электростанций с передачей электрической энергии в Европейскую часть страны.

**14 мая** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривался доклад Дымшица по топливу, в котором основное внимание было сосредоточено на выполнении плановых заданий по добыче топлива и экономии топливно-энергетических ресурсов.

Госплан СССР (А. М. Лалаянц) доложил, что обстановка с топливом складывается очень напряженная. Необходимо принять решение о создании запасов топлива по стране на 21 день и в энергетике — на 15 дней. Это предложение было принято, несмотря на то что я настаивал довести зимние запасы топлива на электрических станциях также до 21 дня.

А. Н. Косыгин обратил внимание Минэнерго на необходимость всячески сберечь воду в волжских и днепровских водохранилищах.

**16 и 17 мая** был в г. Чебоксары, где обсуждались вопросы ускорения строительства Чебоксарского гидроузла и начала укладки бетона в основные сооружения. Было проведено

расширенное совещание с инженерно-техническим персоналом и бригадирами ведущих бригад строительства. Заслушали доклад начальника стройки Горбачева о мероприятиях по развертыванию бетонных работ, обеспечивающих своевременный пуск первых гидроагрегатов. В обсуждении приняли участие: Борисов (начальник Главгидроэнергостроя), Тимонов (начальник основных работ), Тисрединов (прораб), Васильев (экскаваторщик), Ладыгин (прораб треста «Гидромонтаж»), Шмелев (начальник участка механизации), Нечаев (начальник Главснаба Минэнерго). Было мобилизующее выступление первого секретаря Чувашского обкома партии. Он просил Минэнерго принять решительные меры и обещал, что областная партийная организация сделает все, чтобы продвинуть стройку вперед.

Подводя итоги совещания, я обратил внимание коллектива Чебоксаргидростроя на то, что сооружение гидроузла должно решить не только проблему ввода энергомощности, но также и проблему судоходства, а для этого нужно быстро и хорошо построить защитные сооружения вдоль водохранилищ, чтобы не допустить больших затоплений и подтоплений земель в их зоне. Защитные дамбы и насосные станции должны строиться в первую очередь и в соответствии с проектом, согласованным с местными советскими и партийными организациями.

**20 мая** на заседании коллегии рассматривали мероприятия по итогам поездок в г. Чебоксары и на Украину. Были приняты решения отдельно по каждой поездке и утвержденные мероприятия направлены в Чувашский обком партии и в Совет Министров Украины.

**С 23 по 27 мая** был в Таджикистане, Узбекистане и Туркмении.

В Таджикистане состоялась очередная встреча в г. Нурек с моими избирателями. Она прошла в очень теплой обстановке. Некоторые избиратели попросили встретиться со мной по личным вопросам. Такая встреча была организована. В ней участвовали руководители стройки, парткома и месткома.

Посетил г. Рагун, где развертывалось строительство самой крупной ГЭС в Средней Азии. На стройке детально обсудили проект гидроузла, утвержденный Госпланом и Минэнерго по поручению Президиума Совета Министров. Основные показатели утвержденного проекта:

- мощность ГЭС — 3600 тыс. кВт (6 гидроагрегатов по 600 тыс. кВт);
- объем водохранилища — 13 млрд м<sup>3</sup>;
- напор при полном заполнении водохранилища — 300 м;
- количество часов использования — 4000 в год;
- плотина — насыпная из местных материалов;
- общий объем насыпи — 62,5 млн м<sup>3</sup>;
- объем наружного железобетона — 1100 тыс. м<sup>3</sup>, подземного — 800 тыс. м<sup>3</sup>;
- металлоконструкции — 80 тыс. т (подъемные устройства — 800 т);
- арматура — 170 тыс. т;
- стоимость — 989 млн руб.

На месте утвердил мероприятия по развертыванию основных работ. Посетил площадку строительства Регарского алюминиевого завода, сооружение которого поручено Минэнерго. Строители отставали и сдерживали фронт монтажных работ. Были утверждены мероприятия по ликвидации отставания строительных работ.

Ознакомился с работой новой Яванской ТЭЦ, которая предназначена для снабжения теплом строящегося Яванского химического комбината. Посетил г. Мары (Туркмения), где строилась мощная тепловая электростанция МарыГРЭС, работающая на газе.

В Узбекистане посетил строительство крупной Сырдарьинской ГРЭС. Здесь пускался очередной блок. Эта важнейшая ГРЭС находится в центре Средней Азии и обеспечивает формирование единой энергетической системы региона.

В г. Ташкенте обсудили ряд вопросов с руководством Минэнерго Узбекистана и треста «Узбекгидроэнергострой», встретился с руководством Совмина и Центрального комитета партии Узбекистана.

**28 мая** присутствовал на всесоюзном совещании по совершенствованию проектно-сметного дела. В работе совещания участвовал А. Н. Косыгин. Доклад сделал председатель Госстроя И. Т. Новиков. Основные положения доклада: роль технико-экономического обоснования (ТЭО) как основного проекта, утверждаемого правительством; автоматизация проектных работ; комплексная механизация (проекта) как основная часть ТЭО; планирование проектных работ; борьба с удорожанием проекта как показатель реальности ТЭО.

**29 мая** на заседании Президиума Совета Министров принималось постановление по топливу на период осенне-зимнего максимума и обеспечению народного хозяйства и населения.

В тот же день принимал делегацию деловых кругов США во главе с послом г-ном Стрессеном. Обсуждали вопрос о заключении межправительственного соглашения о двустороннем сотрудничестве в области энергетики.

**30 мая** состоялся прием в посольстве США. Встретился с А. Н. Косыгиным, информировал его о предложении американцев заключить соглашение по сотрудничеству в области энергетики. Получил согласие и поручение более детально уточнить перечень проблем, которые будут включены в соглашение.

**31 мая** информировал членов коллегии о поездке в Средней Азии и задачах Минэнерго, вытекающих из этой поездки.

Рассмотрели меры по обеспечению прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок. Докладывал Е. И. Борисов: ожидается максимум 122 млн кВт (прирост — 9%). Был также содоклад ЦДУ ЕЭС: запирается мощность по ЛЭП Москва — Ленинград; не ликвидированы разрывы мощности; есть трудности по Львовской энергосистеме, где не закончено строительство ЛЭП 330 кВ, и трудности в энергоснабжении Западной Грузии из-за неготовности ряда линий электропередачи. Не готова электрическая связь 500 кВ от Регара до подстанции Душанбе.

В целом в энергетике ожидаются трудности из-за нехватки топлива и резервных рабочих энерго мощностей.

## ИЮНЬ

**С 3 по 9 июня** был в г. Варшаве на 40-м заседании комиссии СЭВ по электроэнергии. В заседании приняли участие: от НРБ — Мишев, от ВНР — Шиллер, от ГДР — Краузе, от Кубы — Мартин, от МНР — Гондит, от ПНР — Борташек, от СРР — Армению, от СССР — Зубанов, от ЧССР — Гольшмид, от СФРЮ — Любиша, от ЦДУ (Прага) — Пинтер.

Обсуждали следующие вопросы.

Состояние дел в энергоснабжении в каждой стране.

- Состояние проектирования и строительства ВЛ 750 кВ Западная Украина (СССР) — Альбертише (ВНР). По этому вопросу слушали представителя Венгрии Шиллера и представителя Советского Союза Зубанова. Работы по сооружению ЛЭП идут удовлетворительно. Выделили нерешенные вопросы.
- Разработка ТЭО по проектированию гидроаккумулирующих электростанций «Предиколосес» (Венгрия) и Теремлинская (СССР). Строительство этих двух ГАЭ имеет решающее значение для устойчивой и эффективной работы ЛЭП 750 кВ, а отсюда и повышение живучести объединенных энергосистем.
- Развитие ЛЭП 400 кВ (доклад Зубанова). Включение высоковольтной линии электропередачи 750 кВ в работу объединенных энергосистем европейской части СЭВ потребовало ускорить строительство ряда ЛЭП 440 кВ: Дьер (ВНР) — Бескупца (ЧССР), Турчако (СРР) — Мизия (НРБ), Дьково (СФРЮ) — Капишвар (ВНР), Альбертише (ВНР) — Левице (ЧССР), Черново (ПНР) — Шведт (ГДР), Рыбник (ПНР) — Нешевица (ЧССР), Рыбник (ПНР) — Альбертише (ВНР).
- Гидроресурсы СФРЮ и возможности по ускорению их использования для повышения надежности энергосистем европейской части стран — членов СЭВ. Докладывал Любиша. Его информация вызвала большой интерес. Договорились детально рассмотреть возможность сооружения на долевых участках ряда гидроузлов.
- Отчет ЦДУ (Прага). В прошлый осенне-зимний максимум в работе участвовало 68 млн кВт энерго мощностей, были сбои в работе объединенных энергосистем.
- Сообщение Сторожука (СССР) о необходимости создания дополнительных маневренных мощностей для покрытия пика энергонагрузки (не хватает мощностей) и использования ночных провалов (лишние мощности). Расчеты показывают, что в европейской части СССР и стран — членов СЭВ маневренные мощности должны составлять 22–25% от установленных мощностей объединенных энергосистем.
- Дальнейшее развитие ВЛ 750 кВ (доклад Зубанова). Обязательно необходимо принять решение по южному направлению: Юг Украины — Румыния — Болгария и Западная Украина — Польша. Целесообразно изучить эффективность строительства ВЛ 750 кВ Прибалтика — Польша — ГДР.
- Ввод новых энерго мощностей в 1971–1975 гг. Все страны увеличивают мощности в среднем на 5–6%. Однако все (кроме ГДР) рассчитывают на получение электроэнергии из Советского Союза. Договорились уточнить цифры ввода и в дальнейшем рекомендовать странам заключать двухсторонние соглашения.

Члены комиссии побывали на тепловой электростанции «Рыбник» (блоки по 200 тыс. кВт), ознакомились со строительством ГАЭС «Поромке-Жар» (это подземная ГАЭС с четырьмя блоками по 125 тыс. кВт), посетили г. Краков. Затем поехали в г. Катовицы — центр топливной промышленности. Были на угольной шахте «Ян». Это первая показательная шахта с полной автоматизацией добычи и подачи угля.

После возвращения в г. Варшаву я нанес визиты советскому послу в Польше Пионтовскому и зам. председателя Совета Министров ПНР Митрента. Состоялся прием у председателя



Совета Министров Ярошевича. В продолжительной беседе выяснилось, что Польша испытывает большие трудности в развитии народного хозяйства. Накопились большие внешние долги, а рассчитаться с кредиторами нечем.

**10 июня** на коллегии Минэнерго рассматривали результаты поездки в Польшу на комиссию СЭВ по электроэнергии. Результаты поездки по объектам энергетики Средней Азии.

Были даны соответствующие поручения подразделениям министерства.

**13 июня** состоялось первое заседание генерального Совета Интратомэнерго. Эта международная организация создана странами-членами СЭВ для координации работ по развитию ядерной энергетики. Здесь обсуждался план работы на ближайшие годы.

**16 июня** состоялись выборы в Верховный Совет страны.

**17 июня** на коллегии Минэнерго обсуждались вопросы:

- ускорение строительства Курской атомной электростанции. Поручено П. П. Фалалееву выехать на место работ и разобраться с причинами отставания;
- о недостатках в строительстве Балаковского и Чир-Юртского химических заводов. Плохая ситуация с комплектацией оборудования. Большие переделки в связи с изменением рабочих чертежей.

**С 18 по 21 июня** проходило празднование 25-летия со дня создания СЭВ. Торжество проводилось в Болгарии. На заседании выступил с приветственной речью Живков. Потом начались рабочие дни, в течение которых был заслушан ряд докладов.

Цолов (первый зам. председателя Совета Министров Болгарии) сделал доклад о деятельности Исполкома СЭВ за прошедшие годы.

По докладу выступил А. Н. Косыгин: создание единой энергосистемы и обеспечение эффективности ее работы — это эталон сотрудничества; развитие ядерной энергетики совместными усилиями; координация в исполнении планов СЭВ; разработка плана развития производительных сил стран-членов СЭВ до 1990 г. и рассмотрение на его основе конкретных мероприятий для работы Исполкома СЭВ.

Выступили руководители делегаций: Тодориев (Болгария), Фок (Венгрия), Зидерман (ГДР), Родригес (Куба), Батмунт (Монголия), Ярошевич (Польша), Маринеску (Румыния), Штроугал (Чехословакия), Биевич (Югославия). Все выступавшие поддержали предложения А. Н. Косыгина.

В период работы сессии СЭВ я побывал на строительстве АЭС «Козлодуй». Обсудили вопросы форсирования строительства: улучшение координации между болгарскими и советскими строителями, направление на стройку из Советского Союза монтажников, усиление на стройплощадке группы рабочего проектирования. Не решены вопросы водоснабжения АЭС. Во время моего посещения строительства «Козлодуй» было землетрясение силой 6–7 баллов. Это насторожило наших проектировщиков. Даны указания учесть эти явления.

**23 июня** в Минсредмаше рассмотрены с участием работников Госплана предполагаемые масштабы изготовления оборудования для АЭС (блоков):

	1980 г.	1985 г.	1990 г.
Всего блоков	27	52	183
Из них:			
ВВЭР-1000	13	27	41
РБМК-1000	14	28	42
РБМК-1500			4

Кроме того, намечалось (предположительно) изготовление нескольких блоков на быстрых нейтронах.

Для реакторов на тепловых нейтронах ВВЭР-1000 по рекомендации академика А. П. Александра надо определиться с качеством металла для корпуса. При этом нельзя принимать непроверенных решений. Следует разработать проект постановления правительства по развитию ядерной энергетики СССР до 1990 г.

**27 июня** проходила расширенная коллегия Минэнерго СССР о подготовке к прохождению осенне-зимнего максимума 1974/75 г. Основной доклад сделал Е. И. Борисов. Выступили:

- Батуров (Казахстан): Имеются утвержденные мероприятия. Необходимо обязательно ввести мощности в Гурьеве и закончить строительство ЛЭП Сарбой — Целиноград.
- Гуськов (Украина): Нужно усилить перетоки, ускорить поставку запчастей для ремонта, обеспечить плановые вводы мощностей. Необходимо поставить топливо по плану.
- Никитин (Дальний восток): С энергетикой Дальнего Востока надо разобраться отдельно.
- Полонянкин (Кузбасс): Ввод мощностей обеспечим. Нужно улучшить подачу топлива из Экибастуза.
- Шишкин (Челябинск): Плохо подаются экибастузские угли. Вводы мощностей обеспечим.
- Ершов (Москва): Нужно топливо (уголь, газ, торф).
- Сидоров (Ленинград): Не хватает топлива (особенно мазута). Нужно упорядочить работу Ленинградской АЭС.
- Ульянов (Углесбыт): План поставки угля будет выполнен.

На коллегии выступили также руководители строительных организаций и почти все ставили один и тот же вопрос — улучшение поставки металла, цемента, основного оборудования. Договорились, что на следующий день отдельно соберутся строители под руководством Фалалеева и эксплуатационники под руководством Борисова для детального рассмотрения поставленных вопросов.

Эта коллегия по подготовке к зиме выявила тревожную ситуацию. Вопросы были поставлены, но ясности в их решении не было.

**28 июня** был посвящен подготовке проекта плана развития отрасли на 1975 г. на основе данных о выполнении плановых заданий за 4 года пятилетки по объему капитальных вложений/строймонтажных работ, млн руб.:

Год	Задания пятилетки	Годовой план	Отчет
1971 г.	3576/2092	3405/2113	3363,9/2056,9
1972 г.	3507/2144	3487/2116	3402,8/2134,8
1973 г.	3619/2204	3701,8/2278	3413,8/2133,8
1974 г.	3734/2252	3806/2291	Ожидается выполнение

По проекту плана на 1975 г. Минэнерго просит 4423/2776 млн руб., Госплан намечает 3923/2370 млн руб. Разногласия с Госпланом — 500/406 млн руб.

Подготовка материалов по международному сотрудничеству в области энергетики между Советским Союзом и США. Рассмотрен и обсужден проект соглашения (оно было подписано 28 июля).

**29 июня** состоялось совещание у Дымшица по дополнительному выделению Минэнерго на 1974 г. 50 тыс. т металла и 150 тыс. т цемента.

**30 июня** я встречался с Кубинской делегацией энергетиков. Обсуждали вопрос организации изыскательских и проектных работ по строительству на Кубе АЭС.

В тот же день состоялось совещание у А. Н. Косыгина, на котором обсуждался дополнительный (сверх плана) попуск воды из водохранилищ Среднеазиатских гидроэлектростанций. Там назревали серьезные трудности с обеспечением полива хлопка. Еще раз хочу подчеркнуть, что передача правительством Союза права распоряжаться водными ресурсами страны Министерству водного хозяйства была ошибочной. Эта проблема должна решаться Госпланом Союза.

## ИЮЛЬ

**5 июля** проходило совещание в Минэнерго по реализации указаний А. Н. Косыгина о сработке водохранилищ Среднеазиатских гидроэлектростанций по требованию Минводхоза СССР, который предлагает следующий график: Чардаринское водохранилище сработывается до 25 июля, Кайраккумское — к 23 июля до отметки 344, Токтогульское — полностью в августе.

**9 июля** на коллегии Минэнерго рассматривались вопросы по сработкам водохранилищ ГЭС Средней Азии для нужд водного хозяйства.

Минводхоз предлагал сработать воду независимо от нужд энергетики. Наибольшую тревогу участников коллегии вызвало предложение о полной сработке еще ненаполненного водохранилища Токтогульской ГЭС. Это предложение исключало возможность пуска в текущем году Токтогульской ГЭС, которого так ждали энергетики (это самая маневренная ГЭС с большим водохранилищем, находящаяся в центре Среднеазиатской энергетической системы).

**С 11 по 16 июля** по заданию А. Н. Косыгина я находился с группой экспертов в Средней Азии. Цель — установление необходимости сработки водохранилищ гидроэлектростанций Средней Азии в объемах, предложенных Минводхозом СССР.

Первое совещание провели на Токтогульской ГЭС. Рассматривали возможность сработки в начальный период 600 тыс. м<sup>3</sup>. Расчеты показали, что такое количество воды выпустить из водохранилища нельзя, так как гребень водослива этого не позволяет, а турбины еще

только монтируются. Поэтому принято решение — производить частичную сработку воды только верхним затвором, а часть воды забрать из нижерасположенного Кайракумского водохранилища с демонтажом турбин Кайракумской ГЭС для увеличения объема сработки водохранилища. При этом надо в водохранилище смонтировать несколько плавучих насосных станций для подкачки воды в каналы, забирающие воду из водохранилища, в связи с осушением водоразборных сооружений, расположенных на высоких отметках. Группе специалистов поручили на стройплощадке Токтогульской ГЭС (пос. Каракол) продолжить поиск возможности дополнительной сработки воды.

Потом поехали на Кайракумское водохранилище. Убедились, что изложенное предложение можно реализовать. Совместно с министром водного хозяйства СССР Алексеевским было принято решение о немедленном начале этих работ. Алексеевский со своей группой экспертов возвратился в г. Токтогул, а я вылетел вертолетом в г. Фрунзе.

Руководство Киргизии просило меня посетить заканчивающееся строительство Атбашинской ГЭС и обсудить на месте вопросы помощи молодому городу Нарыну. Затем обсудили с руководством Киргизии предложение о строительстве в республике новой ГРЭС. После этого я поставил вопрос о необъективности руководства Киргизии, запретившего Минэнерго ведение изыскательских работ на створе будущей Чаткальской ГЭС, поскольку создаваемое плотиной водохранилище затапливает киргизские земли. При этом Узбекистан гарантировал компенсировать затопляемые киргизские земли за счет расположенных в Ферганской долине (рядом с землями Киргизии). Разногласия не были улажены, хотя Чаткальская ГЭС (последняя вверх по течению р. Чирчик) имела огромное значение для регулирования расходов ниже расположенного (ниже пос. Чаткала) большого каскада Чирчикских ГЭС. Вот это и есть местничество, наносящее вред народному хозяйству страны в целом.

Вернулись в г. Токтогул, где со своими экспертами еще находился Алексиевский, и сюда же прилетел председатель Совета Министров Узбекистана Худайбердыев. Договорились, что будем сработку Кайракумского водохранилища продолжать до отметки 333 и срочно сооружать плавучие насосные станции для этого. Что касается дальнейшей сработки Токтогульского водохранилища (ниже отметки порога водослива), то проектировщики Минэнерго дополнительно поработают над этим вопросом, а комиссия (Непорожний, Алексеевский, Худайбердыев и др.) в первой половине августа встретится в Караколе для принятия окончательного решения.

**22 июля** на коллегии Минэнерго информировал о поездке в Среднюю Азию, о необходимости найти возможность дальнейшего сброса воды Токтогульского водохранилища. По-видимому, надо открыть затвор, встроенный в тоннель и замураванный в настоящее время бетонной пробкой, а потом ее заделать. Дано указание Гидропроекту найти проектное решение. Если в августе не сможем сбросить воду, урожая хлопка по всей Ферганской долине не будет, так как не будет завязи коробочек.

Затем коллегия рассматривала итоги работы Минэнерго за Первое полугодие. План производства выполнен, имеется сверхплановая прибыль. В капитальном строительстве есть недоработки. Основной план капитального строительства по отрасли выполнен, но невыполнен дополнительный объем строительно-монтажных работ, запланированный Госпланом как дополнительное задание. Если не будет выделен дополнительно металл и цемент, то это дополнительное задание не будет выполнено. Нужна помощь, о чем я доложил Совету Министров, а Дымшиц рассматривает нашу просьбу.

**27 июля** на заседании Совета Министров СССР рассматривались итоги выполнения плана развития народного хозяйства за Первое полугодие и проект плана на 1975 г.

По итогам работы Первое полугодия было сообщение Госплана, особенных обсуждений оно не вызвало. Главное внимание было уделено выступлению А. Н. Косыгина: Все говорили о выделении дополнительных вложений. Необходимо иметь в виду, что нельзя беспредельно их увеличивать, так как имеется дефицит материальных ресурсов (металла, цемента, топлива). Надо рационально использовать выделенные капвложения. В министерствах плохо поставлен анализ эффективности их использования. Следует ликвидировать простои, упорядочить смены. Нерадивое отношение к использованию материальных ресурсов и выделяемых капитальных вложений приведет к снижению жизненного уровня советского народа.

Главные задачи на 1975 г. следующие:

- Лучше использовать существующие мощности. Все отрасли должны предметно изучить состояние дел с использованием мощности на каждом предприятии.
- Надо дать каждому трудящемуся квартиру. Мы выделяем на это более 10% капитальных вложений, а отдачи нет.
- Следует реально, а не на словах увеличить отдачу Нечерноземья.
- Вопросы мелиорации необходимо связать с проблемами охраны природы. Строить водохранилища нужно с умом, сохраняя окружающую среду.
- Нужно предельно уменьшить расходы материалов на единицу продукции.
- Необходимо искать всяческие пути повышения национального дохода.
- Важно улучшить денежное обращение, отдачу основных фондов.
- Надо резко снижать количество работающих на отдельных технологических процессах, т. е. повышать производительность труда (через комплексную механизацию и автоматизацию).

**28 июля** был у А. Н. Косыгина с Алексеевским и Худайбердыевым. Доложили о поисках возможности дополнительной подачи воды на хлопковые поля Узбекистана. Что могли, мы уже решили, но не можем выпустить дополнительную воду из Токтогульского водохранилища. Единственный способ — подорвать бетонную пробку строительного тоннеля. А. Н. Косыгин сказал, что Совет Министров такое решение принять не может, пусть решает Непорожний, а остальные должны исполнять его указания.

**29 июля** на комиссии СЭВ по электроэнергии рассматривались генеральная схема и концепция Единой энергетической системы объединенных энергосистем стран — членов СЭВ. В обсуждении приняли участие:

- ВНР (Сили): С концепцией согласны.
- НРБ (Даниялов): По строительству ЛЭП 750 кВ СССР — НРБ — согласны.
- ГДР (Краузе): С концепцией согласны.
- МНР (Ченгит): Нужно усилить электрическую связь СССР — МНР.
- ПНР (Борташек): Концепция необходима. Северный вариант ВЛ 750 кВ необходимо изучить.
- СРР (Джорджеску): Необходимы ВЛ 750 кВ СССР — СРР — ВНР.
- Мальцев (СССР): Наша страна поддерживает концепцию.
- Гольдшмидт (ЧССР): Создание концепции необходимо.

- СФРЮ (Любиша): Мы согласны с концепцией. Необходимо усилить электросвязь СФРЮ и СЭВ.
- УДУ Прага (Мичке): В разработке концепции участвовало ЦДУ г. Праги.

**29–31 июля** состоялась поездка в Архангельск. Заехали в г. Северодвинск. Он развивается быстро, так как растет его промышленность. Принято решение о строительстве новой Северодвинской ТЭЦ и расширении теплофикационной сети. Здесь главный энергопотребитель — комплекс заводов по поточному строительству подводных лодок.

В г. Архангельске с участием областных партийных и советских органов рассмотрели и обсудили генеральную схему теплофикации, выполнение которой поручено Минэнерго. Теплотрассы проходят по всему городу в специальных тоннелях (с учетом тяжелых грунтовых условий). Рассмотрена также генеральная схема электрификации города. Дело в том, что в г. Архангельске интенсивно ликвидируется старое, ветхое жилье. Город заново строится, и ему необходима новая схема электроснабжения, а для этого нужны кабельные линии и кабельное хозяйство.

## АВГУСТ

**Со 2 по 6 августа** был в городах Набережные Челны и Нижнекамск. Это была выездная коллегия Минэнерго для рассмотрения на месте итогов работы двух крупнейших организаций министерства: Камгэсэнергостроя, который осуществлял работы по строительству Камского завода грузовых машин и г. Набережные Челны, и Татэнергостроя, коллектив которого соорудил крупнейший в стране Нижнекамский нефтехимический комплекс с новым городом Нижнекамском.

На заседании в г. Набережные Челны коллегия заслушала доклад начальника Камгэсэнергостроя Фоменко. Объем подрядных работ на 1974 г. этой организации был утвержден в размере 370 млн руб. План первого полугодия не выполнен, убыток — 6 млн руб., допущено отставание с выполнением плана строительно-монтажных работ. Руководство строительства объясняет это недопоставкой сборного железобетона, нехваткой грузовых автомобилей и механизмов. Не хватает металла, цемента и леса.

Вопросы на коллегии обсуждались с участием большой группы строительных подразделений завода и города. Коллегия признала работу неудовлетворительной. Необходимо ускорить создание производственной базы и, прежде всего, заводов сборного железобетона, чтобы перейти на обеспечение стройки сборным железобетоном своими силами (как для промышленного строительства, так и для строительства города). Были сформулированы претензии к заказчику (генеральный директор КамАЗ Васильев) в части обеспечения стройки проектной документацией и поставки основного технологического оборудования (для ускорения ввода в эксплуатацию вспомогательных цехов завода). С руководством строительства коллегия рассмотрела проект распоряжения Совета Министров СССР о помощи стройке.

На коллегии заслушали доклад начальника Татэнергостроя Королева. План невыполнен. Детальное обсуждение хода строительства нефтекомбината и города показало, что коллектив строителей может выполнить план, если министерством будет оказана помощь. Коллегия утвердила нужные мероприятия.

**8 августа** прилетели в г. Токтогул. Здесь собралась вся правительственная комиссия во главе с Непорожним и членами комиссии Алексеевским и Худайбердыевым. Заслушали доклады проектировщиков гидроузла и представителей эксплуатации ирригационных систем Узбекистана. Установили, что сработка водохранилищ Чардары, Кайраккум и Чарвака осуществляется по согласованному ранее графику. Однако уже было ясно, что без сброса воды из Токтотульского водохранилища и подачи ее в Ферганскую долину обеспечить августовский полив хлопчатника невозможно. Мы информировали участников совещания о точке зрения по этому вопросу А. Н. Косыгина, которому правительственная комиссия докладывала в Москве о положении дел с этой проблемой. Он сказал, что окончательное решение о разрушении бетонной пробки может принять руководство Минэнерго, которому принадлежит гидроузел, и это решение должно выполняться всеми. После дополнительного обсуждения дел я дал команду взрывникам представить мне расчеты о требуемом количестве взрывчатки и мероприятия по обеспечению безопасности людей. Рассмотрев представленные данные, я волевым решением удвоил количество заряда взрывчатки. Алексеевский, желая разделить со мной ответственность, также подписал это решение. 11 августа в 16.00 часов пробка была разрушена, и вода Токтогульского водохранилища пошла на хлопковые поля Ферганской долины.



*42-е заседание СЭВ по электроэнергетики в Узбекистане.  
На главном щите Нарвакской ГЭС*

Здесь следует подчеркнуть, что для коллектива строителей гидроузла это было настоящим шоком. В течение нескольких лет они возводили это гигантское сооружение далеко в горах Киргизии, в тяжелейших условиях, а в этом году уже накапливали воду для пуска уникальной подземной электростанции, имеющей огромное народнохозяйственное значение. Это была лучшая стройка Минэнерго СССР. И вдруг все устремления большого отличного коллектива были сломлены одним росчерком пера министра. У меня не было времени разъяснить всем бригадирам (приглашенным на совещание перед принятием решения о взрыве),

что это вынужденное решение. Комиссия просила бригадиров донести правду до строителей. Конечно, им нелегко было это сделать. Люди героически работали, между бригадами велось соревнование за перевыполнение плана строительных и монтажных работ, за досрочный ввод в эксплуатацию ГЭС и вдруг за несколько месяцев до пуска коллективу наносится такой страшный и незаслуженный удар.

Этого можно было бы избежать, если бы работники водного хозяйства более экономно расходовали воду и соблюдали нормы полива. В течение ряда лет в Средней Азии систематически нарушался порядок использования водных ресурсов рек Сырдарья и Амударья и их притоков. Постоянно перерасходы норм полива приводили к повышенному засолению почв, а это требовало потом больших расходов воды для их промывки, производимой по команде Минводхоза СССР как хозяина воды в стране. Было много случаев, когда по требованию Минводхоза сбрасывалось большое количество воды мимо работающих турбин ГЭС, что наносило большой ущерб Минэнерго и стране в целом, но не Минводхозу.

Вспоминаю, как в начале 1929 г. я приехал в Среднюю Азию (по мобилизации ЦК комсомола) с группой молодых специалистов-комсомольцев для оказания помощи ирригаторам по увеличению пропускной способности их систем. Государство объявило большой «поход» за хлопковую независимость СССР. А дело было в том, что в период Гражданской войны в Среднюю Азию была прекращена поставка пшеницы. В результате хлопкоробы перестали сеять хлопок и начали сеять пшеницу. На ее выращивание требовалось в 2 раза меньше воды, чем для хлопка. Началось запустение ирригационных систем. Когда же встал вопрос о необходимости быстрого наращивания посевов хлопка вместо пшеницы, воды стало не хватать, и нам, молодым специалистам, приходилось руководить большими работами по увеличению пропускной способности ирригационных систем.

**12 августа**, после возвращения в Москву, я попал в больницу с сильным приступом стенокардии и находился там до 22 августа. По-видимому, это был результат сильных переживаний. Начальник Нарынгидростроя Сирий (душа и сердце коллектива) также заболел. Он получил инфаркт и также находился в больнице.

**24 августа** состоялось совещание у зам. председателя Совета Министров В. Н. Новикова, на котором рассматривался вынесенный Минэнерго проект распоряжения об оказании помощи Камгэсэнергострою. Проект распоряжения был одобрен и внесен в Совет Министров СССР. Стройка получила дополнительно механизмы, автотранспорт, металл, цемент и другие материалы.

**26 августа** на коллегии Минэнерго обсуждали подготовку энергетики к зиме. Коллегия отметила, что неудовлетворительно наращивается ввод энерго мощностей и плохо идут ремонтные работы на электростанциях. Не ликвидированы разрывы мощностей. Недостаточны поставки топлива на склады электростанций. Принято решение принять необходимые меры по подготовке к зиме.

**30 августа** рассматривали материалы для проведения актива на Камгэсэнергострое: пусковой комплекс первой очереди; организация земельных работ; организация бетонных работ; закрытие пусковых цехов; ликвидация отставания работ по водообеспечению завода и г. Набережные Челны; теплоснабжение (ускорение ввода мощности на ТЭЦ); форсирование работ по промышленным подземным туннелям.

Правительство оказало стройке большую помощь, необходимо ее эффективно использовать.



## СЕНТЯБРЬ

**6 сентября** проходил партийно-хозяйственный актив на КамАЗ, посвященный обязательствам многотысячного коллектива обеспечить пуск завода к XXV съезду КПСС, который должен состояться в начале 1975 г. Стройке была оказана помощь, и настроение у коллектива стало боевым.

С докладом выступил секретарь Татарского обкома партии Ф. Э. Табеев. Он сказал, что стрелка набрала темпы. Развернуто социалистическое соревнование, направленное на пуск завода, и хотя план за 6 месяцев перевыполнен, не решены некоторые вопросы по главным пусковым корпусам. Необходимо принять неотложные меры для исправления этого положения. Надо подтянуть также и строительство нового г. Набережные Челны. Это должен быть образцовый город.

Затем выступили:

- Фоменко (начальник строительства): Мы на пути выполнения соцобязательств. Просим еще помочь средствами малой механизации.
- Васильев (генеральный директор КамАЗ): Коллектив возводит уникальный комплекс. Работы ведутся успешно и с хорошим качеством. Минавтопром, как заказчик, доволен работой строителей. Вопросы обеспечения рабочими чертежами и комплектующим технологическим оборудованием решаются положительно. Часть оборудования будем изготавливать на месте — на ремонтно-механическом заводе.
- Тарасов (министр автомобильной промышленности СССР): Строительство идет успешно. Так же успешно строился и Волжский завод легковых машин. Наши советские строители доказали, что могут быстро и качественно строить крупнейшие промышленные комплексы.

Выступали ведущие бригадиры. Они заверяли, что к XXV съезду КПСС будет обеспечен пуск Камского автомобильного завода.

**10 сентября** провел в Москве большое совещание по закрытию прорана на Токтогульской ГЭС. Было утверждено предложение А. А. Белякова (блестящего инженера и замечательного человека). Он представил оригинальное проектное решение по закрытию отверстия в туннелях (через которые производится сброс воды Токтогульского водохранилища) с помощью специально изготовленных металлических конструкций, «наводимых» с нижнего бьефа против течения потока воды.

**14 сентября** был на приеме у А. Н. Косыгина. Докладывал о положении дел на Токтогульской ГЭС. Сказал, что министерство приняло согласованное с Минводхозом решение приступить к закрытию прорана и наполнению Токтогульского водохранилища. Из-за нерадивого «хозяйничания» Минводхоза страна потеряла вводы мощностей и дешевую электроэнергию. В связи с этим вновь поставил вопрос о передаче Госплану СССР функций, касающихся распределения воды.

**17 сентября** у зам. Председателя Совета Министров СССР В. Э. Дымшица рассматривались разногласия по проекту плана на 1975 г. Обсуждались показатели плана. Производство электроэнергии по стране — 1035–1040 млрд кВт·ч, в том числе по Минэнерго — 961–969 млрд кВт·ч.

Топливо. При удельном расходе топлива 340 г/ (кВт·ч) и выработке электроэнергии на гидроэлектростанциях 142 млрд кВт·ч министерству требуется 374 млн т топлива, а проектом плана предполагается выделить 369 млн т, т. е. на 5 млн т меньше необходимого.

Ввод мощностей. Предлагается по плану 10,5 млн кВт, выделение капитальных вложений — 3840 млн руб., в том числе 2321 млн руб. на строительные-монтажные работы. Однако даже под этот сокращенный план не обеспечиваются материально-техническое снабжение и поставки основного оборудования.

Таким образом, предлагается несбалансированный план развития энергетики в 1975 г.

**18 сентября** из Москвы в г. Детройт (США) вылетела делегация энергетиков для участия в работе Международной энергетической конференции. Руководство делегацией было возложено на меня. В состав делегации входили 25 человек (крупнейшие специалисты страны).

**19 сентября** нашу делегацию встречал г-н Сислер. Он пригласил нас ознакомиться с работой Объединенного диспетчерского управления. Его прототипом были советские ОДУ. Пока в это объединение входили две крупных энергосистемы общей мощностью 15 млн кВт. Основная межсистемная связь — ВЛ 375 кВ. Сислер рассказал, что он предложил создать это объединение на паевых началах, и это мероприятие целиком себя оправдало. Система обмена мощностями и порядок оперативного управления потоками заимствована у энергетиков Советского Союза.

**20 сентября** состоялась поездка на самую крупную электростанцию «Монро», которая работала на полную мощность. На станции установлено 4 блока по 800 тыс. кВт. На такой крупной тепловой электростанции работают 40 человек в смену при четырех рабочих сменах, включая сюда и оперативную группу по текущему ремонту. Хорошо поставлена дальняя подвозка угля с автоматической разгрузкой вагонов. Вагоны и топливоподача автоматически связаны. Электростанция сжигает в сутки 17 тыс. т угля, калорийность 2800–3000 кал. Зольность — 10%, влажность — 5%. Уголь подается специальными вагонами, изготовленными из алюминия и приспособленными (по заказу фирмы), к быстрой автоматической разгрузке. Что касается остального основного оборудования электростанции, то оно не вызывало у нас особого интереса, кроме автоматизированной подачи угля в котлы.

В тот же день в г. Детройте состоялось заседание Исполкома МИРЭК, обсудившего порядок и программу работы девятой сессии. С сообщением выступил председатель Исполкома г-н Сислер (президент компании «Детройт-Эдисон»). Он сообщил, что в порядке действующей системы ротации должен сдать свои полномочия новому председателю Исполкома г-ну Гридсону, который является председателем газоснабжающей кампании и руководителем Национального комитета МИРЭК в США.

**21 сентября** проводилась регистрация делегатов. Для работы конференции энергетики США построили в г. Детройте огромный павильон на 10 тыс. человек с соответствующими службами. Советская делегация после регистрации обсудила предложенный порядок работы конференции.

**22 сентября** мы с группой советских энергетиков — участников конференции — посетили крупную гидроаккумулирующую электростанцию «Ладичстон». ГАЭС строилась 5 лет и только была введена в эксплуатацию. Напорная часть ГАЭС осуществлена за счет создания ограждающей дамбы длиной 6 км. Напор — 110 м, мощность — 1875 тыс. кВт (6 гидротурбин по 325 тыс. кВт). Гидротурбины изготовлены японцами. На электростанции работает

35 человек (четыре дежурные смены и обходчики напорного фронта). По дороге заехали в частный колледж имени Сислера, где было открытие учебного года. В клубе колледжа я выступил перед студентами, поздравил их с началом учебного года и рассказал об энергетике Советского Союза. Вечером г-н Сислер в честь глав делегаций устроил прием, на котором мы познакомились и обменялись мнениями о некоторых вопросах, касающихся работы конференции.

**23 сентября** состоялось открытие конференции. Ее открыл президент МИРЭК Грози (Румыния). С приветственной речью выступил мэр города Детройта. Потом выступил министр энергетики Канады. Он говорил о роли МИРЭК, о сбалансированности энергетики и экономики. Затем выступил губернатор штата.

С большой речью выступил президент США Форд. Приветствуя участников конференции и отмечая важность ее работы, он сказал, что в связи с энергетическим кризисом энергетики разных стран должны объединить усилия для надежного энергоснабжения. Беспокоит проблема бесперебойного энергоснабжения в ряде стран из-за установленного нефтедобывающими странами эмбарго и роста цен на топливо. Американский ответ эмбарго — «Проект независимости», предусматривающий сокращение расхода топлива, усиление темпов его добычи топлива в своей стране. Америка принимает меры по ускорению развития ядерной энергетики, а это — уже интеграционная программа, которая требует большой кооперации всех стран, испытывающих недостаток в топливных ресурсах. США создает свои национальные институты для разработки и внедрения «технологии США» по производству всех доступных в стране видов топлива и развития ядерной энергетики.

Нации не должны готовить атомную войну, ибо это риск разрушения жизни на Земле. Они должны организовать международное сотрудничество по развитию ядерной энергетики. Проект независимости США по обеспечению топливом является и международным проектом эффективного сотрудничества с другими нациями. США хотят поделиться своими технологиями с другими странами и поучиться у них. Надо делиться дарами природы, а не диктовать друг другу свои условия. Не нужен «раздор», мир стоит перед дилеммой взаимосвязи. Мы предлагаем глобальную стратегию сотрудничества в области энергетики.

В заключение своей речи Форд обратился к участникам заседания с предложением одобрить проект об усилении интеграции в области энергетики.

После этого выступления был объявлен перерыв, во время которого меня пригласили в комнату Президента, где мы провели краткую, но полезную беседу по проблемам развития атомной энергетики.

**24 и 25 сентября** работа конференции продолжалась по программе. Был избран новый президент МИРЭК г. Госпар. Вечером был прием в честь всех участников конференции. Все было организовано с американским размахом и деловитостью.

**25 сентября** состоялась поездка на строящуюся на озере Эррио атомную станцию «Эн-рико Ферми» мощностью 1200 тыс. кВт с двумя блоками по 600 тыс. кВт. АЭС находилась в состоянии полуконсервации. Нашу делегацию интересовали причины остановки стройки. Состояние электростанции было хорошее. Уже начались монтажные работы, но под давлением общественности из-за несогласованности проекта АЭС с местными органами строительство было остановлено. Для нас это был полезный пример — при согласовании площадок АЭС, надо учитывать мнение общественных организаций и требования охраны окружающей среды.

**26 сентября** вылетели в Канаду в сопровождении г-на Сислера для ознакомления с Канадской частью гидроэлектростанции «Ниагара-Фолькс». В г. Торонто нас встретили руководители канадских энергетических компаний, вкратце ознакомили с энергетикой Канады и работой компании «Онтарио». Потом поехали на каскад ГЭС (в Америке и Канаде со мной путешествовала моя супруга Валентина Кирилловна). На каскаде осмотрели новую гидроэлектростанцию «Роберт Мозесе».

**27 сентября** встречался в Детройте с руководителями делегаций. Познакомился с председателем Федеральной комиссии по энергетике США г-ном Соухилом. Выступил на пресс-конференции. Потом в городском концертном зале г. Детройта состоялся большой концерт в честь всех делегаций МИРЭК. Выступал Ван Клиберн.

**28 сентября** утром вылетели в г. Чатануга. Делегация советских инженеров, участвовавших в заседании МИРЭК, направилась через Нью-Йорк в Москву, а у меня было поручение А. Н. Косыгина ознакомиться с промышленностью, изготавливающей оборудование для ядерных электростанций США. В Чатануге зам. президента фирмы «Комбашинг-Инженеринг» г. Бетчер показал мне новый завод. Мы осмотрели организацию серийного изготовления корпусов реакторов блоков единичной мощностью 1 млн кВт. После детального ознакомления с работой цехов состоялось обсуждение вопросов организации производства. В г. Чатануге было сосредоточено изготовление только корпусов реакторов. Завод получает из Франции специальную листовую сталь. Ее разогревают в специальных печах и подают на специальную поточную линию, где свариваются оболочки. Остальная часть реактора изготавливается путем кооперации как предприятий США (включая небольшие заводы), так и зарубежных фирм.

**29 сентября** мы были гостями государственной энергетической компании «ТВА», где ознакомились с новым центром диспетчерского управления энергетикой.

**30 сентября** рано утром уехали в сопровождении г-на Томаса (представитель «ТВА») на строительство атомной электростанции «Савойя». Здесь шли монтажные работы на двух энергоблоках с реакторами 1100 тыс. кВт, поставленными фирмой «Вестингауз». Комплектующее оборудование АЭС «Савойя» поступило из Голландии. Стройка началась в 1968 г., потом был перерыв из-за изменения проекта (органы охраны природы потребовали введения в проект спринтерной установки и ледового конденсатора). Вечером энергетика «ТВА» организовали прогулку на яхте по одному из водохранилищ ГЭС.

## ОКТАБРЬ

**1 октября** прилетели в г. Атланту на самолете фирмы. Здесь пересели в рейсовый самолет, который следовал до г. Орланда, а откуда поехали в г. Дисней. Там находится знаменитый парк, куда приезжают туристы со всего мира. Руководство предприятия познакомило нас с новым городом, театром кукол; нам показали целый завод по их изготовлению для различных представлений.

**2 октября** рано утром прилетели в г. Майами. Это знаменитый город-курорт, где отдыхают богатые бизнесмены. Они приезжают сюда зимой из северных штатов и проводят в Майами ноябрь и декабрь. Здесь сосредоточены богатые отели, бассейны и пляжи на Карибском море. Нашей целью, конечно, был не сам курорт, а осмотр комбинированной,

недавно введенной в эксплуатацию электростанции «Тюрке-Поинг». Она сооружена недалеко от г. Майами и состоит из двух тепловых блоков мощностью по 400 тыс. кВт и двух реакторов АЭС единичной мощностью 750 тыс. кВт. Дирекция станции — единая, с общим центром автоматического управления.



*Встреча с кубинскими энергетиками в аэропорту Гаваны*

В Майами нас встретил представитель местной энергетической компании, и мы сразу же уехали на электростанцию. В беседе выяснилось, что блоки тепловой электростанции, работающие на газе, имеют хорошие эксплуатационные показатели и работают отлично. Блоки АЭС работают неустойчиво, и органы охраны природы постоянно предъявляют требования по исключению радиационного загрязнения воды, попадающей в залив Карибского моря. Для отвода воды от АЭС потребовалось соорудить 16-километровый канал со специальными блокирующими устройствами.

После посещения ТЭС-АЭС осмотрели г. Майами и знаменитый пляж Майами-бич. Представитель фирмы устроил для нас небольшой прием в самом богатом отеле. Вечером улетели в г. Вашингтон, где нас с супругой встретил г-н Саухил.

**С 3 по 5 октября** были в г. Вашингтоне. В Федеральной комиссии США по электроэнергии вели переговоры о реализации двустороннего соглашения по сотрудничеству в области развития энергетики. В переговорах, которые велись под руководством председателя Федеральной комиссии г-на Саухила, участвовали представители госдепартамента США и весь состав советской комиссии. Слушали сообщение Саухила: о роли федеральной комиссии США, о финансовых условиях ее работы, перспективах развития энергетики. Он сообщил, что эмбарго на нефть привело к уменьшению валового дохода на 20 млрд долл., рассказал о специальной программе строительства 400 атомных электростанций, благодарил за заключение соглашения по двустороннему сотрудничеству в области энергетики.

Договорились создать три рабочие группы для уточнения программы переговоров и разработки первого проекта протокола смешанной комиссии. Дали руководителям групп суточный срок для подготовки материалов.

**5 октября** подписали с г-ном Саухилом протокол первого совещания по двухстороннему сотрудничеству. Провели пресс-конференцию и выехали с г-ном Сислером в г. Нью-Йорк.

**6 октября** утром ознакомились с г. Нью-Йорком. В поездке по городу нас сопровождал руководитель закупочной комиссии в США Ю. С. Щукин, который в настоящее время вел большую работу по закупке и организации поставки оборудования для КамАЗ.

**7 октября** я с переводчиком В. М. Трошиным вылетел в г. Мехико, а Валентина Кирилловна уехала в Москву. Мы осмотрели г. Мехико, побывали у знаменитых пирамид. Вечером присутствовали на большом приеме, который состоялся в парке. Ночевали в советском посольстве.



*Куба — на месте будущего строительства атомной электростанции*

**8 октября** прилетели в г. Гавану. Нас встретили кубинские энергетики. Основная цель поездки — определить, совместно с кубинским руководством, дальнейшие направления развития энергетики страны. Поскольку все кубинские электростанции, которые помогал строить Советский Союз, работали на нашем мазуте, была поставлена задача уменьшить в дальнейшем его поставки за счет строительства атомной электростанции.

Сразу же после прилета в г. Гавану поехали на электростанцию «Мариела». Она уже частично работала, но продолжала расширяться. Думаю, что дирекция электростанции не ожидала нашего внезапного приезда, так как и на действующей, и на расширяющейся части электростанции был удивительный беспорядок. Наши специалисты, видимо, не обучили кубинцев правилам эксплуатации. После обхода электростанции собрались в кабинете директора. Когда он спросил о моем впечатлении об электростанции, я ответил, что здесь нет должного порядка как в эксплуатации, так и в строительстве. Такая оценка работы, конечно, не понравилась руководителям кубинской энергетики.

**9 октября** мы выехали на предполагаемую площадку строительства атомной электростанции. Наметили зону сооружения АЭС и договорились о немедленном начале изыскательских и геологических работ. В тот же день приехали в крепость «Манкаду». Это историческое место, откуда Кастро поднял революционное восстание и заставил гарнизон солдат перейти

на сторону революционеров. Недалеко отсюда работала тепловая электростанция «Ориента». Когда мы подъехали к административному корпусу электростанции, то увидели эксплуатационный персонал в новой форменной одежде. Директор станции по всем правилам отдал нам рапорт о положении дел. Внутри станции все было чисто, и даже стояли цветы. Я сердечно поблагодарил коллектив за такой образцовый порядок. Поздно вечером возвратились в г. Гавану.

**10 октября** в течение всего дня работали в министерстве над перспективой развития энергетики Кубы, включая строительство атомной электростанции и создание единой энергетической системы страны.

**11 октября** состоялось большое совещание у члена Политбюро ЦК партии Кубы Родригеса. В области отношений между СССР и Кубой он ведет практически всю политическую и хозяйственную работу. Очень часто бывает в Москве. Были обсуждены вопросы развития энергетики до 1980 г.; поставок из СССР оборудования для энергетики и помощь кадрами; сроков строительства атомной электростанции и принятия срочных мер по развертыванию изыскательских и геологических работ, требующих длительного времени.



*У члена Политбюро ЦК Компартии Кубы Родригеса*

**12 октября** детально знакомимся с г. Гаваной и ее достопримечательностями. Днем кубинские энергетики устроили замечательный теплый прием. Они уверены, что с помощью советских энергетиков все разработанные мероприятия по развитию энергетики Кубы до 1980 г. будут выполнены. Вечером в честь нашей делегации состоялся прием в советском посольстве, куда приехал Фидель Кастро. После ужина мы с ним остались в посольстве и в течение 3 часов обсуждали все вопросы дальнейшего развития энергетики Кубы. Он одобрил результаты предварительных переговоров. Очень увлекся задачей ускоренного строительства атомной электростанции. В заключение мы с ним сфотографировались. Потом он прислал мне фотографию с подписью «Настоящему коммунисту Советского Союза от Ф. Кастро». Эта фотография висит у меня дома как память о хорошем человеке.

**14–18 октября** по приезде в Москву был на приеме у А. Н. Косыгина с обстоятельным докладом. Он согласился с предложениями, изложенными в докладе. Провел заседание коллегии, на котором рассказал о поездке на Кубу.

С 19 октября до 17 ноября находился в отпуске.

## НОЯБРЬ

Во время отпуска (отдыхал в Железноводске) посетил строительство Чиркейской ГЭС и завода фосфорных удобрений. Побывал на ряде электростанций Северного Кавказа. Ознакомился с подготовкой электростанций к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок.

**18 ноября** проходило заседание комиссии СЭВ по электроэнергии. Провели пленарное заседание, создали редакционную комиссию.

**19 ноября** главы делегаций уехали на Чернобыльскую АЭС, а вечером возвратились в Москву.

**21 ноября** на пленарном заседании комиссии кубинские делегаты показали короткий фильм о моей поездке на Кубу.

**22 ноября** весь состав комиссии посетил города Ташкент, Бухару, Самарканд. В г. Ташкенте я провел совещание с руководителями Среднеазиатских энергосистем по подготовке к осенне-зимнему максимуму.

**25 и 26 ноября** в г. Душанбе начались торжества, посвященные 50-летию создания Таджикской республики. Прилетел председатель Верховного Совета СССР Подгорный. Он ознакомился с достижениями республики, побывал на Нурекской ГЭС.

**28 и 29 ноября** в г. Душанбе состоялось торжественное заседание. На нем были все первые секретари ЦК Компартий республик Средней Азии.

Обсуждался вопрос о дальнейшем регулировании стока рек Средней Азии для расширения посевов хлопка и освоения нового региона Кашкадарьинского плато. Договорились, что необходимо строить Рогунский гидроузел и Рогунскую ГЭС. На основе этой договоренности было принято правительственное постановление о строительстве Рогунского гидроузла и мощной Рогунской ГЭС.

## ДЕКАБРЬ

**2 декабря** на расширенной коллегии Минэнерго по обеспечению прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок, слушали доклад о готовности энергетики. Его сделал Е. И. Борисов. Выступили:

- Макухин (Украина): Ожидается максимум нагрузки 31,5 млн кВт, резерв в энергосистемах — 0,68 млн кВт, т. е. 2,4%. Не хватает мазута, не подготовлены мазутные емкости на Бурштынской ГРЭС. За год ожидается экономия топлива 343 тыс. т.
- Батуров (Казахстан): Ожидается максимум нагрузки 10 млн кВт. Плохая ситуация с обеспечением электроэнергией Восточного Казахстана, необходимо усиливать электрические связи.



- Ершов (Мосэнерго): Энергосистема подготовлена к зиме.
- Сидоров (Ленэнерго): Необходимо улучшить поставку торфа.
- Ясников (ОДУ Сибири): Недогружается кузнецкий уголь.
- Некрашас (Литва): Энергосистема к зиме подготовлена.
- Кучерявый (Красноярскэнерго): Есть дефицит по канско-ачинским углям.
- Полонянкин (Кузбассэнерго): Не хватает топлива; отстают золоотвалы.
- Казачков (Свердловэнерго): Энергосистемы к зиме подготовлены.
- Абдурашидов (Башкирэнерго): Необходимо ускорить перевод ГРЭС на экибастузский уголь.
- Абдурахманов (Узбекистан): Неудовлетворительная ситуация с комплектацией оборудования.
- Киселев (Белоруссия): Не модернизированы насосы.
- Юдаев (Хабаровск): Нет резерва мощности, нужно ускорить строительство ЛЭП.
- Басенников (ОДУ Средней Азии): Необходимо ускорить строительство ЛЭП 500 кВ.
- Керимов (Азербайджан): Не хватает мощностей.

Поручено соответствующим подразделениям Минэнерго рассмотреть нерешенные вопросы совместно с руководителями энергетических систем, приехавшими на заседание коллегии. Е. И. Борисову — рассмотреть высказанные просьбы и представить мне на подпись решение коллегии. В заключение я обратил внимание на необходимость выполнения мероприятий по экономии топлива и, особенно, мазута.

**8 декабря** на совещании у А. Н. Косыгина обсуждали письмо академика А. П. Александрова о реализации в СССР большой программы развития ядерной энергетики. Предполагалось установленную мощность на АЭС довести в 1990 г. до 110 млн кВт. Александров поставил вопрос о необходимости развития АЭС для замещения на 50% потребности в топливе. Проблему нужно решать заранее, потому что ядерная энергетика оказалась высоко инерционной отраслью. С момента выбора площадки до пуска первого блока проходит не менее 10 лет. Принято решение разработать программу, обеспечивающую к 1990 г. рост установленной мощности АЭС до 105–110 млн кВт. Поручено Госплану с участием Минэнерго и Минсредмаша рассмотреть следующий комплекс вопросов:

- наличие площадок для АЭС в европейской части СССР;
- выбор типа серийного реактора и предельной мощности серийной электростанции;
- организация проектно-изыскательских работ;
- возможности изготовления в стране оборудования для АЭС;
- создание устойчивых коллективов строителей и монтажников;
- оснащение строителей соответствующей техникой с таким расчетом, чтобы можно было вводить в эксплуатацию по два блока в год на одной АЭС.

**12 декабря** было проведено оперативное совещание по проверке работы всех энергосистем и их готовности к 22 декабря — Дню энергетика. По селектору было сказано, что основная задача энергетиков — поднять дисциплину, безаварийность, обеспечить электрической и тепловой энергией потребителей.

**15 декабря** рассмотрели с моими заместителями материалы для Пленума ЦК КПСС, который должен одобрить проект плана развития народного хозяйства и бюджета на 1975 г. Обсудили текст доклада на торжественном заседании, посвященном празднованию Дня энергетика.

**16 декабря** на пленуме ЦК КПСС слушали доклад Н. К. Байбакова по проекту плана развития народного хозяйства на 1975 г.; доклад В. Ф. Гарбузова по проекту бюджета на 1975 г.

Из доклада Байбакова следовало, что в 1975 г. в развитии народного хозяйства уже будут определенные трудности. План не балансируется с материально-техническими ресурсами. Плохо с товарооборотом. Не хватает оборудования для ввода новых мощностей, не хватает капитальных вложений. В то же время на складах хранятся сверхнормативные запасы как основного оборудования, так и материалов. Имеется также большое количество неустановленного импортного оборудования.



*В рабочем кабинете. Селекторное совещание*

На Пленуме выступили почти все первые секретари ЦК Компартий республик. Они доложили об ожидаемых результатах выполнения заданий плана 1974 г. и поставили ряд вопросов, не решенных в проекте плана 1975 г. Выступления носили тревожный характер. Затем выступил Л. И. Брежнев. Основные положения его речи:

- распыление капитальных вложений;
- нужно ускорить строительство компенсационных объектов;
- ослабление электрификации сельского хозяйства;
- следует укрепить рычаги управления и повышения эффективности развития народного хозяйства;
- технический прогресс и методы его стимулирования;
- надо поднять уровень социалистических обязательств и усилить контроль за их выполнением.

**17–18 декабря** на сессии Верховного Совета СССР обсудили проекты народнохозяйственного плана и бюджета на 1975 г. и одобрили их. Делегаты внесли ряд предложений, которые

сессия поручила Совету Министров СССР дополнительно рассмотреть до окончательного утверждения плана и бюджета.

**22 декабря** состоялось торжественное заседание, посвященное празднованию Дня энергетика. После моего краткого доклада были выступления приглашенных на заседание передовых рабочих предприятий министерства. На торжественном заседании присутствовали ответственные работники ЦК КПСС и Совета Министров СССР. Потом состоялся замечательный концерт.

**24 декабря** коллегия рассмотрела данные по ожидаемым вводам мощностей в текущем году. При плане ввода 10 млн кВт оставались не пущенными на день рассмотрения следующие объекты: на Аркагалинской ТЭЦ — 55 тыс. кВт; на ТЭЦ-21 (Москва) — 250 тыс. кВт (большой уникальный теплофикационный блок); на Приморской станции — 100 тыс. кВт; на Красноводской ТЭЦ — 50 тыс. кВт (в тяжелом положении); на Старобешевской ГРЭС — 300 тыс. кВт. На всех станциях ведутся пуско-наладочные работы. Исполнители, выступавшие на коллегии, заверяли, что все мощности 1974 г. будут введены в эксплуатацию.

Обсуждались также итоги выполнения социалистических обязательств текущего года и занесения на Доску почета коллективов-победителей.

**25 декабря** проходило оперативное совещание (по селектору). Энергосистемы повсеместно вышли на максимум энергонагрузок. К 1 января 1975 г. нагрузка будет (как обычно) снижаться, так как многие предприятия страны выполнили, а некоторые и перевыполнили свои планы.

Острое положение сложилось с поставкой мазута в энергосистемах Казахстана, Урала, Украины. Был составлен жесткий план отгрузки мазута до 1 января 1975 г. Он взят под контроль инспекцией Нефтебьуга СССР.

**26 и 27 декабря** аппарат министерства проводил большую работу по доведению до исполнителей плана ввода мощностей и капитальных вложений на 1975 год. Эксплуатационники и строители совместно работали над доведением плана по каждому объекту (по объему строительно-монтажных работ, вводу мощностей, необходимым заделам). Детально рассматривали графики работ по каждой стройке, формировали объем работ по генеральному подряду. Для Минэнерго генподряд складывался, как правило, тяжело. С каждым годом Госплан добавлял все больше и больше работ по заказам других министерств. Это создавало трудности в работе отрасли и мешало строительству энергетических объектов. В то же время не удовлетворялись наши требования по капитальным вложениям для повышения задела на новые энергетические объекты. Таким образом, в плане опять был перекося — недогруз энергетических строек своими отраслевыми заказами и перегруз заказами других министерств и ведомств.

**29 декабря** провел по селектору последнюю в этом году оперативку с энергосистемами. Подтвердились наши прогнозы о снижении нагрузок, поэтому были даны указания диспетчерам и руководителям энергосистем: вывести в текущий ремонт на праздничные дни и 3 дня после праздника энергооборудование электростанций; выделить бригады и организовать профилактические ремонты оборудования, а также вывести в ремонт отдельные линии электропередачи.

По селектору поздравил всех с наступающим Новым годом, пожелал счастья, здоровья и успехов в работе в следующем году.

**31 декабря** провел краткое заседание коллегии. Рассмотрели вопросы режима работ электростанций; организации профилактических работ; разгрузки вагонов.

Затем пожелал всем успехов и выразил благодарность за работу.

# 1975 ГОД

## ЯНВАРЬ

3 и 4 января на коллегии рассматривались и уточнялись данные о выполнении плана развития отрасли за 1974 г. и план на 1975 г.:

Показатель	1974 г.	1975 г.
Объем строительно-монтажных работ, млн руб.	4662,35	5047
Вводы мощностей, млн кВт	9,350	12,364
<b>Основные показатели плана страны на 1975 г.:</b>		
Промышленное производство, млрд руб.		17,406
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч		1035
в том числе по Минэнерго		961
из них:		
тепловые электростанции		805
атомные станции		17
гидроэлектростанции		139
Производство тепла, млн Гкал		695
Удельный расход топлива:		
на электроэнергию, к/(кВт·ч)		340
на тепло, кг/Гкал		173
<b>Показатели по капитальному строительству на 1975 г.:</b>		
Ввод мощностей, млн кВт		12,364
Ввод ЛЭП 35 кВ и выше, тыс. км		31,253
Ввод низковольтных ЛЭП для села, тыс. км		120,14
Ввод жилья, тыс. м <sup>2</sup>		1319,5
Капиталовложения в энергетику, млн руб.		3916,2
Строительно-монтажные работы, млн руб.		2402,1
Программа подрядных работ Минэнерго, млн руб.		5804,7
Программа строительно-монтажных работ силами Минэнерго, млн руб.		5047
Рост производительности труда в строительстве, %		107

В программе строительно-монтажных работ на 1975 г. предусматривается резкое увеличение строительных работ для других министерств. Только для строительства завода КамАЗ надо выполнить объем строительно-монтажных работ на 334,36 млн руб. Для промышленных объектов, сооружаемых Куйбышевгидростроем, необходимо выполнить объем строительно-монтажных работ на 293 млн руб. Эти данные свидетельствуют о неправильной политике Госплана СССР в отношении развития электроэнергетики.

**5 января** на совещании с заместителями министра рассматривался вопрос об уточнении обязанностей каждого заместителя и улучшении стиля работы подчиненных им подразделений. Договорились, что каждый зам. министра рассмотрит уточненные задания на 1975 г. для подчиненных ему подразделений и проведет семинар, выделив главные вопросы деятельности с целью направить усилия министерства на ликвидацию «болевых» точек.

**8 января** состоялось совещание у В. Э. Дымшица по улучшению поставки оборудования для атомных электростанций. Договорились послать группу квалифицированных специалистов во Францию для изучения опыта работы французской фирмы «Франатом», в которой должным образом организована поставка оборудования для АЭС на основе широкой кооперации и отдельных предприятий. Фирма несет ответственность перед государственной организацией «Электросеть де Франс» за комплектную, качественную и своевременную поставку оборудования для каждой строящейся в стране АЭС.

**10 января** анализировал ход строительства Иранской электростанции «Рамин», которое вело Минэнерго. Должно быть построено два энергоблока по 315 тыс. кВт. Организация работ на стройке «Рамин» оказалась значительно хуже, чем на аналогичной стройке, которую вели в Иране японские фирмы. Принцип работы японцев заключался в том, что все детали и конструкции поступали в Иран после их контрольной сборки в Японии. При этом на стройплощадке требовалось минимальное количество рабочей силы и механизмов. Необходимо отметить, что наши зарубежные строители начали успешно перенимать опыт японцев. В Советском Союзе была создана база укрупнения узлов электростанций (комплектовались в пределах размеров советских контейнеров для перевозки железнодорожным и морским транспортом).

**12 январям** для руководящих сотрудников министерства проф. Л. А. Костин прочел лекцию «Проблемы партийного руководства экономикой в современных условиях», в которой сообщил, что ЦК КПСС и Совет Министров СССР обеспокоены результатами развития народного хозяйства за прошедшие 4 года текущей пятилетки. На Пленуме ЦК КПСС Л. И. Брежнев сказал, что в текущем году необходимо сделать качественный рывок вперед для выполнения плана года и пятилетки в целом.

Рост национального дохода составил 23,6% вместо 29% по пятилетнему плану; валовая продукция промышленного производства выросла на 33% вместо 35%, с учетом текущего года ее рост должен быть минимум 42%; отстает группа «Б» — вместо 36% фактически 29% из-за отставания сельскохозяйственного производства; доходы на душу населения выросли на 19% вместо 24%.

Для исправления положения необходимо в 1975 г. обеспечить повышение эффективности капитальных вложений, затрат труда, материалов, поднять производительность труда, улучшить фондоотдачу, повысить рентабельность и качество.

**13 января** рассматривали план развития электроэнергетики в 1975–1980 гг. (см. табл.)

## План развития электроэнергетики в 1975–1980 гг.

Показатель	1975 г.	1976 г.	1977 г.	1978 г.	1979 г.	1980 г.
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1035	1100	1167	1237	1312	1400
Годовой прирост производства, млрд кВт·ч	60	65	67	70	75	88
Наращивание мощностей, млн кВт		13	13	14	15,5	17

## Ввод мощности, млн кВт

Электростанция	1976 г.	1977 г.	1978 г.	1979 г.	1980 г.
АЭС	1,0	3,50	5,10	5,00	7,50
ГЭС	3,00	3,00	2,5	3,0	4,5
ГРЭС	7,00	5,70	6,5	6,4	3,4
ТЭЦ	3,00	2,80	2,00	3,6	2,6

Намечены капитальные вложения в отрасль 21 млрд руб., необходимо — 26 млрд руб. для обеспечения требуемых вводов мощностей (см. табл.)

Из приведенных цифр видно, что по мере увеличения вводов на АЭС резко уменьшаются вводы на тепловых электростанциях.

**17 января** на совещании у Н. К. Байбакова рассматривался проект высоковольтной линии 1500 кВ. В отделах Госплана было много противников сооружения этой уникальнейшей линии постоянного тока. В обсуждении проекта приняли участие:

- Жилин (Госплан СССР): Такая ЛЭП не нужна.
- Графов (угольная промышленность): Добыча восточных углей будет развиваться, а западных — уменьшаться, поэтому надо строить ВЛ 1500 кВ.
- А. И. Майорец (Минэлектротехпром): Имеется оборудование для ВЛ 1500 кВ, надо утверждать проект и ускоренно строить эту линию.
- Попков (Академия наук): Надо эту линию строить и работать над оборудованием для ВЛ 2200–2500 кВ.
- А. А. Боровой (Госстрой СССР): Необходимость строительства ВЛ 1500 кВ не доказана, нужно дополнительно рассмотреть проблему.
- А. М. Некрасов (Госплан СССР): Требуется дополнительная проработка.
- Мелентьев (академик): ВЛ 1500 кВ надо строить.
- Тучкевич (академик): Нужно строить ВЛ 1500 кВ.
- М. Г. Первухин (Госплан СССР): Надо утверждать проект и строить ВЛ 1500 кВ.
- Н. К. Байбаков (Госплан СССР): Будем утверждать проект и строить ВЛ 1500 кВ.

**18 января** в АПН я вручал премию имени Абдель Насера за 1974 г. Наше правительство утвердило ежегодную премию видным деятелям Египта за творческую работу по укреплению дружбы между СССР и Египтом. По решению Правительства эту премию ежегодно должен вручать я. Это событие обычно проходило в торжественной обстановке.

**19–21 января** состоялась поездка большой правительственной комиссии во главе с В. Н. Новиковым в города Ростов, Волгодонск и Таганрог, где на месте рассматривалась проблема строительства в Ростовской области, в г. Волгодонске, крупнейшего завода по выпуску оборудования для ядерной энергетики. Утверждена площадка и принято решение приступить к подготовительным работам по первой очереди завода стоимостью 318 млн руб. (масса оборудования — 94 тыс. т).

**24 января** на заседании комиссии СЭВ по электроэнергетики рассматривалось планируемое развитие мощностей по максимуму нагрузок в странах — членах СЭВ.

#### Планируемое развитие мощностей по максимуму нагрузок в странах — членах СЭВ, тыс. кВт

Страна	1970 г.	1975 г.	Прирост к 1970 г.	1980 г.	Прирост к 1975 г.	1985 г.	Прирост к 1980 г.	1990 г.	Прирост к 1985 г.
НРБ	3295	5300	1,6	8800	1,65	12600	1,43	17000	1,35
ВНР	2983	4400	1,48	6550	1,49	9600	1,46	13950	1,46
ГДР	10450	13500	1,32	18500	1,34	25000	1,35	33300	1,36
ПНР	10377	16270	1,57	23100	1,45	33600	1,42	48300	1,44
СССР	4292	8100	—	15000	—	2000	—	20000	1,35
ЧССР	7485	10750	1,43	14800	1,33	18689	1,32	27301	1,32
СФРЮ	4500	7800	1,73	13000	1,67	18500	1,42	24300	1,32

Как видно из приведенных данных, намечался реальный планомерный рост энерго мощностей исходя из графиков по максимуму нагрузки.

По Румынии данные не получены. Румыния высказала свое недовольство тем, что отдельные страны ведут себя без должного уважения к румынским энергетикам. Там создалось тяжелое положение с энергоснабжением, но должной помощи от соседних стран — членов СЭВ румынские энергетики не получили.

**28 января** проходило всесоюзное совещание по электрификации и механизации сельского хозяйства, открыл его Полянский. Он напомнил о заветах Ленина по электрификации сельского хозяйства. Отметил, что внедрение электричества в механизацию и автоматизацию сельскохозяйственного производства идет медленно. Участникам совещания был передан проект постановления Совета Министров СССР по обсуждаемому вопросу. Выступили 12 человек. Они внесли конкретные предложения по уточнению и расширению некоторых положений проекта. Полянский предложил доработать проект Постановления для рассмотрения его в Совмине СССР.

**29 января** на заседании Президиума Совмина СССР слушали доклад председателя Госстроя И. Т. Новикова о сокращении сроков строительства в стране (текст доклада был предварительно роздан). Заседание вел первый зам. председателя Совета Министров К. Т. Мазуров (герой Отечественной войны, вожак партизанского движения в Белоруссии, замечательный человек).

Все выступления по докладу И. Т. Новикова сводились к следующей группе вопросов:

- несбалансированность материального снабжения с объемами строительного-монтажных работ, главным образом, по металлу, цементу и лесу;
- отсутствие комплексной механизации для возведения объектов;

- запаздывание проектной документации и в ряде случаев низкое ее качество;
- несвоевременная поставка основного оборудования и в ряде случаев низкое его качество, что вызывает большие доделочные работы;
- главный вопрос — это создание устойчивых квалифицированных коллективов и их лучшее использование. Необходима четкая организация строительных работ, забота о кадрах, учебе, жилье и быте.

К. Т. Мазуров, комментируя выступления, подчеркнул:

Записка и доклад И. Т. Новикова не раскрывают вопроса; нет радикальных предложений по улучшению дел, хотя к этому вопросу правительство неоднократно возвращалось.

Строители диктуют формирование подряда по своему усмотрению (хочу — беру подряд, хочу — не беру).

Отстает строительная индустрия, мало делается по опережающему ее развитию, нет систематической работы по совершенствованию конструкций, снижению их материалоемкости.

Строительство многих объектов можно было бы отложить в целях концентрации средств на строительство.

Надо правильно подходить к вопросу создания в строительстве задела, руководствуясь конечной целью — сокращения сроков строительства, повышения качества работ, снижения их материалоемкости и стоимости.

**30 января** встречались с новым министром топлива и энергетики Чехословакии В. Я. Эренбергом. Он произвел на меня хорошее впечатление своей скромностью и знанием дела. Договорились, что советские энергетики будут оказывать ЧССР всяческую помощь в ускорении развития энергетики.

## ФЕВРАЛЬ

**3 февраля** в ГКНТ рассматривался доклад Академии наук «Природные топливно-энергетические ресурсы и их использование». Академик Мелентьев сформулировал основные топливно-энергетические проблемы СССР.

*Нефть.* Довести ежегодную добычу в Тюмени до 500 млн т и на этом уровне остановиться, учитывая, что в дальнейшем себестоимость нефти будет быстро возрастать. Передавать добытую нефть в основном в Центр страны. В целом по стране добычу нефти надо ограничить уровнем 700 млн т в год.

*Газ.* В Тюмени, Ухте довести добычу до 700 млрд м<sup>3</sup>, а в остальных регионах — до 300 млрд м<sup>3</sup>. В целом годовую добычу газа по стране целесообразно довести до 1000–1100 млрд м<sup>3</sup> и на этом уровне остановиться, осуществляя передачу газа в основном в европейскую часть СССР (включая Урал).

*Уголь.* В Канско-Ачинском, Кузнецком, Экибастузском и других угольных бассейнах можно довести общую добычу угля до 1 млрд т в год, а в Центр передавать в основном электроэнергию (до 67%). Дальнейшая ежегодная добыча угля может расти, ибо только в одном Канско-Ачинском бассейне можно довести добычу натурального угля в год до 1 млрд т.



*Ядерная энергетика.* Доля этого перспективного направления в топливно-энергетическом балансе должна возрастать (особенно направление использования реакторов на быстрых нейтронах). Возможно, будет целесообразно довести производство электроэнергии на атомных электростанциях до 1200 млрд кВт·ч в год.

*Гидроэнергетика.* Имеются большие перспективы, позволяющие увеличить выработку электроэнергии на ГЭС до 600 млрд кВт·ч в год.

В целом ежегодная добыча топливно-энергетических ресурсов может быть доведена до оптимального для СССР уровня 5 млн т условного топлива в год, из них 3 млн т должно передаваться тем или другим видом транспорта (в виде электричества, трубопроводами, по железной дороге) в Европейскую часть страны. При разумной добыче и рациональном использовании топливных ресурсов нам не угрожает энергетический кризис, потрясающий весь мир.

**5 и 6 февраля** в Минэнерго СССР состоялся хозяйственный актив, который рассмотрел итоги работы по развитию отрасли за 1974 г. и сформулировал задачи перед отраслью в 1975 г. После доклада выступили:

- А. Н. Макухин (Украина): Отстают вводы мощностей, плохо обстоит дело с электрификацией сельского хозяйства.
- Акаев (Казахстан): Не хватает мощностей, вводятся принудительные ограничения, что недопустимо.
- В. Э. Дымщиц (зам. Председателя Совета Министров): Устойчивая работа энергетиков имеет большое значение для развития всего народного хозяйства страны, однако уже есть сбои в работе этой отрасли, решающий фактор — выполнение заданий 1975 г., необходимо увеличить резервы мощности (обеспечить запланированные вводы); в стране напряженное положение с топливом, поэтому необходимо принять меры для выполнения заданий по удельным его расходам.
- Графов (угольная промышленность): Основные угольные бассейны работают нормально, плохая ситуация с подмосковным углем. Минэнерго должно увеличить вместимость складов для накопления топлива на складах к зимнему периоду.
- Сырый (энергомашиностроение): Плохо обстоит дело с комплектацией оборудования для АЭС.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Плохо выполняется план по поставкам топлива, необходимо поднять резервы мощности на новых крупных ГРЭС, так как многие из них несут проектную нагрузку; плохо решаются вопросы комплектации основного оборудования строящихся электростанций.
- Дайнека (Миэлектротехпром): Надо ускорить строительство электротехнических заводов, которое ведется силами Минэнерго СССР.

Выступили также работники Минэнерго: Саакян, Н. Ф. Семизоров, Польских, Антошук, В. П. Трачук, М. В. Борисов, Н. А. Ремизов, Иргашев. Речь в основном шла об улучшении помощи в части материально-технических ресурсов, о комплектации оборудования, нехватке строительной механизации для обеспечения ввода мощностей в 1975 г.

Проект решения коллегии решено основательно доработать.

**9 февраля** на заседании Совета Министров СССР рассматривались итоги работы по развитию народного хозяйства страны и бюджета за 1974 г. и задачи на 1975 г. Доклад Н. К. Байбакова:

планы по национальному доходу и товарообороту невыполнены; не выполнен план по вводу промышленных мощностей, по закупке сельскохозяйственной продукции; недоиспользуются основные фонды страны; плохо используются введенные в 1974 г. новые производственные мощности; отстает от заданий производительность труда: за 4 года необходимо было иметь рост производительности труда 29% в промышленности и 28% в строительстве, фактически имеем соответственно 26,4% и 22%; большая текучесть кадров; не механизированы транспортные и другие участки в промышленности; не выполнен план по экономии топлива и материалов; особенно плохо обстоит дело в капитальном строительстве — недостаточная механизация работ, нехватка материальных ресурсов, недокомплектация основного оборудования, отстает от плановых заданий развитие химической и металлургической промышленности; начало 1975 г. — неудачное: январь дал прирост промышленного производства 6,7%, вместо 9,9% по плану.

Выступили:

- В. Ф. Гарбузов: Бюджет 1974 г. выполнен.
- М. С. Соломенцев (РСФСР): Повсеместно отстает соцкультбыт.
- Нуриев (Совмин): Нужно готовиться к севу.
- И. П. Казанец (металлургия): Отстает ввод мощностей из-за недопоставки основного оборудования.
- Абразумян (Армения): Не хватает материальных ресурсов.
- Манюшис (Литва): Республика в основном справилась с задачами 1974 г.
- Изельский (Сельхозтехника): Нехватка запасных частей.

В. Э. Дымшиц остановился на вопросах выполнения заданий по добыче топлива, работы лесной промышленности, машиностроения и химической промышленности, материально-снабжения, качества строительства. Особое внимание он уделил комплектации пусковых объектов основным оборудованием. Показал на примерах, какие «богатства» оборудования находятся на складах министерств. Обратил внимание министров-заказчиков и министров-подрядчиков на плохую координацию в работе, что мешало вводу мощностей.

Выступление А. Н. Косыгина: для промышленности и сельскохозяйственного производства 1975 г. — особенный год, определяющий судьбу пятилетки; нужно поднять уровень социалистического соревнования, направив усилия коллективов на устранение диспропорций в развитии отдельных отраслей промышленности; главная задача в области сельского хозяйства — подготовка к севу, обстановка благоприятная, и всем отраслям народного хозяйства надо помочь селу обеспечить хороший урожай; каждая отрасль должна четко выполнять утвержденные правительственные задания, так как в этом году поправок не будет; итоги января вызывают большую тревогу, невыполнение плана января надо исправить во II квартале; производительность труда — главный рычаг в выполнении плана, а в январе она была низкой. Необходимо навести порядок с обеспечением розничного товарооборота — дополнительно просчитать, сколько нужно дать на рынок сахара, мяса, масла для полного обеспечения населения этими продуктами (это политический вопрос). Нужно выполнить конкретные меры по дополнительному производству товаров широкого потребления; необходимо улучшить обслуживание населения.

Капитальное строительство: для выполнения плана строительно-монтажных работ и ввода мощностей министры (заказчики и подрядчики) должны обеспечить улучшение

проектирования, комплектацию объектов оборудованием и требуемое материальное снабжение. Особенно важно решить все вопросы строительства в химической промышленности и металлургии (черной), а также вопросы сооружения газовых и нефтяных трубопроводов.

К сожалению, А. Н. Косыгин не обратил внимание на то, что уже начала «хромать» электроэнергетика — важнейшая отрасль народного хозяйства. Было лишь вскользь сказано несколько слов о топливе для энергетиков.

*С 12 февраля по 22 марта* находился в больнице.

## МАРТ

**28 марта** готовил материалы для коллегии о ходе выполнения плана на 1975 г.

**31 марта** на коллегии Минэнерго обсуждались окончательные данные по годовому заданию 1975 г.:

Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	1400
Ввод мощностей, млн кВт:	
Минэнерго	8,5
другие заказчики	1,5
Установленная мощность на конец года, млн кВт	296
В том числе:	
ТЭС	219
ГЭС	56
АЭС	21
Удельный расход топлива на производство электроэнергии, г/(кВт·ч)	332

В обсуждении мер по выполнению заданий приняли участие:

- П. П. Фалалеев (первый зам. министра по строительству): Большие задания по вводу мощностей, необходимо рассмотреть каждый энергоблок, обеспечить его ресурсами и оборудованием.
- А. И. Максимов (зам. министра): Нужно ликвидировать разрывы мощностей, резервы мощностей в энергосистемах надо увеличить до 12–13%.
- Некрасов (Госплан СССР): Надо поднять резерв мощностей, улучшить работу ТЭЦ, обеспечив их участие в покрытии максимума нагрузок, навести порядок в компенсации реактивной мощности в энергосистемах для уменьшения потерь в сетях.
- М. Е. Нечаев (член коллегии): Ожидаются трудности с обеспечением строек нерудными материалами, сборным железобетоном, сталью высокого качества, лесоматериалами и трубами, нужно принять дополнительные меры для положительного решения этих вопросов.
- В. Н. Буденный (зам. министра): Плохая ситуация с комплектацией электрооборудования пусковых энергоблоков 1975 г.

Выступили руководители главков: А. Н. Григорьянц, М. В. Гурычев, В. П. Банник, В. А. Лукин, Абрамов, А. В. Максимовских.

Решение — ускорить выпуск приказа № 1.

## АПРЕЛЬ

**3–5 апреля** шла подготовка материалов для поездки советской делегации в Англию в рамках выполнения двустороннего соглашения о научно-техническом сотрудничестве между Советским Союзом и Великобританией в области энергетики. Состав нашей делегации: Непорожний (руководитель делегации), Трубицын, Алексеев, Овчинников, Трошин.

**7 апреля** делегация прилетела в Лондон. В аэропорту нас встречал председатель Управления энергетикой Англии и Уэльса (CEGD) доктор Стенли Браун с группой руководящих работников. На совместном заседании обсуждали информацию английской стороны о положении в энергетике Великобритании; программу совместной деятельности по развитию энергетики обеих стран на 1976–1977 гг.; программу пребывания советской делегации. После ужина посетили знаменитый концертный зал «Ройал Алберт-Холл». Здесь состоялся замечательный концерт по произведениям Чайковского, выступал Бирмингемский симфонический оркестр.

**8 апреля** рано утром вылетели вертолетом на строительство недалеко от Лондона крупной тепловой электростанции «Грей» (должна работать на мазуте, 5 блоков по 660 тыс. кВт). На стройке работало 1500 человек. Рядом с электростанцией находился небольшой благоустроенный поселок для рабочих, которые приезжали из ближайших поселков на работу на неделю. Часть рабочих жила непосредственно на площадке строительства. Я впервые увидел крупные турбины с боковыми конденсаторами и металлическим фундаментом. Все наземные сооружения ГРЭС возводились из металлических конструкций с заполнением проемов легкими ограждающими панелями.

В гостинице «Ройал-Гарден» (где остановилась наша делегация) состоялся прием, на котором присутствовал министр внешней торговли и другие видные деятели страны. Мы обстоятельно беседовали с г-ном Стюардом по вопросам состояния и дальнейшего развития атомной энергетики в Англии. Он сообщил, что в стране происходит пересмотр мнения по развитию ядерной энергетики. Некоторые решения оказались неудачными, в особенности, в части ядерных реакторов с газовым охлаждением.

Утром делегация посетила ЦЦУ CEBG. Договорились, что для обмена опытом работы в Англию прилетит начальник ЦЦУ СССР Петряев. Потом вертолетом вылетели на действующие атомные электростанции «Хаингли-Пойнт»-1 (2 реактора по 250 тыс. кВт) и -2 (2 реактора по 680 тыс. кВт). На них установлены реакторы с газовым охлаждением. Обслуживающий персонал нелестно отзывался о работе реакторов.

**9 апреля** посетили научно-исследовательский Государственный центр по ядерной энергетике. Ознакомились с работой промышленного экспериментального реактора. Потом посетили лабораторию по ядерной технике Беркли. Основная тематика лаборатории: физика реакторов; ядерное топливо; экспериментальная физика; охрана здоровья, расчеты теплообмена. Вечером в г. Статфорд в театре Шекспира смотрели постановку пьесы «Генрих V». В этот театр приезжают со всей Англии поклонники Шекспира. Были в доме, где родился Шекспир.

**10 апреля** посетили проектный институт CEGB в г. Барвивуд; ознакомились с заводами атомного машиностроения в г. Глазго; провели совместное заседание в Лондоне и подписали протокол.

**14 апреля** на коллегии Минэнерго обсудили мою информацию о поездке в Англию. Затем заслушали Яковлева о работе треста «ОргрЭС».

Трест имеет большое значение для развития энергетики. Он ведет пуско-наладочные работы на тепловых электростанциях и оказывает помощь в улучшении работы станций. Коллегия указала руководству треста на ряд недостатков в его работе: плохо осваивается новая техника; неудовлетворительно поставлено нормативное дело; слабая работа по топливу, особенно по низкокалорийным углям; недостаточная помощь электростанциям по химводоочистке; нет надлежащей помощи энергосистемам в вопросах компенсации реактивной мощности и снижения потерь в сетях, уменьшения удельного расхода топлива, повышения производительности труда в эксплуатации.

Коллегия приняла развернутое решение по улучшению работы треста.

**16 апреля** состоялся Пленум ЦК КПСС. Был заслушан доклад А. А. Громько о международном положении. Принято решение о созыве XXV съезда КПСС 24 февраля 1976 г.

Пленум освободил Шелепина от обязанностей члена Политбюро.

**17 апреля** принимал секретаря Брянского обкома партии Крохмалева. Договорились об ускорении строительства Брянской ТЭЦ. Встречался с делегацией энергетиков Венгрии. Обсуждали нерешенные вопросы строительства ЛЭП 750 кВ СССР — Венгрия.

**18 апреля** на заседании Президиума Совета Министров СССР заслушан доклад Госплана о разработке к 10 июля проекта плана развития народного хозяйства на 1976 г. Рассмотрен вопрос о качестве вводимого в эксплуатацию жилья. Президиум поручил каждому министру детально разобраться с этим важным вопросом, разработать меры по улучшению качества жилищного строительства.

**21 апреля** на коллегии Минэнерго обсудили доклад П. П. Фалалеева о коренном улучшении энергетического строительства.

В развитии энергетики происходят коренные изменения: в теплоэнергетике — переход на укрупненные блоки 500, 800, 1200 тыс. кВт на конденсационных электростанциях и на блоки 250 тыс. кВт на теплофикационных электростанциях; в гидроэнергетике — освоение сверхмощных турбин 600 тыс. кВт и выше; в строительстве ЛЭП — переход на напряжение 750 кВ, 1150 кВ переменного тока и 1500 кВ постоянного тока. Начато широкое развитие атомной энергетики. Однако оказалось, что Минэнерго не готово сделать быстрый рывок вперед во внедрении прогрессивных технических решений. Необходимо улучшить проектное дело, планирование заделов; усилить плановую дисциплину; разработать комплекс новых конструкций для обновления стройиндустрии; оснастить стройки новыми комплектами строительных механизмов; решить вопросы своевременной комплектации основного оборудования и повышения его качества; создать крупные высококвалифицированные комплексные строительные и монтажные бригады.

Выступили:

— А. А. Троицкий (ГлавНИИпроект): Нужно наладить выдачу исходной документации от заводов-поставщиков.

- М. С. Малинин (Главэнергостройпром): Отдельно стоит вопрос ускорения строительства АЭС. Надо принять меры к конструкторам и заводам — изготовителям реакторного оборудования.
- Ф. В. Сапожников (зам. министра): Необходимо организовать поточное строительство с доведением заданий ведущим комплексным бригадам на 2 года вперед.
- В. А. Кожевников (начальник главка): Нужно давать более конкретные задания.
- Г. Ф. Масловский (начальник главка): Важно совершенствовать гидроэнергетическое строительство — переходить на поточные методы.
- А. П. Александров (зам. министра): Следует двинуть гидроэнергетику в Сибирь.
- В. Н. Буденный (зам. министра): Надо коренным образом улучшить работу с заводами-изготовителями по поднятию качества оборудования.
- В. Э. Дымшиц: Состоялось очень важное обсуждение — энергетики должны сделать резкий рывок в осуществлении технического прогресса. Это требует нового подхода к проектированию электростанций и высоковольтных ЛЭП, разработке новых конструкций и организации их изготовления. Нужно создавать обязательные технологические правила (порядок возведения уникальных сооружений, которыми сейчас являются крупные тепловые и гидравлические электростанции). Новый подход необходим и при организации строительства атомных электростанций.

**23 апреля** на заседании Совета Министров СССР рассматривался проект плана по направлениям развития народного хозяйства на 1976–1980 гг. Проект не принят. Дано поручение Госплану доработать его:

- данные по национальному доходу уточнить с учетом сбалансирования доходов и расходов (необходимо мобилизовать резервы);
- поднять группу «Б» для удовлетворения потребностей населения в товарах (химия, легкая промышленность);
- особо рассмотреть сельскохозяйственное производство (удобрения, уборка урожая, быт села);
- данные по капитальному строительству увязать с материальным снабжением;
- учесть нужды обороны страны (с учетом международной ситуации);
- дать предложения по сбалансированности плана;
- заложить в план резерв (хотя бы 3–4%);
- внести предложения по повышению фондоотдачи;
- использовать западный опыт;
- отразить проблему повышения эффективности внешней торговли.

Рассмотрены итоги выполнения плана I квартала текущего года. В промышленном производстве имеется улучшение, но не обеспечивается вся номенклатура продукции. Отстает металлургия. Отстают вводы мощностей, особенно в химии и металлургии. Зарплата опережает рост производительности труда.

В прениях по итогам I квартала выступили:

- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Отстает ввод энергетических мощностей.

- К. Т. Мазуров (Совмин СССР): Нужно усилить работу по выпуску товаров народного потребления.
- Жигалин (Минтяжпром): Важно ликвидировать дисбаланс в капитальном строительстве.
- Набиев (Таджикистан): Планируется малый прирост промышленного производства из-за недоввода мощностей.
- Щелоков (МВД): Завышается план производства при нехватке материалов.
- Патоличев (Внешторг): Текущий год — тяжелый. Трудно продавать нашу продукцию.
- Джавахишвили (Грузия): Необходимо обеспечить сверхплановый выпуск продукции на 200 млн руб.
- В. А. Кириллин (ГКНТ): Надо уделить больше внимания новой технике.
- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): В I квартале промышленность и строительство работали неплохо, нужны металл и лес, своевременная поставка основного оборудования.

А. Н. Косыгин согласился со сделанными замечаниями. Подчеркнул необходимость подготовки к уборке урожая.

**28 апреля** на коллегии Минэнерго рассмотрели мою информацию о заседании Совета Министров и обсудили меры по улучшению деятельности отрасли с учетом итогов I квартала. Затем остановились на итогах соревнования за I квартал и организации работ в Первомайские праздничные дни (текущий ремонт оборудования, режимные работы по бесперебойному энергоснабжению). Кроме того критически рассмотрели дискуссию по проекту плана на следующую пятилетку. Возникает сомнение в возможности сбалансировать план.

## МАЙ

**3–6 мая** состоялась поездка в Грузию. Первый секретарь ЦК Компартии Грузии Э. А. Шеварнадзе просил меня приехать на несколько дней для обсуждения некоторых вопросов развития энергетики республики, и в частности вопроса о целесообразности строительства Грузинской атомной электростанции.

Побывали на строительстве Ингурской ГЭС. В 1975 г. на стройке будет освоено 40–43 млн руб. Остаток на пусковой комплекс — 130 млн руб., поэтому надо ежегодно осваивать 65–70 млн руб., чтобы пустить ГЭС в 1977 г.

Руководство строительства заявило, что стройка к этому не подготовлена, особенно в части сооружения туннелей. Договорились этот вопрос обсудить на встрече с Э. А. Шеварнадзе, который обеспокоен срывом работ.

Посетили строительство ЖинвалиГЭС. Республика крайне заинтересована в строительстве этой станции, так как от гидроузла по водонапорному водоводу в Тбилиси будет получать необходимое количество воды. Потом поехали на площадку для атомной электростанции. Против этой площадки категорически возражало правительство Азербайджана, так как площадка для АЭС находится в верхнем (по отношению к Азербайджану) течении р. Куры и сточные воды станции будут попадать на территорию Азербайджана.

**6 мая** в ЦК КП Грузии состоялась встреча с Э. А. Шеварнадзе. Обсудили вопрос о форсировании работ на Ингури ГЭС. Шеварнадзе был недоволен ходом работ и тем, что на стройке

нет должной мобилизации коллективов строителей. Кроме того, не хватает материалов. Он сказал, что надо задействовать все возможные ресурсы для ускорения темпов работ и бороться за пуск ГЭС в 1977 г. Просил Минэнерго СССР оказать помощь стройке.

Затем рассмотрели вопрос строительства атомной электростанции в Грузии. В связи с категорическим возражением Азербайджана против выбранной площадки и отсутствием другой площадки (АЭС должна снабжаться водой из р. Куры) обсудили вариант ускоренного строительства на площадке действующей Тбилисской ГРЭС новой газомазутной электростанции мощностью первой очереди 1200 тыс. кВт с блоками по 300 тыс. кВт (4×300) с возможным последующим расширением и реконструкцией подводящего канала, снабжающего водой Тбилисскую ГРЭС. Договорились, что Минэнерго срочно разработает ТЭО по этому вопросу и доложит его союзному правительству.

При обсуждении вопроса о форсировании строительства гидроузла Жинвали Э. А. Шеварнадзе критиковал начальника строительства Дадиани (потомка знаменитого семейства князей, которые защищали Грузию от систематических набегов турков) за медленный ход работ на сооружении гидроузла. Была критика и в адрес ряда руководящих работников ЦК КП Грузии и Совета Министров. Шеварнадзе просил Минэнерго СССР оказать помощь стройке механизмами и благодарил за то, что все вопросы по этому важному гидроузлу Минэнерго всегда решало положительно.

Вечером 6 мая улетел в Москву.

**9 мая** — День Победы. Утром поехали в г. Юхнов (под Москвой) на братскую могилу, где похоронен мой большой друг С. А. Рашкеев. Он был замечательным человеком и блестящим инженером. Мы с ним вместе учились в институте в Ленинграде, вместе работали в Министерстве электростанций. В войну у него была бронь, но когда фашисты подходили к Москве, он добился в военкомате направления на передовую линию фронта. Память о С. А. Рашкееве увековечена на памятной доске, установленной в вестибюле главного здания Минэнерго.

В г. Юхнове я выступил на митинге, который организовали местные руководители у братской могилы.

**12 мая** на коллегии Минэнерго заслушали мое сообщение о поездке в Грузию. Коллегия дала соответствующим подразделениям задания по материалам поездки.

Рассмотрели также положение дел с ускорением использования оборудования, накопившегося на складах предприятий отрасли. Коллегия поручила Главному управлению, ведающему комплектацией основного оборудования, и Главснабу министерства совместно с производственными главками обследовать каждое предприятие (за которым числятся остатки оборудования), привести в порядок документацию, отобрать оборудование для возможной его передачи другим министерствам и ведомствам, а по оборудованию, которое может быть использовано в отрасли, дать предложения руководству Минэнерго по его перераспределению.

**С 13 по 20 мая** находился в Египте. Поездка была связана с намечавшимся визитом в Египет А. Н. Косыгина.

**13 мая** прилетел в Каир. Посол сообщил, что египтяне хотят рассмотреть следующие вопросы:

- восстановление разрушенной в период войны между Египтом и Израилем Суэцкой ТЭЦ;
- Асуанский гидроузел и судьба нижнего течения р. Нил;



- энергоснабжение Египта и сельская электрификация;
- строительство новой электростанции (возможно, АЭС).

**14 мая** посетил министра энергетики Египта г-на Султана. Рассмотрели предложения Египетской стороны о развитии энергетики:

Показатель	1975 г.	1980 г.	1985 г.	1990 г.
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	10	19 (+)	29 (+7)	40
Установленная мощность электростанций, тыс. кВт	3700	5000	6000	8000

Посетили село Мансурия, где находится египетский кооператив (хотя это больше похоже на «ТОЗ») — его члены совместно используют удобрения и оборудование для обработки почвы и, как и министр г-н Султан, мечтают о сплошной электрификации села. На митинге в честь приезда гостей выступил представитель Арабского Социалистического Союза, который сказал, что наступила эра свободы и освобождения от «угнетения властью» (имеется в виду период покойного Насера). Цель поездки, как я понял, добиться участия Советского Союза (с моей помощью) в оказании помощи по электрификации села как важного фактора кооперирования сельского хозяйства. Впечатление от посещения кооператива плохое (кругом грязь и беспорядок).

**15 мая** осмотрели главную Каирскую подстанцию, которая трансформирует мощности Асуанской ГЭС. Получая энергию на шины 500 кВ (ЛЭП 500 кВ Асуан — Каир), осуществляет трансформацию 500/220 кВ, 220/137, 137/35 и 35/6 кВ. Впечатление хорошее — персонал обучен, на подстанции порядок, она хорошо охраняется. Ознакомились с работой ЦДУ Египта. Здесь — советская комплектация и обучение персонала. Работают квалифицированно. Просили оказать помощь в модернизации входных и выходных устройств.

**16 мая** на приеме в Доме Дружбы Египет — СССР встретили нас хорошо. После обмена речами мы с группой хорошо мне известных дружески настроенных людей удалились в парк, и они сказали, что президент Садат предаёт дружбу с СССР и Советский Союз должен проявлять бдительность.

**17 и 18 мая** осмотрели Суэцкую ТЭЦ, обсудили все вопросы по ускорению ввода в эксплуатацию первой очереди ТЭЦ (100 тыс. кВт). Потом улетели в г. Асуан, там встречались с губернатором, осмотрели ГЭС и весь гидроузел; обсудили просьбы Египетской стороны о поставке запасных частей и расходомеров; рассмотрели предложение по регулированию русла р. Нил ниже Асуанской плотины. Было заявлено, что Египетская сторона имеет советский проект двух регулирующих узлов с гидроэлектростанциями и что их надо строить. Ознакомились с предложением Египетской стороны о строительстве мощной гидроаккумулирующей станции на так называемой «Каторской низменности», имеющей перепад от уровня Средиземного моря до дна впадины порядка 100 м. Дали понять о нашей незаинтересованности в реализации этой задачи.

После вылетели в г. Луксор, а оттуда на автомобилях поехали на одну из крупных распределительных подстанций «Нахамаяди» (мощность трансформаторов — 600 тыс. кВт). Затем

заехали на строящийся с помощью Советского Союза алюминиевый завод, первая очередь которого пускается в 1977 г., вторая — в 1968 г. Энергоснабжение обеспечивается. Возвращаясь в г. Луксор, заехали в храм «Тоити» — это очень интересное сооружение. Вечером прилетели в г. Каир, а рано утром уехали на расширяемый с помощью Советского Союза Хелуанский металлургический завод. Его энергоснабжение также обеспечивается.

**19 мая** проходил прием у председателя Совета Министров г-на Салема. Информировали его о проделанной работе. Он дал высокую оценку помощи Советского Союза Египту, но никаких просьб не высказал. В тот же день в Советском посольстве я сделал для сотрудников доклад о положении дел в Советском Союзе. Потом был прием у посла.

**20 мая** посетили министра г-на Султана. Детально обговорили составленный арабскими и советскими экспертами протокол и подписали его. Потом был у посла, отправили в Москву сообщение о проделанной работе, вечером улетели в Москву.

**21 мая** на Президиуме Совета Министров СССР обсуждался вопрос накопления топлива на зиму 1975/76 г. Была высказана критика в адрес Минэнерго (электростанции не принимают мазут). Это наша ежегодная беда, так как мы опаздываем с подготовкой мазутных емкостей. Причина заключается в том, что Госплан планирует поставку Минэнерго прокатанных рулонов для емкостей на III и IV кварталы, и поэтому идет систематический сбой сдачи их под залив мазутом.

В тот же день принимал английского посла.

**22 мая** вечером был на Воробьевых горах на приеме в честь английской делегации.

**23 мая** готовил отчет о поездке в Египет. После доработки отчет был направлен в Совмин СССР.

**24 мая** проходила выездная коллегия Минэнерго по вопросу строительства Курской АЭС. В целом дела шли неплохо. Необходимо было срочно решить проблему оказания стройке помощи в механизмах и автотранспорте: БелАЗ-540 — 12 шт., КраЗ-256 — 26, МАЗ — 21, башенные краны (25 т) — 1, козловые краны (20–50 т) — 34, бульдозеры (250 т) — 10 шт.

Поручено изучить все требования и найти положительное их решение.

**27–29 мая** выехали на КамАЗ во главе с А. П. Кириленко. Поставлена задача: выявить узкие места в сдаче цехов под монтаж и ввод в эксплуатацию площадей в текущем 1975 г. с тем, чтобы в I квартале 1976 г. в честь XXV съезда КПСС доставить на Красную площадь в Москве колонну грузовых машин КамАЗ. Для этого надо из общего пускового комплекса 1800 тыс. м<sup>2</sup> производственных площадей сдать в текущем году: в I квартале — 168, во II квартале — 293, в III квартале — 198 тыс. м<sup>2</sup>.

Предварительно к нашему приезду была проделана огромная работа. Состоялось совещание, которое вел А. П. Кириленко. Он сказал:

- Политбюро систематически занимается вопросом строительства КамАЗ;
- проделана огромная работа — к съезду надо дать автомобили;
- нужно ускорить поставку импортного оборудования;
- Фоменко (начальнику строительства) и Васильеву (директору завода) необходимо внести в пусковой комплекс изменения с учетом материалов совещания;
- надо принять решительные меры и подтянуть ввод жилья.

## ИЮНЬ

**4 июня** на совещании у зам. Председателя Совета Министров В. Э. Дымшица обсуждали общее положение с развитием энергетики страны:

Показатель	Ожидаемый в 1975 г.	Намечаемый		
		1980 г.	1985 г.	1990 г.
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1035–1038	1400	1800–1900	2600–2700
Установленная мощность электростанций, млн кВт	218–205	294	396	546
Ввод мощностей, млн кВт	58	80–73	107–100	156–135

Приняли решение готовить X пятилетку (1976–1980 гг.) исходя из этих наметок, имея в виду (судя по состоянию развития народного хозяйства), что эти цифры могут быть снижены.

В целом обстановка с наращиванием темпов развития народного хозяйства страны тревожная, так как планируемые приросты национального дохода не обеспечиваются. В энергетике ставка делается на ускорение развития атомных электростанций, хотя атомное машиностроение еще отстает, а новый завод «Атоммаш» (г. Волгодонск) только еще зарождается.

**6 июня** на Президиуме Совета Министров СССР обсуждались вопросы:

- О создании блока единичной мощностью 1200 тыс. кВт для Костромской ГРЭС (должен работать на мазуте и газе).
- О направлениях развития энергетики на 1976–1990 гг.

**9 июня** на коллегии Минэнерго рассматривался вопрос об опыте строительства Ростовской ТЭЦ. Это первая в стране теплофикационная электростанция с малогабаритными котлами (предложение Ф. В. Сапожникова). Она построена за 2,5 года вахтовым методом. Коллегия признала, что это направление является перспективным, так как удельные капитальные вложения в Ростовскую ТЭЦ составили 144 руб. за 1 кВт, а по универсальной серийной ТЭЦ типа «ЗИГМ» они достигают 214 руб./кВт. Кроме того, проектно-конструкторские решения ТЭЦ с малогабаритными котлами, работающими на газе или мазуте, позволяют резко сократить сроки строительства. Коллегия поручила Ф. В. Сапожникову продолжить работу по созданию серийных конденсационных и теплофикационных блоков единичной мощностью 200 тыс. кВт как замещающих блоков для модернизации оборудования на морально устаревших электростанциях европейской части СССР.

**11 июня** в Совете Министров обсуждались основные направления развития народного хозяйства на 1976–1980 гг. Докладывал Н. К. Байбаков:

Основные показатели плана текущей пятилетки не выполняются, идет распыление средств, не обеспечивается социальная часть плана (национальный доход, реальная зарплата, строительство жилья).

При разработке плана на следующую пятилетку приняты основные направления развития:

- интенсификация общественного производства за счет его реконструкции;
- укрепление топливно-энергетической базы (особенно по нефти и газу); перемещение добычи топлива на Восток страны;

- увеличение вала производства — 5,6%;
- рост национального дохода — 4,3%;
- увеличение потребления — 4,7%;
- рост по сельскому хозяйству: валовый сбор зерна — до 225 млн т, мяса — до 16,6 млн т, молока — до 48 млн т, яиц — до 64 млрд шт.; необходимо добиться снижения себестоимости продукции села.

**15 июня** у А. Н. Косыгина состоялось совещание для подготовки материалов к очередному заседанию сессии СЭВ в Будапеште. Докладывал зам. Председателя Совета Министров М. А. Лесечко (советский представитель в СЭВ). Указания А. Н. Косыгина: надо уточнить порядок работы сессии, необходимо предусмотреть доклад Н. К. Байбакова по исполнению плана интеграции и доклад П. С. Непорожного по созданию единой энергетической системы стран-членов СЭВ; отдельно рассмотреть меры по экспорту нефти и газа; рассмотреть вопросы участия стран в строительстве Усть-Илимского лесохимического комплекса.

**17 июня** проходила выездная коллегия Минэнерго на строительстве Углергской ГРЭС, где в этом году вводится первый газомазутный блок единичной мощностью 800 тыс. кВт. Выявлены недостатки, для устранения которых необходимо ускорить комплектацию оборудования и поставку главных трубопроводов. Детальное обсуждение показало, что в целом положение дел на стройке позволяет ввести блок в текущем году. Приняли решение дополнительно обсудить на коллегии поставленные строителями вопросы.

**20 июня** члены коллегии вернулись в Москву, а я заехал в г. Киев к Председателю Совета Министров УССР А. П. Ляшко, проинформировал его о работе выездной коллегии и попросил оказать помощь энергостройкам Украины:

- ускорить отгрузку металла с заводов Украины;
- разрешить переход на непрерывную рабочую неделю на пусковых энергостройках;
- улучшить комплектацию оборудования для пусковых электростанций с заводов Украины;
- отвести площадку для строительства Запорожской АЭС.

**23 июня** на заседании коллегии Минэнерго СССР слушали материалы о поездке на Украину и усилении помощи строительным коллективам. Приняли соответствующие решения.

**25–28 июня** состоялась поездка в г. Будапешт на XXIV заседание сессии СЭВ. Заслушали приветствие Председателя Совета Министров ВНР, обсудили регламент и повестку дня.

Основные доклады:

1. Комиссии СЭВ по планированию (Н. К. Байбаков): интеграция в машиностроении на 1976–1980 гг.; разработка и согласование планов развития народного хозяйства стран-членов СЭВ; концепция топливно-энергетического баланса; формирование объединенных электроэнергетических систем стран — членов СЭВ.
2. Комиссии СЭВ по электроэнергии (П. С. Непорожный) о создании объединенных энергосистем стран — членов СЭВ.
3. Выступление А. Н. Косыгина: укрепляются силы и жизнеспособность нашей организации; товарооборот вырос; идет координация планов на будущую пятилетку; усилились связи и работа в части топлива и энергетики; создание на базе интеграции мощностей на территории СССР; улучшилась координация усилий в области машиностроения.

## Нерешенные вопросы:

- Нельзя ослаблять контроль за строительством общих предприятий, так как совместное строительство больших промышленных объектов должно давать отдачу в предельно короткие сроки. Это касается, прежде всего, объектов в городах Усть-Илимске, Оренбурге, Асбесте, предприятий по добыче железной руды.
- Нужна долговременная (до 1990 г.) комплексная программа экономического сотрудничества по топливу, строительству АЭС, по совершенствованию объединенных электрических систем и ускорению строительства линий электропередачи ВЛ 750 кВ, по атомному машиностроению и размещению энергоемких производств.
- Надо защищать экономику стран — членов СЭВ от давления западных промышленных комплексов.
- Тодоров (Болгария): Согласен с предложением Косыгина о координации планов в области машиностроения, электрификации, разработки концепции по топливному балансу стран; необходимо создать систему взаимных расчетов между странами — членами СЭВ через переводные рубли.
- Гольдерман (ГДР): Нужно соблюдать дисциплину по взаимным поставкам; усилить внимание к объектам, сооружаемым на интеграционных принципах.
- нужна долгосрочная комплексная концепция по топливу; необходимо улучшить транспортную систему СССР — ПНР — ГДР; поддерживаем создание энергетических объединений стран — членов СЭВ.
- Родригес (Куба): Необходимы усилия для выравнивания экономики стран — членов СЭВ; нужно укрепить энергетическую базу Кубы путем строительства атомной электростанции; следует улучшить работу на интеграционных объектах; поднять совместными усилиями сельскохозяйственную экономику и наращивать производство продуктов питания.
- Батмунг (МНР): Надо ускорить создание нового горнорудного комбината в Монголии; усилить разведку недр Монголии на интеграционных началах; особое внимание мы уделяем животноводству, но нам нужна помощь; остановился на отношениях Китая и Монголии.
- Ярошевич (ПНР): Главное — топливно-энергетическая проблема, надо усилить добычу угля, укрепить независимость СЭВ от Запада; для Польши существует проблема нефти и газа; Польша согласна на создание объединенных энергосистем стран-членов СЭВ, необходимо ускорить строительство шахт для добычи руды, здесь тоже нужна интеграция; следует решить проблему переводного рубля.
- Манеску (Румыния): Экономика стран — членов СЭВ укрепляется за счет интеграции, сейчас один из центральных вопросов — топливно-энергетический баланс стран — членов СЭВ; согласен с планами координационных мероприятий, но надо подчеркнуть значимость кооперации в поставках основного оборудования, прежде всего, для атомных электростанций, нужно рассмотреть пути увеличения производства сельскохозяйственной продукции и цены на нее.
- Штроугал (Чехословакия): По топливно-энергетическому комплексу нужна дальняя перспектива, необходимо создать перспективный план развития ядерной энергетики и разработать принципы интеграции в комплексной поставке оборудования; согласен с созданием генеральной схемы развития электроэнергетики стран — членов СЭВ.

- Югославия: Нужна организация системы международного разделения труда, Югославия при этом разделении труда возьмет на себя ряд обязательств.
- Лазарь (Венгрия): Нам роздан проект решения сессии, и мы с ним согласны, нужно усилить интеграцию в развитии науки и техники; следует решить проблему валюты, согласен с предложениями о специализации в машиностроении, необходимо разработать дальнюю перспективу по топливно-энергетическому балансу. Венгрия согласна с объединением энергосистем.

После работы редакционной комиссия и проведения второго заседания сессии решение было подписано всеми главами правительственных делегаций. Сессия проходила в исключительно дружественной обстановке и была весьма плодотворной. 28 июня советская делегация возвратилась в Москву.

## ИЮЛЬ

**1 июля** проходила коллегия Минэнерго, где рассматривались следующие вопросы:

1. Об итогах работы сессии СЭВ и задачах Минэнерго СССР. Я информировал коллегия о том, что сессия СЭВ одобрила создание объединенных энергосистем и строительство сети линий электропередачи ВЛ 750 СССР — Венгрия, СССР — Румыния — Болгария, СССР — Польша. Коллегия поручила институту «Энергосетьпроект» провести со странами — членами СЭВ все проектные, научно-исследовательские работы и комплектование основного электротехнического оборудования для этих линий электропередачи.
2. Проект плана на 1976 г. (предложенный Госпланом СССР): капитальные вложения по отрасли — на уровне 1975 г.; производство электроэнергии 1095–1100 млрд кВт·ч, в том числе на ГЭС — 150 млрд кВт·ч, на АЭС — 29 млрд кВт·ч; ввод мощностей — 11 млн кВт. Коллегия предложила Планово-производственному управлению совместно с производственными подразделениями Минэнерго дополнительно рассмотреть эти предложения.

**3–5 июля** А. Н. Косыгин рассматривал разногласия Госплана с Минэнерго по плану на 1976 г. Разногласия касались не только самой электроэнергетики (капвложения, вводы, заделы), но и генподряда на строительно-монтажные работы для других министерств. Главные объекты — это Норильский металлургический завод, Усть-Илимский лесохимический комбинат и Таджикский алюминиевый завод. А. Н. Косыгин поручил Госплану СССР дополнительно рассмотреть указанные разногласия. Следует отметить, что практика рассмотрения на уровне Председателя Совета Министров СССР разногласий с каждым министром в течение нескольких минут носила характер нормальной процедуры и, как правило, принимались разработки Госплана. В части непосредственного плана по отрасли замечания и просьбы Минэнерго не были удовлетворены.

**8 и 9 июля** состоялась очередная сессия Верховного Совета СССР. Рассматривался проект Закона «Об охране недр». С докладом выступил зам. Председателя Совета Министров Н. А. Тихонов. После детального обсуждения доклада закон был принят.

**10 июля** на совещании в ЦК КПСС рассматривались мероприятия по обеспечению пуска КамАЗ и выпуска первой партии грузовых автомобилей к XXV съезду КПСС. Слушали начальника стройки Фоменко и директора завода Васильева. К большому сожалению, на обсуждении этого важного государственного мероприятия уже не присутствовал организатор и вдохновитель строительства завода, бывший министр А. М. Тарасов, которого мы похоронили в начале месяца.

**13 июля** у меня рассматривался первый вариант генеральной схемы использования р. Енисей. Докладывал «Гидропроект». Предлагалось соорудить каскад крупных ГЭС, из которых первоочередные: Среднеенисейская, Осиновская, Туруханская с передачей электроэнергии по ЛЭП 1500 кВ постоянного тока в европейскую часть СССР, и с соединением этого каскада ГЭС с помощью ВЛ 1150 кВ переменного тока с базовой подстанцией, на которую коммутируются мощности базовых тепловых электростанций КАТЭК. Таким образом, создавалось мощное устойчивое энергетическое кольцо. Для ускорения строительства ГЭС в Сибири, в г. Абалаково, создавалась крупнейшая строительная база для поточного каскадного строительства ГЭС, позволяющая вводить ГЭС в эксплуатацию в предельно короткие сроки.

**15 июля** в Москве состоялось внеочередное заседание комиссии СЭВ по электроэнергетике. Рассматривались меры по выполнению решений сессии СЭВ, заседание которой прошло в Будапеште. Принято решение создать рабочие группы: по проектированию, организации строительства, комплектации линий передачи и подстанций уникальным электротехническим оборудованием и организации управления эксплуатацией.

**17 июля** прошли переговоры с Кубинской делегацией, которую возглавлял зам. министра Бельтран. Обсуждались следующие вопросы:

- Выполнение действующих соглашений по строительству дополнительных блоков на электростанции «Мариэль» (пусковой блок № 5–1975 г.). Вопрос решен положительно.
- Дизельные электростанции для острова «Пина» (молодежь Кубы приняла обязательство перед страной — превратить этот остров в «земной рай»). Договорились этот вопрос решать через Госплан СССР.
- Командирование дополнительно специалистов. Договорились.
- Разработка генеральной схемы единой энергетической системы Кубы. Минэнерго дало согласие на разработку схемы.
- Выбор площадки для атомной электростанции и направление изыскателей. Договорились.

**19 июля** проходило межведомственное совещание по плану развития АЭС до 1990 г. Планируется довести установленную мощность АЭС страны до 91 млн кВт, из них 40–42 млн кВт — блоками типа ВВЭР (1000, 500 и 400 тыс. кВт), 39–40 млн кВт — реакторами РБМК единичной мощностью 1–1,5 млн кВт, 3–6 млн кВт — реакторами на быстрых нейтронах.

Предполагается построить опытные реакторы: высокотемпературный на тепловых нейтронах единичной мощностью 300 тыс. кВт; бриддер с гелиевым охлаждением мощностью 300 тыс. кВт; бриддер с диссоциируемым теплоносителем. Нужно создать мощные реакторы РБМК-2000 и ВВЭР-2000. Минсредмашу следует обеспечить разработку транспортной схемы, переработку твэлов и захоронение отходов. Проектные работы планируется возложить

на Минэнерго и Минсредмаш. Целесообразно разработать реактор для теплофикационных электростанций и баланс оборудования для атомных электростанций. Нужно решить вопросы выбора площадок для строительства АЭС. Дать предложения об организации строительно-монтажных работ силами Минсредмаша и Минэнерго с разработкой таких методов их ведения, которые обеспечивали бы на каждой строящейся АЭС ввод одного энергоблока ежегодно.

**22 июля** на коллегии Минэнерго рассматривали вопрос о форсировании строительства Волгодонского завода атомного машиностроения «Атоммаш». По договоренности с министерством энергетического машиностроения для ускорения выпуска реакторов типа ВВЭР-1000 необходимо было сдать в эксплуатацию главный и два вспомогательных корпуса. Это давало возможность организовать выпуск трех реакторов в год с полной комплектацией. Здесь основная задача — пустить главный корпус, чтобы начать производство реакторов в 1977 г. В текущем году надо сдать в эксплуатацию первые пролеты главного корпуса. Коллегия рассмотрела и утвердила мероприятия по решению поставленной задачи.

**24 июля** прием посла США г-на Стесселя. Обсуждался вопрос об очередном заседании двухсторонней комиссии по сотрудничеству в области энергетики.

**С 28 июля по 4 августа** находился в Венгрии.

**28 июля** проходило заседание комиссии СЭВ по электроэнергии в г. Будапеште. На этом заседании мы должны были утвердить конкретную программу работы комиссии по исполнению решений XXIV сессии СЭВ и представить ее в I квартале 1976 г. в Исполком СЭВ.

**29 июля** состоялось Пленарное заседание комиссии. Нас приветствовал зам. Председателя Совета Министров Венгрии Секкер, который является уполномоченным Совета Министров ВНР в Исполкоме СЭВ. Члены комиссии доложили о развитии энергетики в своих странах. Затем заслушали информацию о ходе строительства ВЛ 750 кВ и ВЛ 400 кВ и о вводе мощностей за 1971–1975 гг. Заслушали отчет ЦДУ (Прага). Создали редакционные группы.

**30 июля** главы делегаций посетили строительство Пакшской атомной электростанции. Мне было очень приятно вспомнить, как «бродили» с тов. Сили по территории площадки АЭС, когда тут паслись козы и овцы. Сейчас закончено сооружение строительной базы, и строители приступили к бетонным работам. I энергоблок мощностью 440 тыс. кВт намечено ввести в эксплуатацию в 1980 г. АЭС расположена на р. Дунае. Качество работы хорошее. Особое внимание уделяется строительству поселка. После посещения АЭС заехала в Научно-исследовательский институт животноводства. Здесь выводится молочная порода коров с удоями 5–6 тыс. л. в год.

**31 июля** в г. Инота ознакомились с работой газотурбинной установки с турбинами Ленинградского металлического завода мощностью 100 тыс. кВт. В свое время я не рекомендовал венграм брать эту не доработанную до конца турбину, но венгры настояли на своем. Турбина работает неустойчиво в основном из-за повреждения лопаток. Надо отдать должное дирекции завода, которая проводит на месте настойчивую работу по доводке газотурбинной установки и систематически поставляет запасные части.

В тот же день было заседание глав делегаций. Заслушали сообщения руководителей редакционных групп.

Вечером провел совещание с советскими специалистами, работающими в Венгрии на разных объектах энергетики. Необходимо подчеркнуть, что наши специалисты успешно сотрудничают с венгерскими товарищами.



Выступил по венгерскому радио, рассказал о большой работе по развитию энергетики Венгрии, о роли комиссии СЭВ в этом деле и о роли Советского Союза, направляющего оборудование и крупных специалистов.

## АВГУСТ

**С 1 по 3 августа** продолжалась работа комиссии СЭВ по электроэнергии в г. Будапеште. Главы делегаций посетили электростанцию «Дунамести». Здесь установлено четыре блока по 150 тыс. кВт советского производства. Электростанция работает на мазуте, который получает из СССР. Показатели экономической работы электростанции хорошие. Удачно решена открытая компоновка здания.

В воскресенье все члены комиссии выехали на Балатон, где ознакомились с достопримечательностями этого красивого озера. Следует подчеркнуть, что венгры уделяют большое внимание охране окружающей среды в зоне озера. Создан специальный институт, который внимательно изучает и предупреждает все негативные явления, связанные с его загрязнением.

**5 августа** комиссия закончила работу, и наша делегация вернулась в Москву.

**6 августа** на заседании Президиума Совета Министров СССР обсуждался вопрос о вводе мощностей на заводах удобрений. А. Н. Косыгин подверг резкой критике Минэнерго за неудовлетворительное строительство в г. Балакове завода двойного суперфосфата. Надо отметить, что проектировщики вносили в период строительства завода много изменений и это сдерживало строительство. Сейчас главное — ускорить поставку технологического оборудования для цеха серной кислоты. Министр монтажных и специальных работ Бакин заверил, что из-за монтажа задержки не будет.

**7 августа** на совещании у зам. Председателя Совета Министров В. Н. Новикова рассматривался вопрос о закупке оборудования в Японии (специальные амортизаторы и оснастка) для оснащения реактора Армянской АЭС во избежание его подвижек при землетрясении. Принято решение закупить такое оборудование.

**11 августа** на коллегии Минэнерго доложил о рассмотрении на Президиуме Совета Министров СССР положения дел со строительством Балаковского завода двойного суперфосфата. Принято решение ускорить поставку основного оборудования. Коллегия приняла также решение по дальнейшему форсированию работ на Армянской АЭС.

Обсудили меры по ускорению работ для ввода мощности на Курской АЭС. Строители просили оказать помощь стройке. Требуется дополнительно 200 монтажников треста «Гидромонтаж» и 200 бетонщиков. Нужно ускорить поставку главных трубопроводов. Григорьянцу, Мухину и Дубову поручено дополнительно изучить поставленные вопросы и дать министру предложения для их положительного решения.

**12 августа** состоялась поездка на Костромскую ГРЭС, где торжественно были начаты работы по самому крупному в мире одновальному блоку с закритическими параметрами пара мощностью 1200 тыс. кВт.

**15 августа** вылетели в г. Усть-Илимск. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли развернутое постановление о строительстве на интеграционной основе крупнейшего лесохимического комплекса в Усть-Илимске. Было дано указание провести в г. Усть-Илимске актив,

на котором рассмотреть все вопросы, связанные с ускоренным строительством этого уникального комплекса. Он должен стать показательным примером социалистической интеграции стран — членов СЭВ, участвующих в этой большой стройке. После ознакомления с ходом работы на стройке состоялся актив. Строительство комплекса поручено БратскГЭСстрою.

Доклад начальника БратскГЭСстроя А. Н. Семенова: на стройке работает 6,4 тыс. чел., необходимо увеличить численность коллектива до 15 тыс. чел., а в «пик» работ понадобится, по-видимому, 20 тыс. чел.; нужны механизмы: экскаваторы, бульдозеры, мощные самосвалы; следует создать базу для ускоренного строительства нового города Усть-Илимска; надо развернуть строительство сырьевой базы, создав крупные леспромхозы; важно обеспечить гармоничную работу на стройке всех привлеченных организаций, для чего надо решить, кроме вопроса материально-технического оснащения (задача Минэнерго), также вопросы выдачи проектной документации, поставки по графику технологического оборудования и, главное, создать нормальные бытовые условия всему коллективу, включая рабочих стран — членов СЭВ, участвующих в интеграции по строительству комплекса. Все в конечном счете будет решать правильная организация труда. Это обеспечит БратскГЭСстрой.

- Бусыгин (генеральный директор): Заказчик приложит все усилия для положительного решения вопросов, поставленных на активе; имеются трудности в поставке отечественного технологического оборудования; подрядчику необходимо ускоренно строить новый город Усть-Илимск, так как в конечном счете это будет определять сроки освоения комплекса (там будут жить квалифицированные кадры).
- Шпак (начальник лесопромышленного комплекса): Необходимо ускорить пуск ТЭЦ, обеспечить теплом город и строящиеся цеха для круглосуточного ведения и строительных и монтажных работ; нужно ускорить очистку территории всего комплекса от кустарника для ведения работ по всему фронту; следует срочно заняться повышением квалификации рабочих и поднять роль бригадиров.
- Мальченко (бригадир по строительству ТЭЦ): Беспорядок на стройплощадке мешает работе; надо создать комплекс малой механизации, используя механические заводы Братскгэсстроя; следует обеспечить правильную комплектацию комплексных бригад; отстает сооружение трубы, что задерживает пуск ТЭЦ; надо принять меры.
- Голощапов (бригадир комплексной бригады по строительству города): Необходимо ускорить комплектование бригад, нужны квалифицированные рабочие; надо обеспечить ритмичное снабжение строительными материалами.
- Гапонцев (начальник участка ЛПК): Нужны квалифицированные специалисты; следует обеспечить комплексную механизацию (включая и малую).
- Януш (начальник строительства лесосырьевой базы): Нет генерального плана создания базы; нужна комплексная механизация для свода леса.
- Чернов (бригадир шоферов): Велика текучесть водителей; надо ускорить взрывные работы.
- Исаков (Иркутский леспромхоз): Нет проектов по сырьевой базе; целесообразно создать поселки для переселенцев.
- Бурмистров (секретарь парткома): Важно ускорить строительство жилья, ибо только это приостановит текучесть рабочих; следует ускорить подготовку кадров по всем дефицитным специальностям; нужно развернуть социалистическое соревнование.

— Родионов (представитель ЦК КПСС): На этом объекте реально осуществляется социалистическая интеграция; нужно усилить механизацию; очень важно обеспечить партийное руководство в ведущих бригадах.

**18 августа** осмотрели Усть-Илимскую ГЭС — прекрасное сооружение. Директор ГЭС Л. И. Яценко сделал обстоятельный доклад: установленная мощность ГЭС 3600 тыс. кВт, можно ее расширить еще на три блока, на станции подобран хороший квалифицированный персонал.

**19 августа** ознакомились с ходом работ на строительстве Братского ЛПК. Он непрерывно расширяется. Вопросов для Минэнерго здесь нет. Осмотрели Братский алюминиевый завод — также работает хорошо, строится цех анодированного алюминия. Ознакомились со строительством г. Братска. Здесь много вопросов, связанных в основном с охраной природы (хвойный лес возле города гибнет).

**20 августа** в г. Красноярск состоялось совещание в крайкоме партии по проблеме КАТЭК. Представляется возможным раскрывать ряд угольных разрезов в увязке со строительством ГРЭС. В первую очередь нужен Березовский разрез для первых Березовских ГРЭС.

**21 августа** на строительстве Саяно-Шушенской ГЭС докладывал начальник строительства С. И. Садовский: для перекрытия русла Енисея надо еще положить 55 тыс. м<sup>3</sup> бетона, нужна помощь министерства в получении 600 т арматуры, усилении работы транспорта для перевозки 300 тыс. м<sup>3</sup> бетона и скального грунта, в комплектации основного оборудования. Рассмотрели мероприятия по освоению котлована второй очереди — нужна комплектация механизмов для ускорения скальных работ (кабель, насосы, трубы).

**22 августа** в Москве встречался с болгарской делегацией энергетиков. Рассмотрели вопросы строительства блоков № 3 и № 4 на атомной электростанции «Козлодуй». Все вопросы решали положительно.

В тот же день анализировал материалы по разногласиям с Госпланом относительно проекта плана развития энергетики. Необходимо доказать В. Э. Дымшицу, что при таком плане, который предложил Госплан, наступит тяжелый период в развитии отрасли, и исправить положение будет трудно.

**25 августа** на коллегии Минэнерго рассматривали ситуацию с электроснабжением Сибири: не хватает мощностей для нормального обеспечения осенне-зимнего максимума, необходимо признать, что Минэнерго не уделяло должного внимания развитию энергетики Сибири. Коллегия поручила Ф. В. Сапожникову обстоятельно разобраться в этом вопросе совместно с эксплуатационниками и строителями, срочно подготовить приказ и представить его на подпись министру.

**26 августа** проводились учения (министров) по гражданской обороне. У меня сложилось негативное мнение об организации этого дела. Однажды я задал вопрос полковнику: «Что надо делать с большими водохранилищами в случае начала военных действий?» Он ответил: «А мы их предварительно сработаем».

**29 августа** на заседании бюро Московского горкома партии рассматривался вопрос о работе Минэнерго по исполнению задач, связанных с развитием Москвы. Первый секретарь горкома Гришин сделал замечание в адрес руководства Минэнерго за опаздывание работ по строительству гидрокомплекса «Вазуза», предназначенного для дополнительного обеспечения города питьевой водой. Плохо обстоит дело с понижающими подстанциями,

не решаются вопросы теплоснабжения. До сих пор не разработан проект атомной электростанции теплоснабжения с сооружением ее на необходимом (по нормам) расстоянии от города и подачей тепла насосными станциями с утепленными трубопроводами.

**30 и 31 августа** проходило совещание на КамАЗ. Разбирался детально вопрос о том, что надо сделать, чтобы к XXV съезду КПСС на Красную площадь пришла первая партия машин. Совещание вел генеральный директор завода Л. Б. Васильев. Проверили готовность каждого цеха пускового комплекса первой очереди завода. В ходе обстоятельной беседы с руководителями стройки было обращено внимание на плохое использование людей, непродуктивную «суматоху». Нужно рассмотреть состояние дел со строительством города, поднять действенность системы премирования, подтянуть материальное снабжение, направляя его на узкие места пускового комплекса, организовать круглосуточный систематический контроль за исполнением работ по ведомости недоделок.

## СЕНТЯБРЬ

**2 сентября** принимали мексиканскую делегацию энергетиков, которую возглавлял г-н Флорэс. Мексиканцы ведут переговоры с Советским Союзом по закупке оборудования для тепловых электростанций на общую мощность 1800 тыс. кВт с поставкой шести турбин по 300 тыс. кВт в 1976 и 1977 гг. Гости интересовались качеством турбин. Я дал положительный отзыв об их работе.

**С 7 сентября по 7 октября** находился в отпуске в г. Железноводске. В этот период занимался вопросами энергетики Краснодарского края. Осмотрел ряд электростанций и подстанций. Совместно с первым секретарем Краснодарского крайкома партии С. Ф. Медуновым в течение нескольких дней ознакомился с постановкой в крае дела электрификации сельского хозяйства, которое велось здесь на хорошем уровне.

Осмотрел крупнейшую автоматизированную свиноводческую ферму на 100 тыс. голов свиней. Здесь с пульта фермы наблюдают за автоматической подачей корма, уборкой навоза и другими операциями. Ферма представляет собой большое предприятие с комплексом служб. Все это содержится в хорошем санитарном состоянии. Прекрасное впечатление осталось от осмотра автоматизированного завода и приготовления кормов для свиней. Энергетики обеспечили подачу электроэнергии на этот комплекс.

Была выбрана площадка для строительства Краснодарской атомной электростанции. Площадка — на небольшой горной речке. Здесь же одновременно будет строиться гидроаккумулирующая электростанция.

## ОКТАБРЬ

**10 октября** посетил зам. Председателя Совета Министров СССР В. Э. Дымшица. Обсуждали необходимость на ближайшем заседании Совета Министров СССР остро поставить вопрос о неудовлетворительном и даже тревожном положении дел в развитии электроэнергетики, которое стало складываться к концу IX пятилетки.

Предложенный Госпланом СССР проект плана по электроэнергетике на 1976 г., т. е. на начало следующей пятилетки, приведет к провалу развития отрасли. Председатель Госплана Н. К. Байбаков неоднократно уверял лично меня, что Минэнерго сгущает краски, что в энергетике имеются еще неиспользованные резервы и их надо привести в действие, хотя, как известно Госплану, эти резервы мощностей находятся на морально устаревших электростанциях и подлежат списанию.

**13 октября** заседание Совета Министров Союза ССР было посвящено обсуждению плана на 1976 г. Открывая заседание, А. Н. Косыгин проинформировал Совет Министров о заседании Политбюро, на котором обсуждались основные направления развития народного хозяйства на 1976–1980 гг. Он призвал председателей Советов Министров республик, отраслевых министров Союза провести активную работу по разработке плана X пятилетки. Подчеркнул, что, в связи с неурожаем 1975 г., складывается сложная обстановка не только в сельском, но и во всем народном хозяйстве. Поэтому нужно внимательно рассмотреть и уточнить план 1976 г., разработать и осуществить мероприятия по каждой отрасли для выполнения плана первого года X пятилетки.

Доклад Н. К. Байбакова:

Итоги выполнения плана за 9 месяцев 1975 г.: план по номенклатуре не выполнен; товарооборот не обеспечивается; план по жилью в большинстве республик и министерств не выполняется; особенно плохо с вводом в эксплуатацию новых мощностей и выполнением плана строительных работ. В целом за 9 месяцев объем капвложений выполнен на 97%, в том числе по химической промышленности на 82%. В капитальном строительстве продолжается распыление средств, а вводы мощностей составляют 50–60% плана, не обеспечивается поставка оборудования.

Ожидаются следующие итоги выполнения плана 1975 г.: национальный доход — +4%; промышленное производство — +7,5%; производительность труда — +5%. По селу дела идут плохо — низкий урожай текущего года, товарооборот не будет выполнен.

Н. К. Байбаков доложил проект плана на 1976 г.:

- темпы роста национального дохода должны составить 4% (пока — 2,4%), необходимо искать резервы; нужен рост валовой продукции — 6,4% (пока — 4,2%); нужен товарооборот 4,7% (пока — 2,4%).
- Снижается производство меди и цинка из-за отставания сырьевой базы. То же самое и в черной металлургии из-за отставания добычи железной руды.
- Капвложения растут на 3,3% и составят 118,2 млрд руб. Однако не планируется рост строительно-монтажных работ. Нужна максимальная концентрация капвложений.
- Неудовлетворительное положение с планом комплектации оборудования.
- Село должно дать прирост вала 10%. Для этого должны быть приняты меры по поставке минеральных удобрений.
- Реальные доходы населения должны увеличиться на 2,8%.
- Не балансируется товарооборот. Требуется 218 млрд руб., пока обеспечивается только 213 млрд руб. Товарооборот необходимо поднять за счет увеличения производства товаров народного потребления. Министерства, Советы Министров должны срочно рассмотреть и решить вопрос дополнительного производства этих товаров.

- На строительство жилья необходимо 174 млрд руб., в проекте плана — только 167 млрд руб. Надо принимать меры по снижению сметной стоимости жилья (пока идет удорожание).
- Внешняя торговля должна вырасти на 11,3%.

Доклад В. Ф. Гарбузова: бюджет текущего года будет выполнен; проект бюджета на 1976 г. по доходам и расходам балансируется, но необходимо за рубежом купить товаров на 150 млн руб.

Выступили:

- А. П. Ляшко (Совмин Украины): По промышленному производству обеспечен рост по плану 1975 г., очень плохо сложилась обстановка с селом в связи с неурожаем; республика недобирает около 9 млн т зерна; урожай сахарной свеклы будет на уровне 1974 г.; производство мяса, молока — на уровне заданий пятилетки; недовыполнен план по чугуну (нет руды). По проекту плана 1976 г.: производство чугуна не увязано с добычей руды отстает угольная промышленность на 3,6 млн т, однако не планируется начало строительства ни одной шахты; тяжелое положение в энергетике (нехватка угля, а водохранилища ГЭС не заполнены); надо ускорить строительство канала Днепр — Донбасс, ввести его в эксплуатацию в 1977 г.; при всех трудностях необходимо форсировать строительство жилья.
- Машунис (Литва): Задания текущего года республика выполнит, план на 1976 г. считаем реальным.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Министерство принимает меры по выполнению плана 1975 г., но в развитии энергетики складывается тревожная обстановка — мы просим поручить Госплану дополнительно рассмотреть расчеты по капитальным вложениям и реальность поставки основного оборудования для вводимых объектов 1976 г.; сложная обстановка на 1976 г. с топливом, так как водохранилища гидроэлектростанций не заполнены.
- Ашимов (Казахстан): Особо плохо обстоит дело на селе (неурожайный год); нет воды в водохранилищах; плохо обстоят дела с кормами.
- И. П. Казанец (Минчермет): Плохая ситуация с добычей руды, уменьшается производство чугуна и стали; не выполняются задания по капитальному строительству и вводу мощностей.
- А. И. Струев (Минторг): Необходимо изыскать средства для дополнительной поставки на рынок товаров и обеспечения плана товарооборота.
- Арзумян (Армения): Нужно улучшить загрузку предприятий республики, особенно заводов машиностроения решив вопросы по поставке металла; необходимо ускорить строительство атомной электростанции — здесь план перевыполняется, но плохо поставляется основное оборудование, до сих пор не отгружен верхний блок реактора.
- Ижевский (Сельхозтехника): Для повышения эффективности сельскохозяйственного производства необходима комплексная механизация работ; нужна механизация для развозки удобрений по полям; следует повысить качество оборудования для села; Сельхозтехника принимает меры по улучшению ремонтного хозяйства.
- Оруджев (Мингазпром): План по добыче газа в текущем году будет перевыполнен; надо ускорить работы и к XXV съезду КПСС ввести в эксплуатацию Оренбургский

- газоперерабатывающий завод; по плану добычи газа в 1976 г. имеются разногласия с Госпланом на 18 млрд м<sup>3</sup>.
- Нуриев (Совмин СССР): Неудовлетворительное положение дел на селе; в 1976 г. нужно обеспечить сбор зерна — 207 млн т, свеклы (сахарной) — 96 млн т, производство молока — 90 млн т, яиц — 59 млрд шт.
  - Л. А. Костандов (Минхимпром): Требуемый объем минеральных удобрений (90 млн т) будет в 1975 г. обеспечен; необходимо ускорить ввод в эксплуатацию Балаковского завода двойного суперфосфата, улучшить поставку этилена.
  - Беляков (Минживмаш): Нужна комплексная механизация для уборки помещений и приготовления кормов (опыт Болгарии).
  - Поляков (Минавтопром): Необходимо улучшить в стране производство и ремонт легковых и грузовых автомобилей.

Заключительная речь А. Н. Косыгина:

В 1975 г. в промышленном производстве надо обеспечить рост 108%. Особого внимания и заботы требует сельскохозяйственное производство. Надо сделать все для подготовки села к будущему году, поднять качество сельскохозяйственного машиностроения, увеличить посевы риса на Кубани и довести урожайность до 50 ц с 1 га. Для этого нужно решить проблему полива. На поливных землях необходимо резко поднять урожайность при разумном расходе воды. Следует решить все вопросы капиталовложений для села.

Надо ликвидировать трудности в торговле. Коренным образом увеличить улов рыбы и наладить ее надежную переработку — довести хорошую рыбу до прилавков магазинов. Развить рыбозаповедники в искусственных водоемах.

Необходимо снизить нормы расхода металла в народном хозяйстве на 10%. Навести порядок в капитальном строительстве. Размер капитальных вложений должен быть увязан с материально-техническим обеспечением и поставкой на монтаж основного технологического оборудования.

Госплану СССР надо изучить опыт США, где национальный доход в 2 раза выше, а на капитальное строительство расходуется значительно меньше средств, чем в СССР. Нужно их концентрировать в капитальном строительстве, сокращать сроки строительства, повышать качество работ. Пора навести порядок с проектно-сметной документацией, прекратить удорожание строительства. Обеспечение высокого качества оборудования — один из путей сокращения сроков строительства.

Улучшить работу машиностроения. Следует переходить на двухсменную работу. Надо поднять коэффициент использования станочного оборудования. Поднять экономичность советского энергомашиностроения до мирового уровня. Например, наши турбины надежны, но их КПД и масса на единицу мощности уступают зарубежному уровню.

Важно поднять повсеместно, во всех отраслях народного хозяйства, трудовую дисциплину.

**С 17 по 29 октября** я болел, находился в госпитале.

**30 октября** вышел на работу и провел коллегию по ожидаемым итогам 1975 г. и плану 1976 г. Информировал коллегию о выступлении на заседании Совета Министров СССР, где я сделал ответственное заявление, что задания текущего года по промышленному производству будут выполнены.

Поставил вопрос о том, что с проектом плана развития отрасли на 1976 г., предложенным Госпланом СССР, Минэнерго не может согласиться, так как при указанных в проекте капитальных вложениях создается тяжелая обстановка в отрасли. Надежность энергоснабжения будет резко снижаться, поскольку резервы мощностей составят 5–6% вместо нормативных 13%. Не будет и необходимого запаса для ввода мощностей в X пятилетке. Следует отметить, что снижение резерва мощностей в энергосистемах ведет к снижению качества электроэнергии, так как снижается частота тока, а это приносит большие убытки народному хозяйству.

Коллегия приняла решение срочно доработать проект плана 1976 г. с учетом указаний, которые сделал А. Н. Косыгин на заседании Совета Министров СССР.

## НОЯБРЬ

**3 ноября** на заседании Совета Министров Союза ССР рассматривался вопрос внесения поправок в проект плана развития народного хозяйства на 1976 г.

- Н. К. Байбаков доложил, какие поправки к заданиям вносит Госплан: по топливу: нефть, газ, уголь — оставить по плану; по химической промышленности — увеличить; товары народного потребления — увеличить; площади орошаемых земель — увеличить; производство мяса — увеличить; по селу: увеличить капвложения, поставку техники, закупки сельскохозяйственных продуктов. Предусмотрено увеличение национального дохода до 5,4%, в том числе фонда потребления — до 4,1%, фонда накопления — до 8,10%. Рост объема капвложений доведен до 3,8%. Увеличены задания по поставке технологического оборудования и объему капвложений на жилье (до 5%). Уменьшены нормы расхода металла.
- В. Ф. Гарбузов доложил, что бюджет уточнен.

Выступление А. Н. Косыгина: необходимо еще раз рассмотреть возможности увеличения объемов промышленного производства; обсудить вопросы электрификации; изменить стиль работы: не только искать причины невыполнения планов, но и принимать меры по их выполнению.

**6 ноября** коллегия рассмотрела режим работы отрасли в праздничные дни.

**7 ноября** — 58-я годовщина Октября. Утром был на демонстрации, потом в Кремле состоялся прием.

**10 ноября** принимали чехословацких энергетиков. Обсуждался вопрос дальнейшего развития атомной энергетики в Чехословакии. Докладывал Шубка. Чехи просили ускорить поставку двух блоков ВВЭР-440, обеспечить пуск одного в 1977 г., а другого — в 1979 г. Вопрос был согласован.

**15 ноября** на КамАЗ выехали три министра (Непорожний, Поляков, Вакин) и на месте рассмотрели состояние работ по пуску завода и производству первой партии грузовых машин КамАЗ. Дела шли нормально.

**18 ноября** состоялась встреча с министром ГДР Зибольдом. Обсуждали вопрос поставки ядерных реакторов № 3 и № 4 для АЭС «Норд». Произошла задержка с проектом. В проект блока АЭС с реактором ВВЭР-440 внесены большие изменения, повышающие надежность



работы. Проектируется рядом с блоком пристройка для погашения радиационных выбросов в случае возникновения максимальной аварии, связанной с разрывом главного трубопровода, идущего от реактора к парогенератору. Эти изменения наши конструкторы внесли в связи с имевшей место аварией на АЭС «Лорд», которую удалось быстро ликвидировать без повышения радиационного фона.

**22 ноября** на заседании комиссии СЭВ (46-е) по электроэнергетики рассматривали вопросы прохождения осенне-зимнего максимума 1975/76 г. и ознакомление с опытом работы экспериментальной установки постоянного тока для использования опыта осуществления вставок постоянного тока. Главы делегаций: НРБ — Даниялов, ВНР — Сили, ГДР — Кремэр, МНР — Гончин, СРР — Кокаш, ЧССР — Гольшмид, Куба — Симон, ПНР — Борташек, СССР — Мальцев, СФРЮ — Любиша.

**23 и 24 ноября** прошло пленарное заседание комиссии, на котором были дебаты по перетокам электроэнергии между странами — членами СЭВ. Все страны, кроме ГДР, просили увеличить переток мощностей и электроэнергии из Советского Союза. Затем были созданы редакционные группы; и главы делегаций вылетели в г. Тольятти для ознакомления с экспериментальной подстанцией постоянного тока. Там осмотрели завод, который производит оборудование для подстанций постоянного тока, потом посетили большую экспериментальную подстанцию постоянного тока. Здесь ученые сделали обстоятельный доклад о работе экспериментальной подстанции.

**26 ноября** в г. Тольятти состоялось второе пленарное заседание комиссии. На заседание приехал весь состав комиссии из Москвы. Заслушали доклад трех редакционных групп, подписали протокол решения комиссии.

Вечером Минэнерго устроило прием в честь членов комиссии. Были приглашены ученые, занимающиеся проблемой постоянного тока, и руководство Куйбышевэнерго.

**28 ноября** на заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривались проекты Чернобыльской и Курской атомных электростанций. Проекты утвердили.

Обстоятельно анализировался проект Рогунского гидроузла и Рогунской ГЭС с самой высокой в мире земляной плотиной (350 м). Плотины возводилась в зоне высокой сейсмичности. ГЭС — подземная с турбинами по 800 тыс. кВт. Полная мощность ГЭС — 3600 тыс. кВт с выработкой 15 млрд кВт·ч. энергии. У станции хорошие экономические показатели. Принято решение начать строительные работы.

Кроме того, решено оказать помощь механизмами и автотранспортом БратскГЭССтрою для ускорения строительства Усть-Илимского лесопромышленного комплекса. Доложили график строительства. Вложения в пусковой комплекс — 900 млн руб., из них надо вложить 700 млн руб. для обеспечения начала работы комплекса: в 1976 г. — 155 млн руб., в 1977 г. — 200 млн руб., в 1978 г. — 270 млн руб. При таких вложениях средств в 1979 г. начнется выпуск беленой высококачественной целлюлозы.

## ДЕКАБРЬ

**1 декабря** на Пленуме ЦК КПСС обсуждались: проект плана развития народного хозяйства на 1976 г. и бюджета на 1976 г. и вопрос о созыве XXV съезда КПСС.

По первому вопросу доклад сделал Н. К. Байбаков. Он сообщил о неблагоприятной ситуации, которая складывалась с планом 1976 г. По второму вопросу докладывал В. Ф. Гарбузов. Сказал, что имеются трудности с балансированием бюджета по доходам и расходам. Проект плана развития народного хозяйства и проект бюджета были переданы для детального их обсуждения на сессии Верховного Совета СССР. Потом выступил генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев по вопросу проведения XXV съезда КПСС.

**2–4 декабря** проходила сессия Верховного Совета Союза ССР. Обсуждались те же вопросы, что и на Пленуме ЦК КПСС. В палатах Верховного Совета на отдельных заседаниях были заслушаны и обсуждены доклады комиссий Верховного Совета. 4 декабря в первой половине дня состоялось заключительное пленарное заседание обеих палат, на котором план был принят.

**5 декабря** — День Конституции — выходной день, но я дома готовился к заседанию коллегии Минэнерго по плану развития отрасли на 1976 г.

**6 декабря** на коллегии сделал доклад о решении сессии Верховного Совета СССР по плану развития народного хозяйства на 1976 г. и о развитии электроэнергетики. Дано указание Плановому управлению министерства совместно с производственными управлениями срочно довести задания плана до подразделений и предприятий, обеспечив полное финансирование пусковых объектов. В связи с нехваткой средств для заделных объектов Госплан СССР обещал изыскать дополнительно капитальные вложения в течение I квартала 1976 г.

На коллегии рассмотрен также вопрос о ходе строительства атомной электростанции «Ловииса» в Финляндии. Станция строится по проекту Минэнерго с поставкой советского оборудования (реакторы ВВЭР-440). Доклад сделал главный эксперт Минэнерго на строительстве АЭС «Ловииса» П. И. Дремлюга. Работы на АЭС успешно ведутся силами финских и советских специалистов.

Финская сторона настаивает на присутствии на заводе-изготовителе (Ижорский завод) финских инспекторов для приемки деталей реакторов, отгружаемых в Финляндию. Мы решили поддержать это требование.

**9 декабря** принимал румынского посла Георгиева. Он пригласил меня приехать в Румынию. Обсудили кооперирование в изготовлении оборудования для атомных электростанций и вопросы поставки специальных морозостойких конструкций для строительства Усть-Илимского ЛПК. Эти конструкции румыны поставляли в счет интеграционного вклада в строительство комплекса. Румыны опаздывали, так как оказалось, что эти конструкции им пришлось заказать в Японии.

В результате задерживался ввод в эксплуатацию ТЭЦ ЛПК, без которой нельзя начинать монтажные работы в основных цехах.

**11 декабря** встречались министры: Е. П. Славский (среднего машиностроения), В. В. Кротов (энергетического машиностроения), П. С. Непорожний (энергетики и электрификации).

Обсуждали вопрос о конструкции нового серийного реактора для АЭС. Реактор ВВЭР-230 предлагается заменить реактором ВВЭР-213, который также будет изготавливаться в Чехословакии по советским чертежам. Реактор ВВЭР-213 имеет специальную пристройку в виде башни для погашения внезапного выброса радиационной воды в случае разрыва главного трубопровода. На основе этого реактора в 1976 г. будет создано кооперационное производство четырех комплектов оборудования для АЭС ежегодно. По данному вопросу подписали совместный протокол.

В. В. Кротов сделал сообщение о его поездке в Италию по приглашению государственной фирмы «Флейменкопин», которая предлагает поставлять в СССР комплекты реакторов ВВЭР-1000. Фирма гарантирует комплектную поставку первого реактора в 1978 г., а в последующие годы — по четыре комплекта.

**12 декабря** на заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривались следующие три вопроса:

1. Развитие добычи угля в Донбассе. По этому вопросу были различные мнения. Многие ученые считают неэффективным дальнейшее развитие добычи донецкого угля. Дано указание Госплану дополнительно изучить этот вопрос.
2. Использование глубинного тепла. Была предложена на рассмотрение записка по этому вопросу. В ней показаны масштабность и эффективность использования глубинного тепла на Камчатке, в Дагестане и других регионах. Дано поручение Госплану рассмотреть записку и доложить предложение по использованию этих ресурсов для экономии топлива.
3. Разработка плана развития народного хозяйства на 1976–1980 гг. Дано указание Госплану сообщить министерствам контрольные цифры к 1 июня 1976 г.

**16 декабря** состоялась поездка вместе с В. Э. Дымшицем в города Ростов и Волгоград для рассмотрения вопросов ускоренного строительства Волгоградского завода атомного машиностроения.

Утром посетили Ростовский обком партии и совместно с первым секретарем Бондаренко выехали в г. Волгоград. Нас встречали Иванцов (зам. министра), Чечин (начальник строительства), руководители города и дирекция завода «Атоммаш».



*В. Э. Дымшиц и П. С. Непорожний*

Рассмотрели проблемы пускового комплекса первой очереди. Общий объем работ — 340 млн руб. Из них в 1975 г. надо освоить 75 млн, в 1976 г. — 96 млн, в 1977 г. — 116 млн, в 1978 г. — 62 млн. Кроме того, надо ускорить строительство г. Волгограда: в 1975 г. — 100 тыс. м<sup>2</sup> с последующим удвоением ввода жилой площади. Нужно форсировать и строительство стройбазы. Начальник строительства Чечин просил Госнаб и Минэнерго изменить отношение к этой важной стройке.

Рассмотрели мероприятия на 1976 г., которые позволят сделать качественный рывок вперед.

**18 декабря** на заседании Президиума Совета Министров СССР. Обсуждались следующие вопросы.

- О запасах топлива на зимний период. Поручено В. Э. Дымшицу рассмотреть этот вопрос дополнительно.
- Об охране озера Байкал. А. Н. Косыгин критиковал все организации, которые связаны с выполнением работ. Прежде всего надо ускорить строительство очистных сооружений. Поручено уточнить нормативные санитарные требования.
- О мерах по развитию г. Новгорода. Принято положительное решение. Минэнерго должно ускорить строительство ТЭЦ.
- О наводнении в Ленинграде. Подъем воды в декабре нанес убытки в 12 млн руб. Затоплены подвалы. Поручено Минэнерго приступить к разработке проекта защитных сооружений.
- О закупке металла за рубежом для строительства атомных электростанций. Этот вопрос касался закупки толстого листа из высокопрочной стали. Поручено вопрос рассмотреть дополнительно.

**19 декабря** состоялось торжественное заседание в честь Дня энергетика в концертном зале гостиницы «Россия». После моего краткого доклада выступали рабочие — передовики производства. Затем был хороший концерт.

**21 декабря** выехали на КамАЗ. Из докладов директора завода Васильева, начальника строительства Фоменко и руководителя монтажных работ Гольденберга следовало, что к концу месяца начнется сборка первых узлов. Они заверили, что к началу работы XXV съезда КПСС, 24 февраля 1976 г., первая партия автомобилей КамАЗ будут на Красной площади в Москве. Многотысячный коллектив строителей, монтажников, проектировщиков выполнит обязательства.

**25 декабря** на заседании Политбюро ЦК КПСС рассматривался вопрос о строительстве Норильского металлургического завода. Уникальная технология была закуплена за валюту в Финляндии. Заседание вел А. П. Кириленко, он подчеркнул, что это стройка века. Новый завод будет приносить нашему государству миллиардные прибыли. В. Э. Дымшиц назначен ответственным за материально-техническое обеспечение этой важнейшей стройки. В. Н. Новиков (зампред Совмина) должен установить неослабный контроль за ходом строительства. П. Ф. Ломако (министр цветной металлургии) будет отвечать за координацию всех работ на месте.

**27 декабря** — встреча с г-ном Сислером (США). Он ознакомился с работой ЦДУ, ТЭЦ-21 и МГД-25. Вечером присутствовал в Большом театре на балете «Спартак». Сислер, как говорят, «заехал по дороге», направляясь из Китая в США.

**31 декабря** провели коллегию, где рассмотрели предварительные итоги деятельности отрасли за 1975 г.; новых мощностей введено 10,7 млн кВт. Энергоснабжение обеспечивается нормально, но резервы недостаточны. Поздравил членов коллегии и весь коллектив министерства с наступающим Новым годом. Попросил начальников подразделений поздравить свои коллективы.

## КРАТКИЙ ОБЗОР ПЯТИЛЕТКИ ПО ГОДАМ

### 1971 ГОД

Состоялся XXIV съезд КПСС, который утвердил директивы по пятилетнему плану развития народного хозяйства на 1971–1975 гг. В области электроэнергетики принято: довести производство электроэнергии до 1030–1070 млрд кВт·ч, ввести в действие мощности в размере 65–67 млн кВт, снизить удельные расходы топлива к 1975 г. до 340–342 г/(кВт·ч). В теплоэнергетике — перейти в основном на сооружение мощных электростанций (установленная мощность 3–4 млн кВт) с блоками единичной мощностью 300, 500, 800 тыс. кВт. В гидроэнергетике — сооружать преимущественно гидроузлы комплексного назначения. Предусмотреть развитие атомных электростанций с блоками мощностью 1 млн кВт и выше; ввести в действие мощности на АЭС в размере 6–8 млн кВт. Продолжить работы по созданию Единой энергетической системы страны с применением высоковольтных линий электропередачи переменного тока напряжением 750 и 1150 кВ и постоянного тока 1500 кВ. Повысить надежность электроснабжения сельского хозяйства. Повысить производительность труда за пятилетку в 1,4 раза.

В 1971 г. введен блок 800 тыс. кВт на Славянской ГРЭС. Завершено сооружение опытно-промышленной установки МГД-25 на ТЭЦ-21 в Москве. Пущена на полную мощность (6 млн кВт) Красноярская ГЭС. Общая мощность электростанций составила 175 365 тыс. кВт. Прирост мощности — 5,5%, электроэнергии — 8%.

### 1972 ГОД

Введен в эксплуатацию головной теплофикационный блок мощностью 250 МВт на давление 24 МПа на ТЭЦ-22 в Москве. Пущены: Сырдарьинская ГРЭС в Узбекской ССР, Сургутская ГРЭС-1, Нурекская и Каневская гидроэлектростанции, Запорожская ГРЭС. Введена в эксплуатацию ВЛ 750 кВ Днепр — Западная Украина (первый участок). Подключены к ЕЭС СССР энергосистемы Северного Казахстана. Общая мощность электростанций составила 186 239 тыс. кВт. Прирост — 10,8 млн кВт (6,2%). Производство электроэнергии составило 857,435 млрд кВт·ч. Прирост — 57 млрд кВт·ч (7,1%).

#### Некоторые данные развития электроэнергетики за 1971–1975 гг.

Показатель	Установленная мощность, млн кВт			Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч		
	На 1.01.76	Прирост за 5 лет	% прироста	В 1975 г.	Прирост за 5 лет	% прироста
Всего	217,5	51,3	30,8	1038,6	297,7	40,3
В том числе						
ТЭС	172,1	38,3	29,1	892,4	179,7	29,3
ГЭС	40,5	9,1	29,0	126,0	1,61,3	
АЭС	4,9	3,9	490,0	20,2	16	446,0

### 1973 ГОД

Пущен первый блок Кольской АЭС с реактором мощностью 440 МВт. Введена ВЛ 500 кВ: Ермаковская ГРЭС — Омск. Пущена Рязанская ГРЭС. Пущен первый блок Билибинской АЭС. Введена ВЛ 330 кВ: Курская АЭС — Сумы, Грозный — Орджоникидзе, Мелитополь — Джанкой, Лукомльская ГРЭС — Могилев. Введена паровакуумная установка на Паужетской геотермальной электростанции. Общая мощность электростанций составила 195 560 тыс. кВт. Прирост — 9321 тыс. кВт (5%). Производство электроэнергии составило 914,606 млрд кВт·ч. Прирост — 57,171 млрд кВт·ч (6,7%).

### 1974 ГОД

Пущена Приморская ГРЭС. Начато строительство Ровенской АЭС. Пущены: Ростовская ТЭЦ-2 с малогабаритными котлами, Рижская ГЭС, Наманганская ГЭС, Усть-Илимская ГЭС, Чиркейская ГЭС. Между СССР и США заключено соглашение о научно-техническом сотрудничестве в области энергетики. Введены ВЛ 330 кВ: Ставропольская ГРЭС — Армавир, Сумгаит — Суазань, Чиркейская ГЭС — Чир-Юрт. Начато строительство: Игналинская АЭС с блоками единичной мощностью 1,5 млн кВт, Калининской АЭС с блоками по 1 млн кВт, Экибастузской ГРЭС с блоками по 500 тыс. кВт. Пущен первый блок мощностью 1000 МВт на Ленинградской АЭС. Общая мощность электростанций составила 205 443 тыс. кВт. Прирост — 9880 тыс. кВт (5%). Производство электроэнергии составило 975,754 млрд кВт·ч. Прирост — 61,148 млрд кВт·ч (6,7%).

### 1975 ГОД

Введена Токтогульская ГЭС. Пущена вторая очередь Вилюйской ГЭС. Введены ВЛ 750 кВ: Конаково — Ленинград, Винница — Западная Украина; ВЛ 500 кВ: Токтогульская ГЭС — Андижан, Ташкентская ГРЭС — Сырдарьинская ГРЭС — Андижан, Челябинск — Козыреве, Саратовская ГРЭС — Саратов, Орел — Брянск, Усть-Илимская ГЭС — Братская ГЭС; ВЛ 330 кВ: Запорожская ГРЭС — Мелитополь, Киев — Чернобыль, Ладыженская ГРЭС — Бельцы, Чир-Юрт — Махачкала — Дербент. Начато строительство Азербайджанской ГРЭС и Южно-Украинской АЭС. Общая мощность электростанций достигла 217 484 тыс. кВт. Прирост — 12 млн кВт (5,9%). Производство электроэнергии достигло 1030,6 млрд кВт·ч (6,5%).

Как видно из приведенных данных, из года в год в IX десятилетке прирост электроэнергии обгонял ввод новых мощностей. Это приводило к снижению резерва мощностей в энергосистемах. Уже к концу 1975 г. энергосистемы начали работать с пониженной частотой, что наносило большой урон народному хозяйству страны. К тому же, к концу пятилетки были снижены заделы в отрасли, а это создавало трудности для развития электроэнергетики в X пятилетке.

1 9 7 6 – 1 9 8 0

## 1976 ГОД

1976 г. — первый год X пятилетки, имеющий в развитии энергетики особое значение. Уже к концу IX пятилетки начали все яснее проявляться негативные тенденции нарушения пропорций и снижения темпов развития народного хозяйства в целом и в электроэнергетической отрасли особенно. Нарастание ввода новых энергетических мощностей шло медленно и отставало от роста потребления электроэнергии, что приводило к систематическому снижению резерва мощностей, понижению надежности энергоснабжения народного хозяйства и ухудшению качества электроэнергии. Снижался уровень задела в строительстве энергетических объектов, что с учетом длительности инвестиционного цикла в отрасли ставило под угрозу нормальное наращивание энергетических мощностей в будущем, не давало возможности замены морально и физически изношенного, малоэкономичного оборудования действующих электростанций, а следовательно, наносило непоправимый ущерб возможности дальнейшего технического прогресса во всех отраслях народного хозяйства.

Как в электроэнергетической отрасли, так и в целом в народном хозяйстве в ходе выполнения плана 1976 г. все резче стали проявляться отрицательные последствия допускаемой в планировании несбалансированности плана по материально-техническим, топливным, финансовым и трудовым ресурсам.

25 октября состоялся Пленум ЦК КПСС, посвященный обсуждению проекта плана X пятилетки на 1976–1980 гг. и проекта плана на 1977 г. Уже в этот период представлялось крайне необходимым сосредоточить все усилия на выправлении отрицательных тенденций в развитии народного хозяйства, надо было уже тогда начинать бить тревогу и принимать радикальные меры по проведению действенных экономических реформ. Однако доклады на Пленуме ЦК КПСС Н. К. Байбакова и В. Ф. Гарбузова и выступление Л. И. Брежнева были излишне оптимистическими, они не заострили проблем нарастающих трудностей и не мобилизовали на предотвращение отрицательных тенденций развития. Излишне оптимистическая оценка сложившейся ситуации в значительной степени была основана на высоком урожае зерна, полученного в 1976 г., однако уже в 1977 г. развитие этих отрицательных тенденций привело к значительному снижению основных технико-экономических показателей развития страны.

В последующие годы (1978–1980 гг.) поступали неоднократные сигналы со стороны министерств, ведомств и регионов страны о нарастании застойных явлений, но вместо принятия необходимых мер многих руководителей отправляли в отставку. В результате страна слишком опоздала с проведением экономических реформ по совершенствованию управления социалистическим народным хозяйством.

Создавшееся тревожное положение в развитии народного хозяйства предполагалось исправить в X пятилетке, план которой должен был утвердить предстоящий XXV съезд КПСС.

Проект плана X пятилетки на 1976–1980 гг. отрасли электроэнергетика предусматривал следующие масштабы развития:

Показатель	1975 г. (фактически)	Проект плана					
		1976 г.	1977 г.	1978 г.	1979 г.	1980 г.	Всего за 1976– 1980 гг.
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1038	1095	1160	1225	1300	1380	6160
Ввод мощности, млн кВт	12,0	12,6	10,0	15,2	13,6	18,8	70,2
В том числе:							
Минэнерго	—	12,2	9,1	14,2	12,6	17,6	65,7
ГРЭС	—	4,9	4,2	4,3	4,6	7,2	26,6
ТЭС	—	2,6	—	3,4	3,0	3,4	12,4
ГЭС	—	2,2	2,4	2,4	2,8	3,4	25,6
АЭС	—	2,4	3,0	3,4	3,0	4,3	13,7
Ввод ВЛ, тыс. км		26,0	26,5	27,0	27,5	28,0	135,0
В том числе:							
ВЛ 35–1150 кВ	—	18,6	18,0	19,2	22,0	21,0	98,8
из них:							
220 кВ	—	4,05	4,75	4,0	3,0	4,0	19,8
330 кВ	—	1,2	1,35	0,6	1,4	1,2	5,75
500 кВ	—	2,1	1,0	2,6	1,35	1,2	8,25
750 кВ	—	—	0,15	0,57	0,54	0,27	1,53
1150 кВ	—	—	—	—	—	—	—

## ЯНВАРЬ

4 января на состоявшемся у зам. Председателя Совета Министров СССР по СЭВ К. Ф. Катусева совещании мною были представлены предложения Минэнерго по Интератомэнерго «Структура и положение».



**5 января** на коллегии Минэнерго рассматривали порядок доведения заданий по пятилетке и конкретный план на 1976 г. по производственным подразделениям Минэнерго, а также порядок подведения итогов выполнения социалистических обязательств.

**6 января** зам. Председателя Совета Министров СССР В. Э. Дымщиц приехал в Минэнерго для рассмотрения состояния дел на 1976 г. Были подведены итоги работы Минэнерго за 1975 г.

**8 января** на заседании Политбюро рассматривали вопрос о строительстве г. Набережные Челны с населением 400 тыс. чел., который должен был стать образцовым. Указания Политбюро были приняты к обязательному исполнению.

**9 января** по поручению Президиума Совета Министров СССР группа экспертов Минэнерго во главе со мной и Минводхоза во главе с министром Е. Е. Алексеевским прибыли в г. Токтогул (Киргизия) для принятия решения о необходимых гарантированных пусках воды из Токтогульского водохранилища для весенних поливов хлопчатника Ферганской долины.

Состоялась поездка на створ плотины Кумбаратынской ГЭС (выше по течению р. Нарын), которую должны были возводить методом взрыва створа. Для получения необходимых расчетных данных для проектирования этой уникальной плотины необходимо было провести опытный взрыв на «выброс».

Ознакомился с началом работ строительства Курпсайской ГЭС (которую строили ниже по течению р. Нарын) как одного из важных звеньев большого каскада Нарынских ГЭС.

Обсудили план работ Нарынгидроэнергостроя на 1976 г. На примере Нарынского каскада подтвердилась высокая эффективность возведения ГЭС по каскадному методу с единой базой.

В г. Фрунзе на совещании с партийным и советским руководством Киргизской ССР с участием Киргизглавэнерго обсудили вопросы развития энергетики республики на X пятилетку. Выяснилось, что необходимо ускорить строительство ВЛ 500 кВ от Центральной Токтогульской электроподстанции: вверх (по течению) с выходом на г. Фрунзе и вниз с выходом в Узбекистан и соединением с Единой энергосистемой Средней Азии.

**13 января** на коллегии Минэнерго были даны задания соответствующим подразделениям Минэнерго по результатам поездки в Киргизию. Рассмотрели вопрос о развитии ядерной энергетики в 1976–1980 гг.

#### План ввода мощностей на АЭС, тыс. кВт

АЭС	1976 г.	1977 г.	1978 г.	1979 г.	1980 г.	Всего
Армянская	405	410	—	—	—	815
Калининская	—	—	—	—	500	500
Ровенская	—	—	—	—	1000	1000
Нововоронежская	—	—	1000	—	—	1000
Смоленская	—	—	—	—	1000	1000
Ленинградская	—	—	1000	1000	—	2000
Курская	—	1000	1000	1000	1000	4000
Чернобыльская	1000	—	1000	—	1000	3000
Южно-Украинская	—	—	—	—	1000	1000
Акташская	—	—	—	—	500	500

Однако запланированные Госпланом СССР вводы мощностей на АЭС не обеспечивались уже с начала пятилетки, поскольку не было необходимого задела и поставки основного оборудования. Это грозило вводом мощностей на АЭС лишь в последние годы X пятилетки и невыполнением плана ввода мощностей в целом. Требовалось принять меры.

**14 января** на Президиуме Совета Министров СССР (хотя вопросов, касающихся энергетики, в повестке дня не было) мне удалось в конце заседания в присутствии Н. К. Байбакова доложить, что страна не подготовлена к развитию ядерной энергетики.

**19 января** на Межведомственном совете по атомной энергетике были заслушаны следующие вопросы:

- Доклад главного конструктора В. В. Стекольниковца об ускорении разработки реактора ВВЭР-500. Поскольку для этого типа реактора принимается две петли четырехпетлевого блока ВВЭР-1000, серийность изготовления оборудования сохраняется.
- Предложения о мерах по повышению безопасности реактора В-230. Проведенные дополнительные проектировки показали, что реактор не защищен от течи первого контура и требуются дополнительные гидроемкости, размещаемые в машинном зале электростанции. Предложение утверждено комиссией по реактору типа «213». Совет с этим согласился.
- Об интеграции усилий с Чехословакией по изготовлению реакторов АЭС по проектной документации Советского Союза. Предложение одобрили.

При обсуждении вопросов серийного изготовления блоков ВВЭР было признано, что необходимо создать специальные стали.

**21 января** на Президиуме Совета Министров СССР было принято решение о комплексном использовании прибалтийских сланцев, в первую очередь об использовании золы для кислых почв, и создании завода стеновых бесцементных панелей.

**23–24 января** на Иркутской областной партийной конференции был заслушан отчетный доклад первого секретаря обкома Н. В. Ванникова. На этой конференции я был избран делегатом XXV съезда КПСС.

После окончания конференции провел совещание работников Иркутской энергетической системы по прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок в энергосистеме.

**31 января** на совещании актива Минэнерго мной был сделан доклад «Итоги работы Минэнерго за 1975 г., задачи на 1976 г. и проект плана на пятилетку 1976–1980 гг.». Выступили:

- А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Отстает поставка оборудования; нехватка мазута. Ускорить вводы на ТЭЦ-5 в Киеве. Отстает строительство Ровенской АЭС.
- В. Т. Кизима (Чернобыльская АЭС): Отстает поставка оборудования. Плохое качество оборудования, что отвлекает монтажников на ликвидацию некачественно выполненных работ.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): План ввода мощности на X пятилетку не обеспечен оборудованием. Систематическая нехватка в энергосистеме топлива, особенно мазута, сдерживаются капитальные ремонты.
- В. Э. Дымшиц (Совет Министров СССР): В X пятилетке необходимо ввести 13 млн кВт мощности на АЭС; годовые вводы достигнут 5–6 млн кВт, это новое направление в топливно-энергетическом балансе страны, поэтому Минэнерго и его коллективы

- должны принимать решительные меры по строительству АЭС. Недопустимым являются пережоги топлива, надо сжигать экибастузские угли. Ускорить строительство Волгодонского завода «Атоммаш». Основательно заняться емкостями для мазута. Ускорить оборачиваемость вагонов, недопустимы перепростой.
- А. Н. Ремизов (Костромская ГРЭС): Форсировать строительство блока 1200 тыс. кВт. Повысить качество ремонтных работ и не урезать сроки, отводимые для ремонта.
  - А. Н. Семенов (Братскгэсстрой): Для подготовки строительства Богучанской ГЭС нужно строить дорогу. Уделить особое внимание строительству Усть-Илимского ЛПК.
  - Н. И. Шишкин (Челябэнерго): Низкое качество генератора 500 тыс. кВт. Сократить удельные расходы топлива.
  - Г. М. Аксенов (Мосэнергострой): Ускорить строительство ТЭЦ-23. Создать сквозные строительные бригады. Энергостройпредприятиям решить проблему снабжения московских строек щебнем.
  - В. К. Шибанов (Татэнерго): Форсировать строительство ТЭЦ — КамАЗ и Нижнекамской.
  - Е. Н. Батенчук (Камгэсэнергострой): Объем строительных работ Камгэсэнергостроя 420 млн год. Сосредоточили внимание на пуск КамАЗ и выпуск машин к XXV съезду КПСС.
  - Ш. Р. Абдурашитов (Башкирэнерго): В системе устаревшее оборудование, нужна реконструкция.
  - С. И. Садовский (Красноярскгэсстрой): Ускорить строительство Саяно-Шушенской ГЭС.
  - В. А. Савченко (Туркменэнерго): Энергосистема не имеет ремонтной базы.
  - Д. М. Юринов (Гидропроект): Институт принимает меры по улучшению качества проектных работ.
  - А. А. Полозов (Монтажный трест): Сложный котел для блока 800 тыс. кВт.
  - В. Т. Казачков (Свердловскэнерго): Организовать на высоком уровне ремонтные работы оборудования.
  - Б. В. Филимончук (начальник главка): Можно сделать больше, но нет задела — это «бич» в развитии энергетики страны.
  - М. В. Борисов (ЦК КПСС): Для повышения эффективности работы отрасли необходимо ускорение научно-технического прогресса (план по новой технике не выполнен); повышение качества строительства, эксплуатации, проектирования, особенно стройиндустрии; использование резерва (разрыв мощности), строительной техники. Принятые на активе рекомендации были разосланы всем подразделениям Минэнерго.

## ФЕВРАЛЬ

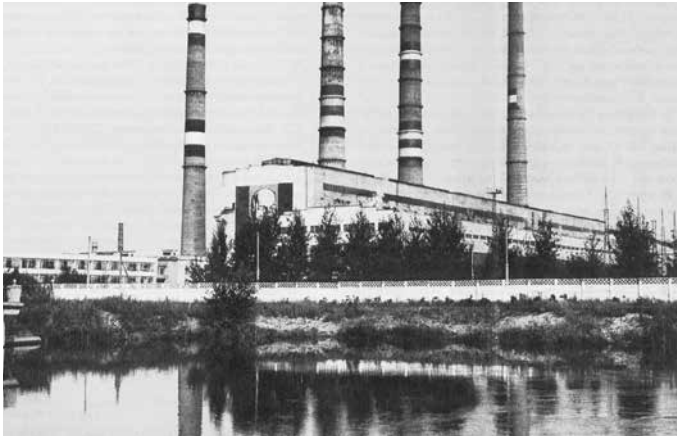
5 февраля состоялась Московская партийная конференция. С отчетным докладом выступил первый секретарь Горкома партии, член Политбюро ЦК КПСС В. В. Гришин. Как правило, В. В. Гришин всегда выступал по-деловому и объективно. На конференции было приведено много данных по развитию Москвы, в частности по строительству жилья, чем В. В. Гришин занимался лично. Я очень часто сталкивался с инициативной деятельностью секретаря Горкома, когда при возникновении аварийной ситуации в энергоснабжении города (прорывах

теплопроводов, пожарах на ТЭЦ, обесточивании отдельных участков города) он немедленно, в любое время суток, прибывал на место аварии и организовывал помощь энергетикам силами города.

В своем докладе В. В. Гришин критиковал Минэнерго за задержку работ по строительству большого водохранилища на р. Вазузе, канала Вазуза — Москва, который имел большое значение для ликвидации дефицита воды в столице.

Я признал критику правильной и доложил участникам конференции о мерах, какие принимает Минэнерго для нужд города, в частности сообщил о состоянии строительства канала Вазуза — Москва.

**7 февраля** состоялось совещание у зам. председателя Госплана СССР А. М. Лалаянца о строительстве на Рязанской ГРЭС дополнительно двух блоков единичной мощностью 800 тыс. кВт с использованием газомазутного топлива. Это было вызвано тем, что Рязанскую ГРЭС проектировали для сжигания подмосковного угля. Однако, когда была построена первая очередь электростанции, выяснилось, что для второй очереди подмосковного угля не будет, и было принято решение Госплана о срочном строительстве на этой ГРЭС двух блоков по 800 тыс. кВт на газомазутном топливе.



*Заянская ГРЭС им. 50-летия СССР*

**8 февраля** принята в постоянную промышленную эксплуатацию Заянская ГРЭС мощностью 2400 тыс. кВт с 12 блоками по 200 тыс. кВт. Эту газомазутную электростанцию в течение нескольких лет строили по мере наращивания потребления электроэнергии в данном регионе. Строительство газопровода от Оренбургских газоперерабатывающих заводов (которые строило Минэнерго) и получение на станции бессернистого газа ускорили наращивание мощности ГРЭС до проектных объемов. Эта электростанция выполняла роль регулирующей маневренной мощности Единой энергетической системы страны.

**11 февраля** на Президиуме Совета Министров СССР я выступил с докладом о развитии энергетики страны. Мне удалось доложить о неготовности страны к развитию ядерной энергетики, что осложняет топливно-энергетический баланс. В докладе было показано, что

наращивание ввода мощностей идет медленнее роста потребления электроэнергии, что обуславливает систематическое снижение резервов мощности и понижение надежности энергоснабжения народного хозяйства, ухудшение качества электроэнергии. В связи с отставанием развития ядерной энергетики необходимо ускоренными темпами строить крупные тепловые электростанции на Экибастузском и Канско-Ачинском угольных разрезах и передавать электроэнергию в Центр страны, так как здесь нет углеводородного топлива.



*П. С. Непорожний и начальник Братскгэсстроа А. Н. Семенов*

По докладу выступили В. Э. Дымщиц, С. А. Оруджев (Мингазпром), Б. Ф. Братченко (Минуглепром), В. С. Федоров (Миннефтехимпром), Б. П. Бещев (МПС). Все выступавшие дополнили мой доклад, в их высказываниях также звучала тревога.

В заключение выступил А. Н. Косыгин. Он сказал, что необходимо проблему разделить на оперативные задачи и прежде всего решить в министерствах топливоснабжение электростанций. Отдельно рассмотреть вопросы о поставке оборудования для обеспечения ввода мощностей; проблему Экибастуза, КАТЭК и строительства сверхдальних линий электропередачи.

Н. К. Байбакову было поручено дать предложения по развитию энергетики до 1990 г., выделив отдельно текущую и следующую пятилетки, и рассмотреть меры ускорения развития ядерной энергетики.

**16 февраля** на коллегии Минэнерго были рассмотрены следующие вопросы:

1. Режим работы в период проведения XXV съезда КПСС (работа ЕЭС, присутствие руководящих работников на объектах, работа аварийных бригад и т. п.).
2. Подготовка рапорта Минэнерго в адрес XXV съезда КПСС.
3. Уточнение пятилетнего плана развития отрасли на 1976–1980 гг.
4. Организация социалистического соревнования.

**17–18 февраля** состоялось заседание комиссии СЭВ по электроэнергии. Делегации возглавили: НРБ — П. Даниялов, ВНР — Г. Сипи, ГДР — Ю. Кремер, МНР — Х. Гончиг,

ПНР — В. Маслик, СРР — Н. Манеску, СССР — Н. Мальцев, ЧССР — Я. Гольшмидт, СФРЮ — Л. Любиша, ЦДУ (Прага) — Г. Пинтер, Интератомэнерго — Я. Гулович.



*XXV съезд КПСС. Первый ряд (справа налево): министр П. С. Непорожний, начальник Братскгэсстроя А. Н. Семенов, первый секретарь Братского горкома партии В. А. Тарасов*

Рассматривались вопросы:

- Рабочие материалы к проекту генеральной схемы Единой электроэнергетической системы европейской части стран — членов СЭВ, включая соответствующее сотрудничество с энергосистемой СФРЮ.
- Мероприятия по осуществлению Единой электроэнергетической системы СЭВ.
- Организационные вопросы Интератомэнерго.
- Все перечисленные вопросы были решены положительно, подписан протокол.

Состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР. Рассматривались вопросы:

- О производстве нового типа вычислительных машин (скоростных ЭВМ). Принято решение.
- Об охране вод Балтийского моря. Вопрос доработать.
- О типизации ядерных реакторов. По этому вопросу А. Н. Косыгин дал указание дополнительно рассмотреть и решить вопрос о повышенной безопасности рекомендуемых типов реакторов.

**20 февраля** состоялся Пленум ЦК КПСС, на котором обсуждался вопрос о предстоящем XXV съезде КПСС. С докладом выступил Л. И. Брежнев. Пленум одобрил предложенные мероприятия.

**21 февраля** я находился в Киеве в связи с 70-летием любимого старшего брата Александра Степановича Непорожного.

Провел совещание с энергетиками Украины о режиме работы энергосистем Украины в период проведения XXV съезда КПСС. Доклад сделал министр энергетики и электрификации Украины А. Н. Макухин.

**24 февраля** состоялось открытие XXV съезда КПСС. С отчетным докладом выступил Л. И. Брежнев.



*Делегаты XXV съезда КПСС от Иркутской области. П. С. Непорожний (в середине), А. Н. Семенов (справа), В. А. Тарасов (слева)*

**С 25 февраля по 3 марта** продолжалась работа съезда. На съезде состоялось мое выступление по развитию энергетики страны. Докладывая съезду о достигнутых успехах в развитии отрасли, поставил вопросы, требующие решения (о чем указано в изданных материалах по работе съезда). Как известно, XXV съезд КПСС по докладу А. Н. Косыгина утвердил «Основные направления развития народного хозяйства СССР на 1976/80 годы», в которых в части развития электроэнергетики намечено:

Обеспечить в 1980 г. производство 1340–1380 млрд кВт·ч электроэнергии.

Продолжить строительство ГРЭС мощностью 4–6 млн кВт с установкой блоков единичной мощности 500 и 800 тыс. кВт и АЭС с реакторами единичной мощности 1–1,5 млн кВт.

Предусмотреть более широкое применение для производства электроэнергии дешевого твердого топлива; осуществлять строительство крупных ГРЭС, работающих на углях Экибастузского и Канско-Ачинского месторождений.

В гидроэнергетике продолжать сооружение преимущественно крупных гидроузлов, позволяющих комплексно решать задачи производства электроэнергии, орошения земель, обеспечения водой городов и промышленных предприятий, развития судоходства, предотвращения наводнений.

Предусмотреть опережающее развитие ядерной энергетики в европейской части СССР, ускорить строительство и освоение реакторов на быстрых нейтронах. Приступить к подготовительным работам по использованию ядерной энергии для целей теплофикации.

Продолжить работы по формированию Единой энергетической системы страны объединением энергосистем Сибири и Средней Азии с Европейской энергетической системой, сооружением магистральных линий электропередачи напряжением 500, 700 и 1150 кВ.

Обеспечить улучшение технико-экономических показателей работы энергетического оборудования, ускорить для этого освоение высокоманевренных энергоблоков 500 МВт, строительство гидроаккумулирующих электростанций и гидротурбинных установок.

Снизить удельный расход топлива на электростанциях в 1980 г. до 325–328 г/(кВт·ч).

Повысить производительность труда в электроэнергетике на 27–29%.

Перечисленные направления в развитии энергетики страны легли в основу дальнейшего планирования развития отрасли электроэнергетики на многие годы вперед и, в частности, послужили Госплану СССР и Минэнерго дополнительным основанием выполнять решение Президиума Совета Министров СССР от 11 февраля 1976 г., в котором Н. К. Байбакову было поручено дать предложения по развитию электроэнергетики до 1990 г.

## МАРТ

**4 марта** принимал делегатов XXV съезда КПСС от организаций системы Минэнерго СССР. На встрече присутствовали 17 человек, из них один директор Костромской ГРЭС, а остальные товарищи — рабочие электростанций, строители, рабочие заводов Минэнерго.

Я поблагодарил участников встречи и сказал, что все просьбы, высказанные на этой встрече, записаны и каждый участник получит официальный ответ по существу поставленного им вопроса. Некоторые из них решались тут же, на месте. Работники инспекции министерства, присутствующие на встрече, получали соответствующие указания и оказывали помощь делегатам.



*Надеждинская строительная площадка. У министра Минэнерго СССР П. С. Непорожного (первый слева) немало вопросов к министру Минмонтажспецстроя Н. В. Бакину (второй слева)*



**9 марта** на коллегии Минэнерго рассматривались следующие вопросы:

Информация о работе съезда и моем выступлении на нем. Критические замечания, высказанные на съезде в адрес Минэнерго, получили отражение в решении коллегии.

Информация о заседании Комиссии СЭВ по электроэнергетике о формировании Единой энергетической системы стран — членов СЭВ и решении задач, зависящих от советской стороны.

**12 марта** на Президиуме Совета Министров СССР было заслушано мое сообщение о том, что на электростанциях исчерпан запас топлива и положение с топливом сейчас, в марте, хуже, чем было зимой. Выступили В. Э. Дымшиц, С. А. Оруджев, В. С. Федоров, Б. Ф. Братченко. Было дано поручение В. Э. Дымшицу установить неослабный контроль за поставкой топлива электростанциям.

В течение многих лет выход из зимы энергосистем складывается тяжело как по топливу, так и по состоянию работы оборудования электростанций.

**16 марта** на совещании у зам. Председателя Совета Министров СССР В. Н. Новикова обсуждалась программа изготовления ядерных реакторов.

С учетом экспортных поставок надо изготовить 35 комплектов реакторов мощностью 440 тыс. кВт. При этом необходимо перейти с изготовления реакторов «230» на изготовление реакторов «213».

ЧССР будут изготавливать реактор ВВЭР-440, тип «213». Необходимо уточнить их возможности изготовления реактора ВВЭР-1000. При этом следует ускорить передачу ЧССР проектной документации.

— Е. П. Славский сообщил, что проектная документация передается.

— А. П. Александров: Необходим переход на реактор «213», так как он полностью отвечает международным нормам.

— А. М. Некрасов (Госплан СССР): Предложение по переходу на изготовление реактора «213» Госплан считает правильным.

— Кулев (ГКЭС): Необходимо рассмотреть вопрос о научных нормах безопасности. Ключевым вопросом (до пуска завода «Атоммаш») является ускорение работ по расширению Ижорского завода, что даст возможность в СССР изготавливать пять блоков реакторов ВВЭР в год.

Руководители Ижорского завода сообщили, что для ускорения работ по расширению цехов заводам требуется решить проблему нового прокатного стана.

**18 марта** на Саяно-Шушенской ГЭС рассматривались мероприятия по пуску ГЭС в текущей пятилетке. Намечены следующие объемы работ:

Показатель	1976 г.	1977 г.	1978 г.	1979 г.	1980 г.
Ввод мощности, тыс. кВт	—	—	640	1280	1280
Объем строительных работ, млн руб.	64,2	110,2	145,5	145	119
Укладка бетона, тыс. м <sup>3</sup>	600	1100	1300	1000	—
Выемка скалы, тыс. м <sup>3</sup>	700	—	—	—	—

Укладка бетона будет обеспечена, а для выполнения скальных работ нужны бурильные станки.

**20 марта** прилетели в г. Норильск. Здесь Минэнерго ведет строительство уникального металлургического завода для выплавки дорогостоящих цветных металлов. Рассмотрели вопросы, связанные с ускорением строительства завода, с учетом того, что Финляндия уже поставила на стройку комплектную уникальную технологическую линию. Норильский комбинат изменил свое отношение и начал оказывать строителям Минэнерго большую помощь.

**22 марта** коллегия Минэнерго приняла решение по намеченным мероприятиям по строительству Саяно-Шушенской ГЭС и Норильского комбината.

**24 марта** на Президиуме Совета Министров СССР заслушали доклад о строительстве Среднеенсейской ГЭС. В связи с большим затоплением ценных земель предложено проработать вопрос о снижении напора воды на гидроузле.

**26 марта** на совещании у А. Н. Косыгина рассматривалась генеральная схема развития энергетики до 1990 г. Указание А. Н. Косыгина: поручить Госплану дополнительно рассмотреть вопрос с учетом высказанных на совещании замечаний и внести его в Президиум Совмина СССР, уточнив исходные данные по уровню электропотребления к 1990 г. и вводу новых мощностей, при этом сделать большой «крен» в сторону развития АЭС в соответствии с решениями XXV съезда КПСС.

**28 марта** рассмотрел проект Постановления по строительству АЭС в текущей пятилетке. Выше отмечалось, что вводы мощностей, принятые в пятилетнем плане по развитию АЭС, не могут быть обеспечены, так как оборудование может быть изготовлено только для ввода мощностью 3 млн кВт/год, а надо вводить 5–6 млн кВт. Отсутствие строительного задела не позволяет развернуть нужные темпы сооружения 10 крупных АЭС (Армянской, Калининской, Ровенской, Нововоронежской, Смоленской, Ленинградской, Курской, Чернобыльской, Южно-Украинской, Акташской).

Дал указание дополнительно проработать вопрос с машиностроителями.

**29 марта** состоялось совещание в Кремле «Новые вопросы в капитальном строительстве», которое проводил А. Н. Косыгин.

Обсуждались следующие вопросы:

- Решение объектов строительства и масштабы с учетом сокращения количества объектов и уменьшения объемов строительно-монтажных работ.
- Использование экономических рычагов для улучшения строительства.
- Планирование и управление капитальным строительством (концентрация строительства, ликвидация убыточности, премирование за сверхплановые вводы). Необходимо навести порядок на стройках, так как за счет этого можно получить 16 млрд руб. национального дохода.
- Согласование деятельности Госплана и Госстроя СССР.
- Совершенствование оценки деятельности строительных организаций по валу (должны быть показатели на 1 млн строймонтажных работ).
- Увязка вала и ввода мощности.
- Отсутствие экономической политики в капитальном строительстве.
- Оценка работы Госстроя по экономической политике в строительстве.

Выступили:

- И. Т. Новиков (Госстрой СССР): Необходимо иметь жесткий план строительно-монтажных работ, увязанный с материально-техническим снабжением. Прекратить

- практику ломки плана постановлениями правительства. Планирование строительства и выпуска продукции следует рассматривать как единое целое, и по этому показателю разрабатывать систему поощрения. Новое строительство должно начинаться только после тщательной подготовки проектно-сметной документации, увязанной с методами и сроками строительства, рассчитанными на конечную цель (ввод мощности). Следует шире применять двухлетнее планирование. Использовать белорусский метод. Усилить роль кредита. Иметь узаконенный резерв стоимости работ 5–6%. Шире применять бригадный хозрасчетный подряд (метод Злобина).
- Н. К. Байбаков (Госплан СССР): Нужен сводный план технического перевооружения строительного производства. Строить новые предприятия только после перевооружения старых. Концентрация строительства. Навести порядок с переходящими стройками. Снизить стоимость строительства на 3–5%. Уточнить нормативные сроки строительства и платить за их сокращение. Организовать оптовую торговлю Госснаба в материальном снабжении стройки. Совершенствовать комплектацию строительства. Установить систему поощрения за сокращение сроков поставки оборудования и повышение его качества.
  - Н. Ф. Архипец (министр строительства Белоруссии): Увеличить фонды на материалы на 4% и платить за их экономию. Майское постановление хорошее. Нужен строительный конвейер. Платить зарплату только за сделанную продукцию.
  - А. М. Токарев (министр промышленного строительства): Ликвидировать распыления средств. Концентрировать средства на пусковых объектах. Усовершенствовать учет фактической производительности труда в строительстве.
  - А. П. Ляшко (Председатель Совмина Украины): Нужно двухгодичное планирование капитального строительства. Решить вопрос комплексного материально-технического снабжения.
  - П. Ф. Ломако (министр цветной металлургии): Надо сбалансировать планы строительства с материально-техническим обеспечением и поставкой оборудования.
  - Н. С. Зотов (Стройбанк): Навести порядок с кредитованием строек и строить «под ключ».
  - Л. А. Костандов (министр химической промышленности): Нужно коренное изменение в планировании. Поднять роль ТЭО как основного документа строительства.
  - И. Н. Дмитриев (ЦК КПСС): Надо совершенствовать проектно-сметное дело.
  - В. И. Воротников (Совмин РСФСР): Нужна хорошая генеральная смета.
  - П. С. Непорожний: Предложения Минэнерго представлены в Совмин отдельно.
  - Н. Д. Худайбердыев (Совмин Узбекистана): Решающие вопросы в строительстве — это база строительной индустрии, сметы, материально-техническое снабжение.
  - И. А. Гришманов (министр стройматериалов): Нужно техническое перевооружение строек.
  - Е. Е. Алексеевский (министр водного хозяйства): Роль ирригации и комплексные мероприятия.
  - В. Н. Новиков (Совмин СССР): Ликвидировать отставание машиностроения по количеству и качеству.
  - В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Расширить права заказчика. Уточнить экономические стимулы. Улучшить проектирование. Поднять роль сметы. Квалифицированная

оплата труда. Совершенствовать комплектацию оборудования. Обратить внимание на переходящие стройки.

- В. Я. Исаев (Госплан СССР): Главное — ввод основных фондов. Надо уменьшить капитальные вложения на 14 млрд руб. Усилить дисциплину.

Заключение А. Н. Косыгина: Выступления деловые. Мы не собирались решать все вопросы, но главные из них следующие:

- нормативные сроки строительства; неправильное планирование, оно должно быть комплексным (финансирование, материальное снабжение, комплектация оборудования);
- новые объекты не начинать;
- необходимо в области капитального строительства высшей задачей текущей пятилетки сделать совершенствование строительного производства;
- нельзя срывать главный показатель — это обязательные вводы мощностей; главное — сбалансировать план, который для ввода мощностей надо выполнить;
- надо найти 5% на уменьшение затрат на строительство; найти металл и трубы;
- сократить валютные затраты на закупку оборудования за рубежом (покупаем хлеб и мясо);
- совершенствовать систему кредитования капитального строительства;
- Госплану, Госнабу необходимо использовать внесенные на этом важном совещании предложения.

## АПРЕЛЬ

**4 апреля** состоялось совещание у Председателя ГНТК, зам. Председателя Совета Министров СССР В. А. Кириллина по вопросу: «Проблемы развития работ по термоядерному реактору».

Слушали доклад Президента АН СССР А. П. Александрова. Были изложены теоретические разработки по термоядерной реакции и созданию термоядерного реактора. О главном вопросе — удержании плазмы — доложил руководитель проблемы академик Е. П. Велихов. По мнению академика А. Е. Шейндлина, получение высокотемпературной плазмы решается не для того, чтобы ее удержать, а необходимо разработать устойчивую стенку реактора и решить вопрос отвода больших температур и т. п. Был назван срок создания экспериментального термоядерного реактора — 1990 г.

**6 апреля** вместе с министром газовой промышленности СССР С. А. Оруджевским рассматривали вопрос о состоянии запасов газа на действующих месторождениях и возможности получения газа для развития энергетики европейской части СССР, где иссякают запасы углеводородного топлива (угля, газа, нефти).

Действующие месторождения газов и запасы газа, тыс. млрд м<sup>3</sup>: Ставрополь — 16 (иссякает); Куйбышев — 26 (иссякает); Украина — 58 (иссякает); Оренбург — 45 (реальный газ); Узбекистан — 36 (реальный газ); Туркмения — 100 (перспектива).

Мингазпром считает, что для электростанций реальный газ только в Туркмении. Главный же газ (энергетический) находится в Тюмени, но необходимо срочно усилить разведочные работы, ускорить бурение и обустройство газовых месторождений.

**7 апреля** на совещании в СЭВ (вел М. А. Лесечко) рассматривался вопрос о генеральном соглашении со странами — членами СЭВ по созданию Единой энергетической системы, строительству ВЛ 750, 400, 220 кВ, интеграции усилий стран в строительстве линий электропередачи, электростанций, изготовлении основного оборудования для электростанций.

**8 апреля** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривался проект постановления правительства по развитию ядерной энергетики.

Проект внес на рассмотрение Госплан СССР. В текущей пятилетке планировалось ввести 13 млн кВт мощностей на АЭС и создать задел для удвоения темпов ввода мощностей на АЭС в следующие две пятилетки. Проект постановления потребовался потому, что в текущий пятилетний план Госплан СССР включил ввод мощностей без увязки с изготовлением оборудования, так как вводы предусматривались на реакторах РБМК-1000, в то время, когда еще не было в достаточном количестве графита (замедлителя), не было ясности с использованием металла для изготовления каркасов реакторов.

Выступили:

- П. С. Непорожний (Минэнерго): Проект постановления нереален.
- В. Э. Дымщиц (Совмин СССР): П. С. Непорожний прав.
- П. Ф. Лобако (Минцветмет): Реконструкция на Челябинском заводе для изготовления графитовых блоков не проведена.
- Б. В. Бакин (Минмонтажспецстрой): Наше Министерство должно изготавливать уникальные конструкции каркаса реактора, но до сих пор нет ясности с поставками и специального металла.
- Е. П. Славский (Минсредмаш): В таком виде проект постановления принимать не следует. Необходим комплексный график по многим узким местам. Положение тяжелое.
- Н. К. Байбаков (Госплан СССР): Предлагает постановление принять хотя бы для того, чтобы сосредоточить внимание министров на узких местах развития ядерной энергетики.
- А. Н. Косыгин: Документ надо переработать и найти реальные решения вопросов в целом для ускорения темпов развития ядерной энергетики вплоть до 2000 г. Организовать надлежащий контроль и оказывать помощь развитию ядерной энергетики в стране, так как АЭС размещены в европейской части СССР, где нет углеводородного топлива. Необходимо по мере наращивания вводов мощностей на АЭС сокращать вводы на тепловых электростанциях в европейской части СССР, сначала на ГРЭС, а потом и на ТЭЦ (за счет строительства атомных электростанций теплоснабжения).

**13 апреля** на заседании коллегии Минэнерго рассматривали мероприятия по выполнению заданий 1976 г. Задания были доведены до исполнителей специальными приказами. В аппарат Минэнерго поступило большое количество писем о несогласованности планов с поставками материально-технических ресурсов и основного оборудования. Принято решение: поручить заместителям министра по подчиненности рассмотреть просьбы, а первым заместителям (П. П. Фалалееву и М. В. Борисову) доложить министру предложения.

**19 апреля** на заседании Совета Министров СССР заслушали доклад Н. К. Байбакова (Госплан СССР) «Об итогах выполнения плана I квартала и задачах 1976 г.». Отмечалось: прирост промышленного производства составил 4,2% против 5% по плану; производительность труда выросла на 2,7% против 3,2% по плану.

По основным отраслям положение следующее:

- Черная металлургия. Опаздывает ввод мощностей. Тревожная перспектива по производству стали.
- Цветная металлургия. Отстает Казахстан.
- Топливная промышленность. Украина не регулирует потребление газа в быту; перебои в поставках топлива.
- Химическая промышленность. Недодано минеральное удобрение. Разрывы мощности, недоделки.
- Машиностроение. Не выполняется план; низкое качество машин.
- Легкая промышленность. Работает неудовлетворительно, старая техника.
- Сельское хозяйство. Техника не готова к посевной.
- Железнодорожный транспорт. Год начали плохо.
- Капитальное строительство. План подрядных работ не выполняется, отстают вводы мощностей.
- Минэнерго не спустило плановые задания исполнителям.

Выступили:

- Б. А. Ашимов (Совмин Казахстана): I квартал прошел удовлетворительно. Подготовка к посеву нормальная. Плохо с водой. Отстает цветная металлургия и химия. Министерства должны принимать меры. Машиностроители не поставляют в требуемом количестве противозерозионную технику. Плохо строится Экибастузская ГРЭС.
- П. А. Паскарь (Совмин Молдавии): План I квартала республика выполнила. Отстает капитальное строительство. Задерживается подача вагонов под отгрузку овощей, отстают поставки комплектующего оборудования. Опаздывают поставки сырья для действующих предприятий.
- В. К. Месяц (Минсельхоз): Из засеянных 40 млн га озимых надо пересевать 12 млн га. Семенной фонд для посева и пересева имеется. Техника опаздывает. Надо готовиться к уборочной страде.
- Гундобин (МПС): Отставание погрузки вагонов ликвидируется. Возникают сбои с поставкой вагонов из-за того, что клиенты не принимают мер по выгрузке вагонов в выходные дни.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): План I квартала выполнен. Отстает добыча кузнецких углей. Отстает капитальное строительство.
- В. И. Клаусон (Совмин Эстонии): Задания I квартала выполнены. Плохо с перевозкой грузов. В республике нет щебня.
- И. А. Гришманов (Минстройматериалов): МПС задерживает подачу вагонов под отгрузку нерудных материалов (щебня, песка и т. п.). Срывы поставки цемента только из-за неподачи цементовозных вагонов. Необходимо закрепить за заводами стройматериалов потребное количество специализированных вагонов.
- В. С. Федоров (Миннефтехимпром): План I квартала выполнен. Отстает поставка нефти на нефтеперерабатывающие заводы. Отстает капитальное строительство.
- Н. В. Тимофеев (Минлеспром): МПС задерживает подачу вагонов для отгрузки древесины.

- Н. Н. Тарасов (Минлегпром): План I квартала не выполнен, так как нет сырья для производства ткани. На фабриках не хватает рабочих.
- В. Н. Поляков (Минавтопром): План I квартала выполнен. На КамАЗе отстает поставка импортного оборудования. Ярославский завод отстает по изготовлению двигателей.
- А. А. Ишков (Минрыбпром): План I квартала выполнен.
- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): I квартал прошел терпимо. Надо готовиться к следующей зиме. План по экономии топливно-энергетических ресурсов не выполняется.
- Л. А. Костандов (Минхимпром): Не выполнен план по выпуску минеральных удобрений.
- И. П. Казанец (Минчермет). Будет чугун (кокс) — будет металл. Плохо с капитальным строительством.

Выступление А. Н. Косыгина: План I квартала министерства занизили, поэтому необходимо рассмотреть выполнение плана года в целом. Главные вопросы:

- Сельское хозяйство. Задача всех — подготовка к уборке урожая и проведение уборочной кампании. Надо проводить систематически борьбу с эрозией почв.
- Капитальное строительство. Прибавки металла и цемента не будет. Надо ввести жесткие меры по их экономии для выполнения плана строительства.
- Промышленность. План на I квартал предусматривал рост 104%. Выполнение составило 105%. Рост производства электроэнергии составил 9,2% против 5% по плану. Увеличить добычу угля и мазута и перевозки их на электростанции. Увеличить добычу газа. Экономить летнее топливо для следующей зимы. Разобраться с положением в черной металлургии. Ликвидировать отставание в машиностроении. Особое внимание должно быть уделено выпуску минеральных удобрений.

Представленный проект решения Совета Министров доработать.

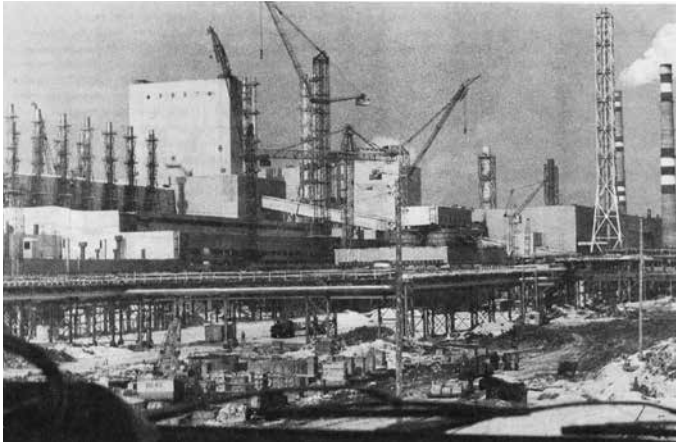
**21–22 апреля** работал с каждым производственным управлением министерства над итогами выполнения плана I квартала и задачами, которые надо решать для выполнения плана года в целом. Особое внимание было уделено рассмотрению вводов по каждому объекту и устранению причин, мешающих ускорению ведения строительно-монтажных работ.

**26 апреля** состоялся Всесоюзный актив, на котором рассматривали итоги работы I квартала, задания по выполнению плана 1976 г.

Доклад министра П. С. Непорожного о задачах министерства в 1976 г.

Выступили:

- И. Н. Ершов (Мосэнерго) сделал сообщение о мероприятиях, разработанных для выполнения плана 1976 г. и повышения эффективности работы энергосистемы.
- Г. М. Аксенов (Мосэнергострой): Трест должен выходить на выполнение плана строительно-монтажных работ в размере 100 млн руб. в год и устойчивый ввод ежегодно 3 млн кВт новых мощностей. Необходимо типизировать строительные конструкции. Нужен проект-эталон. Обновить механизацию. Организовать поточное строительство ТЭЦ-26.
- А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Ускорить строительство Чернобыльской АЭС. Улучшить ремонтное обслуживание.



*Усть-Илимский лесопромышленный комплекс строит  
Братскгэсстрой Минэнерго СССР (зима 1976 г.)*

- Графов (Минуглепром): Донецкий бассейн не выполняет план добычи угля. Энергетикам надо готовиться к сжиганию экибастузского угля 75,0–80,0 млн т в год (пока отказ); КАТЭК — 38–39 млн т. Уголь будет, если будут вагоны.
- М. С. Малинин (Главатомэнергострой): Минэнерго и главк не готовы выполнить задание по вводу мощностей на АЭС в текущей пятилетке, так как нет документации, нет задела, нет поставки оборудования. Вопрос о развитии АЭС необходимо рассмотреть отдельно.
- М. Г. Первухин (Госплан): Особое внимание должно быть уделено заготовке топлива. При строительстве электростанции на твердом топливе или на газе нужны разные подходы. Усилить сжигание сланцев. Особые меры нужны для развития АЭС.
- В. Т. Казачков (Свердловэнерго): Разработаны и осуществляются мероприятия для выполнения плана года и пятилетки. Усиливаем организацию работ по ускорению разгрузки экибастузских углей. Много трудностей — это механизация, золотоотвалы, ремонтные работы, металл. Просим помощи.
- И. А. Алексеев (ТЭП): Занимаемся унификацией проектных решений по ТЭС, включая унификацию железобетонных и металлических конструкций. Надо обеспечить финансирование разработки типовых проектов. Особое внимание институт уделяет поискам хороших решений по АЭС.
- Г. Н. Хартанович (Белоруссглавэнерго): Улучшить подготовку и переподготовку кадров. Усилить службу энергетических систем. Надо уделить особое внимание электрификации сельского хозяйства.
- Г. Ф. Масловский (Главгидроэнергострой): В системе главка работает 150 тыс. чел., поэтому, учитывая инерционность строительства ГЭС, коллективам нужна не только пятилетняя, но и более отдаленная перспектива.
- М. А. Акаев (Минэнерго Казахстана): Ускорить сооружение ВЛ 500 Иссык-Куль — Сарбат. Ускорить строительство ГРЭС в Экибастузе.



- В. В. Елшин (Малая механизация): Нет оборудования для создания малой механизации.
- А. Н. Семенов (Братскгэсстрой): Коллектив 72 тыс. чел. Коллективу нужна дальнейшая перспектива, так как Усть-Илимский ЛПК пустим в следующем году, а дальше что делать?
- Лемдо (Чита): Отстает электрификация области. Нужна помощь.
- О. А. Кучерявый (Красноярскэнерго): Нужна реконструкция старых электростанций.
- П. П. Триандафилиди (Главэнергомонтаж): Большая текучесть квалифицированных монтажников. Необходимо осуществить меры по их закреплению.
- В заключение я поблагодарил участников совещания. Предложил аппарату Минэнерго отработать стенограмму совещания, поручил подразделениям сделать выдержки из рекомендаций и принять их к исполнению.

## МАЙ

**4 мая** на встрече с генеральным директором Усть-Илимского ЛПК М. И. Бусыгиным рассматривали вопросы совмещения строительных и монтажных работ на ряде цехов Усть-Илимского ЛПК. Согласовали порядок ведения монтажа цехов, запроектированных в металлических каркасах, а также монтажа ТЭЦ, строительство которой надо было ускорить.



*Усть-Илимск строил Братскгэсстрой Минэнерго СССР (зима 1976 г.)*

**8 мая** на встрече с руководством представительства Украины в Москве (П. Е. Есипенко) обсуждался вопрос об ускорении строительства канала Днепр — Донбасс. Значение этого канала для народного хозяйства Украины огромно. На р. Днепр были сооружены гидроузел и Днепродзержинская ГЭС. Это позволило подавать воду из Днепродзержинского водохранилища в канал, по которому она будет поступать в города и на промышленные предприятия Донбасса. Вдоль трассы канала намечалось оросить 100 тыс. га земли, ежегодно подвергающейся засухе. Кроме того, на канале проектировались водозаборное сооружение

и трубопровод для подачи воды в Харьков. Подробно были рассмотрены мероприятия и графики выполнения земляных и бетонных работ.

**10 мая** состоялось большое совещание у Н. К. Байбакова, на котором обсуждался проект Постановления Совета Министров СССР по совершенствованию планирования капитального строительства.

По этому вопросу доклад сделал первый зам. председателя Госплана СССР по капитальному строительству В. Я. Исаев.

Основные положения доклада:

- Неизменный титульный список от начала до конца строительства объекта.
- Централизованное и нецентрализованное строительство должно планироваться как единое целое.
- Пусковые объекты должны планироваться на два года.
- Особое внимание необходимо уделять поиску дополнительных мощностей на действующих предприятиях, но для этого нужны планы технического перевооружения предприятий, а необходимо разработать проект Постановления Совета Министров СССР о новой системе планирования строительства с учетом указанных предложений.

Выступили:

- Чентемиров (первый зам. председателя Госстроя СССР): Трехзвенная система управления. Титульный список — основа финансирования. Техническое перевооружение строителей. Совершенствование подготовки кадров строителей. Комплексное материально-техническое снабжение.
- В. С. Федоров (Миннефтехимпром): Новый документ надо поддержать, но над ним надо еще поработать. Поработать с отраслями. Главный вопрос — комплектация строек оборудованием.
- Л. А. Костандов (Минхимпром): Необходимо прежде всего улучшить проектирование, а уже потом планирование строительства. Выделить средства на строительные базы. Необходима комплектация оборудования. Сокращение объемов незавершенного производства.
- И. П. Казанец (Минчермет): Главный вопрос оборудования — количество и качество. Проектирование: ТЭО, техпроект, рабочие чертежи. Главное — квалифицированные кадры. Качество строительных работ.
- Г. А. Караваев (Минстрой): Надо создать единый документ для улучшения капитального строительства. Обеспечить непрерывность подрядных работ. Необходимо иметь комплексное материально-техническое обеспечение. Ввести поощрительные меры для повышения качества строительства.
- Н. В. Гольдин (Минстройпредтяжпром): Надо решить вопрос материального обеспечения с учетом поставки основного оборудования. Необходимо создать резерв 3–5% с оплатой по законченным объектам. Комплексная механизация отделочных работ. Крупнейший вопрос — кадры строителей, их высокая квалификация. Нужно узаконить задел по изготовлению металлических конструкций.
- Свечников (Госбанк): Госбанк согласен давать кредит, но нужны утвержденные титульные списки.

- И. А. Гришманов (Минстройматериалы): Необходимо техническое перевооружение предприятий строительных материалов. Решить проблему нерудных качественных материалов.

В заключение Н. К. Байбаков отметил: Состоялся полезный обмен мнениями. Надо разослать документ в министерства. Ускорить окончательную разработку проекта постановления правительства. Необходимо, чтобы к проекту Постановления был привлечен также Госснаб.

**13 мая** состоялась беседа с чл.- корр. АН СССР В. И. Субботиным, возглавившим НПО «Энергия», созданное для организации эксплуатации АЭС. Перед созданием этой организации велись дискуссии о ее необходимости. Дирекция Теплотехнического института (ВТИ) обратилась с письмом к Председателю Совета Министров А. Н. Косыгину, в котором доказывала нецелесообразность создания НПО «Энергия» и заверяла, что ВТИ сможет обеспечить ведение работ по налаживанию эксплуатации АЭС, подготовку кадров и решение всех вопросов по безопасной работе станции. После обстоятельной беседы с В. И. Субботиным я еще раз убедился в правильности принятого Минэнерго решения. В. И. Субботину было предложено уточнить положение об НПО «Энергия», представить структуру, штаты и план работы на ближайшее время для заслушивания на коллегии.

**17 мая** состоялась коллегия Госплана СССР, на которой рассматривали топливно-энергетический баланс на 1976–1980 гг. Докладывал А. М. Лалаянц.

Основные положения доклада:

- Должно быть уделено особое внимание АЭС, так как их ускоренное строительство в европейской части СССР снимает проблему топливоснабжения этого региона, требующего большого количества электроэнергии.
- План должен быть сбалансирован с развитием АЭС и ГЭС.
- Отдельно должен быть рассмотрен Экибастузский угольный бассейн.
- Соответственно следует рассматривать рациональность баланса.
- Главный потребитель топлива в стране — Минэнерго. Необходимо установить потребление угля до 56%, газа до 22%.
- Решить вопрос о прекращении развития энергоемких производств в европейской части, передвинув их в восточные районы страны (Западная Сибирь, Экибастуз, КАТЭК, Средняя Азия).
- Уровень производства электроэнергии в 1980 г. — 1238 млрд кВт·ч. Здесь узкое место — ускоренное развитие ядерной энергетики и строительство ГЭС.
- Добыча нефти лимитируется утвержденными запасами. Нужно ускорить разведку нефти.
- Газовая промышленность ориентируется на Тюмень как на центр добычи, надо усилить добычу.
- Уточнить проблему добычи угля в Донбассе, Экибастузе, КАТЭК.

**21 мая** на заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривалось выполнение плана развития народного хозяйства в апреле.

А. Н. Косыгин был возмущен тем, что в I квартале 1976 г. все министерства СССР и республик занизили планы, что обнаружилось уже в апреле. Это привело к перерасходу фонда

заработной платы, который составил 650 млн руб. Среднесуточное производство в апреле было ниже, чем в январе–феврале. Выполнение плана производства в апреле по ведущим министерствам составило от 84 до 96%; в капитальном строительстве — 93%, Минэнерго — 95% от уровня прошлого года, Мингазпром — 88%, Минцветмет — 98%, Минхимпром — 98%. Не выполнен план по вводу мощностей, особенно по Минэнерго, не выполнен план по угольной и газовой промышленности.

Президиум Совета Министров СССР обязал министерства СССР и республик срочно принять меры по выполнению плана 1976 г.

**23–25 мая** состоялась поездка на строительство АЭС Украины: Чернобыльской, Ровенской, Запорожской. Были рассмотрены оперативные вопросы о положении дел и о ходе строительства.

**29 мая — 4 июня.** Поездка в Румынию. Прибытие в Бухарест. Встреча с Кристине и Манеску. Беседа в министерстве о положении в энергетике страны и перспективах использования до 1990 г. гидроресурсов. В 1975 г. выработка электроэнергии в стране составила 54 млрд кВт·ч при установленной мощности электростанций 11 млн кВт. Посещение ТЭС Ровина, которая строилась с помощью Советского Союза. Мощность 1720 тыс. кВт ( $2 \times 200 + 4 \times 330$ ). Электростанция работает на угле, который подвозится из угольного разреза, расположенного в 5 км от ТЭС. Посетили ТЭС Турчин ( $8 \times 330$ ) в северо-восточной части страны. В этом регионе много горных речек, позволяющих сооружать гидроэлектростанции. Посетили каскад ГЭС на р. Ольга, построенных по методу каскадного строительства с унифицированными напорами и типовыми гидротурбинами. Общая мощность каскада 1800 тыс. кВт, из них основная ГЭС Лотри мощностью 640 тыс. кВт.

Посетили строительство комплексного гидроузла Рыбне-Виле с водохранилищем объемом 2 млрд м<sup>3</sup>, которое позволит орошать 800 тыс. га хороших земель. Были на интересном строительстве гидроузла Лотри. Гидроэлектростанция мощностью 510 тыс. кВт запроектирована за счет переброски стока нескольких рек. Строительство туннелей ведется в тяжелых геологических условиях, где работают 8 тыс. чел. Мы опускались в туннель и имели возможность ознакомиться с передовыми методами их проходки. Люди работают в тяжелых условиях, но и заработки тут хорошие.

Встретились с руководством уезда, которое оказывает большую помощь энергетикам.

Обсудили перспективу ввода мощности: в 1980 г. — 17, в 1985 г. — 23, в 1990 г. — 27–30 млн кВт.

С углем в стране обстановка сложная, поэтому, помимо форсированного использования гидроэнергоресурсов, правительство республики намечает строительство одной АЭС с советскими блоками ВВЭР-440 ( $2 \times 440$ ). По этому вопросу пока еще не было официальных переговоров, но предварительно румынские товарищи хотели узнать мое мнение. В беседе с министром Аврамовым я высказался положительно, но посоветовал выбрать место, удаленное от густонаселенных деревень и расположенное в сейсмической зоне страны.

По приглашению министра Аврамова посетили большой машиностроительный завод недалеко от г. Бухареста. Завод произвел на меня большое впечатление. Я не ожидал, что в Румынии создается такое крупное предприятие. Главное, что коллектив завода увлечен своим предприятием. Руководители завода рассказали, что завод строится с таким расчетом, чтобы в дальнейшем это было передовое предприятие атомного машиностроения. По моему мнению,

это желание важно в основном для престижа, но я не стал «гасить» творческий энтузиазм коллектива, хотя вряд ли в Румынии есть необходимость заниматься атомным машиностроением.

## ИЮНЬ

**3 июня** состоялась беседа с Н. Чаушеску. Я информировал о том, что мне была предоставлена широкая возможность для ознакомления с энергетикой Румынии. Мы посетили несколько крупных тепловых электростанций (Ровина, Турчин, Палас), гидроэлектростанции (Лотри, каскады ГЭС). Встречались и вели плодотворные беседы с руководителями уездов, специалистами, рабочими на местах, с селянами. Посетили большой машиностроительный завод. В целом на меня произвела большое впечатление огромная созидательная работа по созданию индустриально развитого социалистического государства.

Обсуждали также следующие вопросы:

- Усиление двухстороннего сотрудничества между энергетиками обеих стран на новом этапе развития энергетики.
- Обстановка в развитии энергетики стран — членов СЭВ и энергетики в мире.
- Топливо-энергетический баланс и роль АЭС.
- Пути выбора развития ядерной энергетики в странах — членах СЭВ.
- Кооперирование в поставке оборудования для АЭС.
- Топливо-энергетический баланс стран — членов СЭВ.
- Объединение энергосистем и генеральная схема развития объединенных энергосистем.
- Роль ВЛ 750 кВ и необходимость строительства ВЛ 750 кВ СССР — Румыния — Болгария.

Необходимо подчеркнуть, что Н. Чаушеску встретился со мной не по протокольному визиту, а как руководитель государства, широко эрудированный человек, понимающий значение энергетики. Искал пути для решения проблемы электрификации своей страны.

**4 июня** в Бухаресте подписали протокол с руководством Министерства энергетики Румынии о дальнейшем двухстороннем сотрудничестве, в котором было намечено:

- Создание двухсторонних рабочих групп по развитию гидроэнергетики и ядерной энергетики.
- Ускорение поставки оборудования из Советского Союза для строящихся с нашей помощью тепловых электростанций в Румынии.
- Разработка проекта Румынской АЭС.
- Участие Советского Союза в строительстве ВЛ 750 кВ СССР — Румыния — Болгария.
- Участие Румынии в кооперативных поставках оборудования для АЭС.
- Рассмотрение на комиссии СЭВ по электроэнергии доклада по развитию энергетики и взаимных обязательств энергетиков стран — членов СЭВ.

Посетили проектный институт, обсудили вопрос о площадке для строительства АЭС. Я считал, что площадка выбрана неудачно (вблизи города и на геологическом разломе) и рекомендовал румынским и советским проектировщикам изыскать более приемлемый вариант

вдали от города и в лучших геологических условиях. Был обсужден вопрос о создании в Румынии опытно-экспериментальной установки «Пилот» как прототипа АЭС, работающей на тяжелой воде. Создание такой установки в Румынии, располагающей достаточным количеством урана при усиленном развитии электроэнергетики может оказаться целесообразным. Румыния планировала создать такую установку с помощью США. На вопрос о моем мнении о таком направлении развития ядерной энергетики я заявил, что это поставит Румынию в зависимость от США, и она не сможет участвовать в дальнейшем в кооперативных поставках оборудования для стран — членов СЭВ, которые приняли направление в развитии АЭС с водородными корпусными реакторами мощностью 440, 500 и 1000 тыс. кВт. Обратил внимание румынских энергетиков на то, что в ЧССР (где также имеется большое количество урана) было принято решение создать АЭС с газовым реактором, но глубоко ошиблись. Надо крепить единство действия стран — членов СЭВ в развитии энергетики, в том числе и АЭС.

7 июня начала работать утвержденная коллегией Минэнерго комиссия Минэнерго по подготовке к осенне-зимнему максимуму нагрузок в энергосистемах 1976/77 г. Создание такой комиссии объяснялось тем, что вводы мощностей не могут быть обеспечены, и, прежде всего, по АЭС, и необходимо поднимать мощности действующих электростанций, имеющих в системах.

Заслушали доклад председателя комиссии Е. И. Борисова. Ожидается максимум нагрузок 137 млн кВт (это выше прошлого максимума на 9 млн кВт, или 7%). Располагаемая мощность 145 млн кВт. Ожидаемое снижение мощности ГЭС на 2,6 млн кВт. Действующие электростанции смогут покрыть нагрузку 134 млн кВт. Нужны дополнительные вводы 8–10 млн кВт, или вводить ограничения.

Особо важные объекты для обеспечения максимума:

- Углегорская ГРЭС 800 тыс. кВт. Нужен особый контроль за ходом работ.
- Запорожская ГРЭС 600 тыс. кВт. Ускорить комплектацию оборудования.
- Славянская ГРЭС 800 тыс. кВт. Оказать помощь монтажникам.
- Троицкая ГРЭС 2×500 тыс. кВт. Ускорить комплектацию основного оборудования.
- ТЭЦ № 5 (Украина) блок 250 тыс. кВт.
- ТЭЦ (Москва) блок 250 тыс. кВт.
- Курская АЭС 1000 тыс. кВт. Требуется особое внимание к строительству, монтажу и комплектации.
- Чернобыльская АЭС 1000 тыс. кВт. Требуется особое внимание к строительству, монтажу и комплектации.

Необходимо ускорить работы на тепловых электростанциях мощностью 2 млн кВт (градирни, топливоподачи и т. п.), а также обеспечить капитальные ремонты (запчасти, поставки дополнительного оборудования, организация ремонтных работ).

Для накопления топлива (угля и мазута) на складах электростанций должно действовать все оборудование на угольных складах электростанций. Надо ускорить ввод мазутных емкостей.

Поручено Е. И. Борисову начать систематическую работу комиссии с руководством энергосистем по подготовке к максимуму нагрузок, поручить инспекции министра осуществлять систематический контроль за решениями, принимаемыми комиссией. Рекомендовать

комиссии проводить выездные заседания на Украине, Урале, в Казахстане, где особенно тревожная обстановка.

**10 июня** на совещании у А. Н. Косыгина рассматривалась генеральная схема развития энергетики стран-членов СЭВ и кооперация с членами СЭВ по изготовлению оборудования, включая оборудование для АЭС.

Выступили:

- В. В. Кротов (Минэнерго): Нужны реальные цифры по кооперации на дальнюю перспективу.
- Е. П. Славский (Минсредмаш): Определиться по урановому топливу для АЭС, тепло-выделяющим элементам. Особенно необходимо рассмотреть кооперацию с ЧССР.
- В. Н. Новиков (Совмин): Рассмотреть конкретный план кооперации по реакторам мощностью 440, 500 и 1000 на длительную перспективу, хотя бы до 1990 г.
- А. К. Антонов (Минэлектротехпром): Необходимо разобраться, какая нужна кооперация в поставках оборудования для ВЛ 750 кВ.
- Н. К. Байбаков (Госплан): Надо создавать кооперацию на реальной основе.

**15–17 июня** в г. Волгодонске Ростовский обком партии провел совещание на площадке строительства завода «Атоммаш». С докладом выступил секретарь обкома партии Н. М. Ивацкий как ответственный обкома за строительство завода, он рассказал о положении дел на стройке. Отметил, что стройка набирает темпы, но нужна помощь.

Выступили:

- И. Ф. Учаев (секретарь горкома): Усилить работу с коллективом. Нужен сборный железобетон и металлические конструкции.
- Ю. Д. Чечин (начальник строительства): Стройка вышла на большие объемы работ. Необходима помощь в материальном обеспечении.
- М. Ф. Тарелкин (директор завода «Атоммаш»): Главная задача — ввести корпуса № 1 и № 3.

Выступавшие на совещании бригадиры (Бибинин, Рудь, Анашкин, Статешный) отмечали, что нужно строить жилье, необходимо наладить доставку рабочих к месту работы. Нужна база для монтажников и своевременная поставка стальных конструкций.

Выступление первого секретаря обкома И. А. Бондаренко: Строительство Атоммаша — дело чести Ростовской областной партийной организации. Ускорить строительство дорог, жилья, благоустройство города. Усилить организаторскую работу со стороны Волгодонского горкома партии. Улучшить перевозку рабочих на работу и с работы. Товарищи Ю. Д. Чечин и М. Ф. Тарелкин «замазывают» недостатки в работе стройки. Ускорить поставку сборного железобетона и металлоконструкций. Улучшить качество строительных и монтажных работ. Особое внимание должно уделяться строительству жилья и улучшению бытовых условий для коллектива строителей и эксплуатационников.

**22 июня** состоялось совещание в Госплане СССР, где рассматривался проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию ядерной энергетики. Проект предусматривал рост ввода мощностей на АЭС в 1976–1980 гг. — 13,7, в 1981–1985 гг. — 28,3, в 1986–1990 гг. — 48–52 млн кВт. В целом до 1990 г. должно быть введено 100 млн кВт. Требуется

обеспечить выполнение около 2 млрд руб. строительно-монтажных работ. Создать специальные базы стройиндустрии. Обеспечить строителей специальной механизацией и, прежде всего, мощными кранами для монтажа реакторного блока. Поднять нормативные запасы на стройплощадках готовых деталей и запасы строительных материалов (металла, цемента, леса и т. п.). Поставлена задача — довести ввод мощностей на АЭС до 10 млн кВт в год.

Выступившие В. А. Кириллин, П. С. Непорожний, А. П. Александров и другие доказывали, что строители не готовы к таким масштабам ввода мощностей. Предложенное решение Госплана СССР излагает по существу только программу, т. е. «что делать», а не решает «чем делать». Присутствовавшие на совещании рекомендовали Госплану СССР дать развернутое постановление, в котором содержался раздел о поставке основного оборудования, конструкций и деталей. Особое значение должно быть уделено выбору площадок для АЭС с учетом требования норм радиационной безопасности и грамотному проектированию. Необходимо обеспечить на каждой площадке ввод одного блока в год при высоком качестве строительных и монтажных работ.

**23–25 июня** в г. Набережные Челны состоялось собрание актива во Дворце энергетиков.

— А. П. Кириленко отметил, что коллектив выполнил обязательства, взятые в честь XXV съезда КПСС, и колонна КамАЗов прошла по Красной площади. Но для окончания строительства завода-гиганта необходимо выполнить большой объем строительно-монтажных работ.

— Л. Б. Васильев (Генеральный директор), Е. Н. Батенчук (начальник Камгэсэнерго-строя), В. Н. Поляков (министр автомобильной промышленности), а также рабочие, руководители строительных и монтажных работ говорили о готовности коллектива ускорить ввод мощностей.

**28 июня** на коллегии Минэнерго обсуждались итоги поездок на Атоммаш и КамАЗ.

**30 июня** состоялось совещание у В. Э. Дымщица о вводе мощностей на электростанциях. Положение по выполнению плана критическое, так как из-за отставания в поставке оборудования сроки ввода мощности на электростанциях сдвинулись на IV квартал (8500 млн кВт), а ввод АЭС намечен только на конец года.

Совещание не привело к положительным решениям. Однако прямо не прозвучало, что наступает спад в развитии энергетики.

## ИЮЛЬ

**2 июля** в Ленинградском обкоме партии состоялось обсуждение с секретарем обкома Ю. Ф. Соловьевым вопросов по оказанию взаимной помощи: ускорение поставки оборудования, изготавливаемого на заводах Ленинграда, на стройки Минэнерго, прежде всего для Чернобыльской и Армянской АЭС и теплоснабжение и электроснабжение Ленинграда. Для решения этого вопроса посетил Северную ТЭЦ Ленэнерго и рассмотрел возможность дальнейшего расширения ТЭЦ (вторая очередь).

**3 июля** выступал в городском Доме культуры Подпорожья, где состоялось торжественное собрание, посвященное 25-летию со дня пуска Верхнесвириской ГЭС. Память о возведении сложного Верхнесвириского гидроузла для меня особо дорога.



**5 июля** на коллегии Минэнерго рассматривали итоги работы первого полугодия. Они были неутешительными.

**С 7 по 10 июля** находился в Берлине на заседании сессии СЭВ. Первое заседание открыл Председатель Совета Министров ГДР Зимбергер. Рассматривали вопрос о проекте долгосрочной целевой программы сотрудничества стран — членов СЭВ (доклад Н. К. Байбакова). Проект предусматривает сближение экономики стран — членов СЭВ.

От Комиссии СЭВ по транспорту выступал Вейс. Он доложил, что структура перевозимых грузов нерациональна. Разрабатывается программа транспортных сетей и совершенствование структуры перевозок.

Доклад П. С. Непорожного посвящен генеральной схеме развития объединенных энергосистем и строительству ВЛ 750 кВ для совместной работы энергосистем. Особо выделил задачи развития ядерной энергетики.

Выступили:

- А. Н. Косыгин. Укрепление сотрудничества стран — членов СЭВ имеет положительное влияние на разрядку международного положения. Опыт интеграции надо усиливать. Необходимы крупные мероприятия для перевода на долгосрочную основу обеспечения пропорционального развития всех стран — членов СЭВ. Основные проблемы:

Топливо-энергетическая проблема. Развитие до 1980 г.

Топливо-энергетический баланс показывает, что максимальная добыча нефти допустима до 675–700 млн т. Необходимо в СССР увеличить добычу угля, доведя ее до 820–850 млн т. В связи с этим энергетика стран находится на пороге изменения условий интеграции. Прежде всего это касается развития ядерной энергетики и изготовления оборудования для АЭС и их совместного строительства.

Совместное строительство предприятий химической промышленности.

В металлургии до 1990 г. переход на электроплавильные процессы. Улучшить выполнение взаимных обязательств.

По транспорту совершенствование структуры перевозок.

Расширение сотрудничества с другими странами (Финляндией, странами Латинской Америки и т. п.).

- Т. Живков (НРБ): Выступление А. Н. Косыгина следует изучить. Улучшить процесс интеграции в сельском хозяйстве. Поддержать генеральную схему интеграции в развитии ядерной энергетики. Поддержать программу по транспорту. Ускорить объединение энергосистем и строительство ВЛ 750 кВ.
- Лазарь (ВНР): Изменение на мировом рынке цен влияет на нашу экономику. Ускорить строительство газопроводов в страны — члены СЭВ. Поднять уровень сотрудничества в области планирования. Поддержать генеральную схему развития энергетики. Разработать долгосрочную программу по развитию ядерной энергетики.
- Радолеску (Республика Куба): Согласны с поступившими предложениями.
- МНР: Мы выступаем за дальнейшее укрепление сотрудничества, заинтересованы в увеличении добычи угля, а также в объединении энергосистем.
- Ярошевич (ПНР): нужно скоординировать план на 1976–1980 гг. Улучшить поставку энергетического оборудования. Нужна программа сотрудничества до 1990 г. Нужна

четкая программа по топливу и энергетике. Интеграция усилий в области атомного машиностроения. Улучшить сотрудничество в области транспорта.

- Манеску (СРР): Необходимо разработать комплексную программу по развитию энергетике. Нужно международное разделение труда. Совершенствовать транспортную схему. Нужно планы координировать более тщательно.
- Штрогал (ЧССР): Нужно четко координировать генеральный план. Навести порядок в интеграции сырья и энергетике. Поддержать интеграцию в развитии ядерной энергетике. Поддержать объединение энергосистем. Уточнить перечень высоковольтных сетей. Ускорить строительство ВЛ 750 кВ СССР — Венгрия и создание ЦЦУ в Праге.
- Зибольт (ГДР): Согласны с комплексной программой. В топливе ориентируемся на свои усилия. Принимаем интеграцию в развитии ядерной энергетике.

После тщательной проработки внесенных руководителями делегаций предложений всеми главами делегаций стран — членов СЭВ было подписано решение сессии СЭВ.

**12 июля** состоялось совещание у Н. К. Байбакова. Отдельным министерствам и ведомствам были распределены поручения из решения Берлинской сессии СЭВ.

**15 июля** на заседании Совета Министров СССР Н. К. Байбаков напомнил об основных заданиях пятилетки на 1976–1980 гг.:

Показатель	Задание X пятилетки	План 1977 г.
Национальный доход страны, %	25,8	4,1
Прирост промышленной продукции, %	35,9	6,2
Рост сельскохозяйственной продукции, %	18,0	5,1

Проект плана на 1977 г. не сбалансирован, также как и бюджет. Дефицит бюджета 58 млрд руб.

После выступления членов Совета Министров СССР выступил А. Н. Косыгин, который отметил: Необходимо поднимать резервы. Выступившие здесь министры ставили вопрос о нехватке рабочей силы. В этом вопросе надо разобраться. Где же производительность труда? Надо решить проблему производства оборудования для развития энергетике, и, прежде всего, для АЭС. Известно, что существует недогрузка оборудования на машиностроительных заводах. Это надо использовать. В области капитального строительства надо выполнять план X пятилетки. Уточнить топливно-энергетический баланс страны с учетом положения, которое складывается с добычей нефти. Уточнить бюджет. Потом были рассмотрены итоги выполнения плана развития народного хозяйства за первое полугодие 1976 г.

Выступили:

- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Сложная обстановка. Положение с урожаем не ясно — мешает холодная погода. Баланс топлива напряженный. Ввод мощностей на АЭС под угрозой срыва. Отстает работа транспорта.
- В. И. Воротников (Совмин РСФСР): По сельскому хозяйству положение нормальное; плохо с завозом топлива; бюджет не выполняется.

- В. Э. Дымшиц: Необходимо обеспечить завоз топлива и установить контроль за его разгрузкой. План второго полугодия напряженный. Необходима мобилизация усилий в капитальном строительстве. Плохо с вводами мощностей, особенно в энергетике.

**18 июля** состоялось заседание коллегии Минэнерго. Информировал членов коллегии о положении по выполнению плана пятилетки и об итогах работы по развитию народного хозяйства за первое полугодие, которые обсуждались на прошедшем заседании Совета Министров СССР. В энергетике не выполняются работы по добыче угля в Экибастузе и КАТЭК, плохая перспектива с увеличением добычи нефти. Главное — это развитие ядерной энергетики, необходимо форсировать ввод мощностей на АЭС.

**22 июля** на совещании у В. Э. Дымшица был заслушан мой доклад о выполнении заданий по развитию энергетики. По докладу выступили:

- В. А. Кириллин: Необходимо ввести в этой пятилетке мощность 70 млн кВт, из них на АЭС 14 млн кВт. Следует срочно наращивать ввод мощностей на Востоке страны на реальном топливе и срочно форсировать строительство ВЛ 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1500 кВ постоянного тока.
- В. В. Кротов (Минэнергомаш): Изготовление оборудования на заводах министерства сдерживается из-за плохой поставки металла для серийно освоенного оборудования для энергоблоков 800, 500 и 300 тыс. кВт. Расширить изготовление оборудования для АЭС можно на Ижорском заводе, однако указание Совета Министров СССР по наращиванию площадей в отдельных цехах завода не выполняется.
- А. М. Лалаянц (Госплан СССР): Необходимо срочное Постановление Правительства по развитию Экибастуза и КАТЭК. Необходимо принять меры по дополнительной добыче газа. Надо завозить топливо на зиму, но требуются склады для угля и емкости для мазута.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Министерство выполнит план отгрузки угля на склады Минэнерго, но нужны вагоны.
- В. Н. Новиков (Совмин СССР): Необходимо сдвинуть ввод мощностей по годам пятилетки в связи с трудностями изготовления основного оборудования.
- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Следует уточнить титульные списки по вводу мощностей на электростанциях.

**26 июля** на коллегии Минэнерго рассматривали вопросы: о ходе соцсоревнования; об итогах работы первого полугодия; о подготовке доклада в комиссию Совета Министров СССР по изменению плана пятилетки 1976–1980 гг. в развитии электроэнергетики.

**30 июля** обсуждали предложения по корректировке пятилетнего плана развития энергетики:

- Увеличить добычу газа.
- Рассмотреть меры по развитию Экибастуза и КАТЭК.
- Уточнить план развития ядерной энергетики и гидроэнергетики.

**31 июля** состоялось совещание у Н. К. Байбакова, который поддержал предложения А. М. Лалаянца по корректировке некоторых показателей в электроэнергетике. Н. К. Байбаков

удивлен положением дел в развитии электроэнергетики, так как намечается явный провал по вводу мощностей на АЭС. Отсутствуют заделы на следующие годы пятилетки. Считает, что надо ставить вопрос перед правительством о выделении дополнительных капитальных вложений и обеспечении их материалами и поставками основного оборудования.

## АВГУСТ

**3 августа** состоялось заседание комиссии СЭВ по электроэнергии в г. Улан-Баторе.

**7 августа** обсуждались итоги работы XXI заседания сессии СЭВ. Сессия одобрила проект создания Единой энергетической системы стран — членов СЭВ. Обсуждали проект ВЛ 750 кВ и всей энергосистемы в целом. Делегации посетили тепловую электростанцию в г. Улан-Баторе. Ознакомились с проблемой добычи угля и состоянием строительства ВЛ 220 кВ для присоединения энергосистемы МНР к энергосистеме Советского Союза.

**9 августа** состоялось совещание у В. Э. Дымшица, на котором рассматривался проект доклада Минэнерго в Совет Министров СССР по корректировке плана пятилетки 1976–1980 гг.

**10 августа** на совещании по строительству Финской АЭС «Ловииса» рассмотрели проект постановления Совета Министров СССР о мерах помощи этой стройке.

**11 августа** рассматривались мероприятия по развертыванию работ на строительстве Богучанской ГЭС: строительство ВЛ 220 кВ от Усть-Илима до Богучан, строительство автомобильной дороги из Братска до Богучан, строительство временного поселка с применением домов братского типа (деревянные двухэтажные восьмиквартирные дома).

**13 августа** состоялась поездка на Калининскую АЭС. Были рассмотрены план работ на 1976 г. и меры по развертыванию работ на строительстве.

**16 августа** на коллегии Минэнерго СССР обсуждался вопрос о развертывании строительства Калининской АЭС. Коллегия предоставила П. П. Фалалееву право принимать оперативные решения, обязательные для исполнения всеми подразделениями Минэнерго.

**19 августа** на совещании по вводу мощностей 1976 г. присутствовали руководители строительства, на которых в текущем году вводили в эксплуатацию мощности.

## УКРАИНА

- Чернобыльская АЭС — нужны дополнительно монтажники, а также комплектация арматурой и задвижками.
- Угледорская ГРЭС — ускорить поставку турбин 800 тыс. кВт.
- Северодонецкая ТЭЦ — ввод будет обеспечен.
- Краматорская ТЭЦ — необходимо ускорить поставку турбины 60 тыс. кВт.
- ТЭЦ-5 — пуск блока № 5 мощностью 250 тыс. кВт будет обеспечен. Нужно форсировать работы по переходу ВЛ 330 кВ через Каховское море. (Здесь принят оригинальный метод производства работ, заключающийся в том, что опору с фундаментом собирали на берегу в сухом «ковше», а потом «ковш» затапливали, и опора на плаву, специальной плавучей установкой, доставлялась к месту ее установки.)

**КАЗАХСТАН**

- Джамбульская ГРЭС — пуск блоков № 5 и № 6 единичной мощностью 200 тыс. кВт будет обеспечен при условии ускорения строительства градирни.
- Павлодарская ТЭЦ — теплофикационный блок 60 тыс. кВт будет пущен. Необходимо ускорить работы по золоудалению, так как ТЭЦ работает на высокочольном экибастузском угле.
- Кзыл-Ординская ТЭЦ — ввод блока будет обеспечен.
- Карагандинская ТЭЦ — ускорить строительство градирни.
- Гурьевская ТЭЦ — ускорить поставку турбины.

**УЗБЕКИСТАН**

- Сырдарьинская ГРЭС — для блока № 5 мощностью 300 тыс. кВт нужен статор турбины.
- Ускорить строительство ВЛ 500 кВ Сырдарьинская ГРЭС — Ташкент. Организовать оцинковку опор линии электропередачи (вопрос оцинковки металлических высоковольтных опор линии электропередач решается в Минэнерго неудовлетворительно, так как не хватает цинка).

**ЦЕНТР**

- Новокамская электростанция — ввод будет обеспечен.
- Куйбышевская ТЭЦ — ввод блока будет обеспечен.
- ТЭЦ-25 (Москва) — ускорить строительство градирни.
- Калининская ТЭЦ — ввод блока будет обеспечен.
- Новолипецкая ТЭЦ — ускорить строительство градирни.
- Ивановская ТЭЦ — дела обстоят плохо. Необходимо обеспечить стройку кадрами.
- Костромская ТЭЦ-2 — надо ускорить поставку котла и турбины.
- ТЭЦ им. Классона — надо ускорить поставку турбины.

**УРАЛ**

- Троицкая ГРЭС — ускорить поставку генератора, главного трансформатора и насоса для блока 500 тыс. кВт.
- ТЭЦ Башкирского комбината, Ижевская, Новостерлитамакская — отстают работы.

**ЮГ**

- Невинномысская ГРЭС — ввод будет обеспечен.
- Кировская ТЭЦ — отстает.
- Симферопольская ТЭЦ — ускорить поставку оборудования.
- Грозненская ТЭЦ — ввод будет обеспечен.
- Волгоградская ТЭЦ — плохо организована работа.

**СИБИРЬ**

- Усть-Илимская ГЭС, гидроагрегаты № 9, № 10, № 11 — ввод обеспечен.
- Гусиноозерская ГРЭС — дела идут плохо, и нужны серьезные меры.
- Иркутская ТЭЦ — ускорить сооружение градирни.

**СЕВЕРО-ЗАПАД**

- Ухтинская ГРЭС — обеспечен ввод блока 110 тыс. кВт.
- Северная ТЭЦ — ввод будет обеспечен.
- Северодвинская ТЭЦ — пуск обеспечен.
- Череповецкая ГРЭС — отстает топливоподача.
- Каунасская ТЭЦ — ввод будет обеспечен.

**СЕВЕРО-ВОСТОК**

- Архонская ТЭЦ — ввод обеспечен.

Совещание поручило П. П. Фалалееву совместно с соответствующими подразделениями министерства и с руководством строительства детально рассмотреть меры по обеспечению ввода в эксплуатацию отстающих агрегатов и утвердить их для обязательного исполнения всеми подразделениями министерства.

**20 августа** Президиум Совета Министров СССР рассмотрел предложения В. Э. Дымшица по уточнению плана пятилетки 1976–1980 гг. по развитию энергетики страны и их не принял. Президиум Совета Министров дал указание продолжить работу по уточнению плана по развитию энергетики в текущей пятилетке.

**21 августа** Комиссия под руководством В. Э. Дымшица вновь рассмотрела уточненный план развития энергетики на 1976–1980 гг. с учетом ввода мощностей за пятилетку 70/65 млн кВт:

Показатель	В целом 1976–1980 гг.	1976 г.	1977 г.	1978 г.	1979 г.	1980 г.
Объем капитальных вложений и строительных работ, млрд руб.	20,834	3,882	3,982	4,208	4,350	4,412
	12,596	2,344	2,409	2,353	2,640	2,650
Ввод мощностей, млн кВт	70,495	13,096	10,880	12,712	14,687	19,187
	65,013	12,189	9,895	11,460	13,506	18,007
В том числе:						
ТЭС		7,583	6,474	7,251	6,986	9,802
АЭС		2,417	1,000	2,000	3,450	4,880
ГЭС		2,189	2,921	2,000	3,070	3,245

Комиссия определила необходимость выделения дополнительных капитальных вложений (против лимита пятилетки) в размере 1260 млн руб.

В. Э. Дымшиц решил официально доложить приведенные выше расчеты А. Н. Косыгину.

**23 августа** состоялось совещание у зам. Председателя Совмина СССР — председателя Госснаба Н. В. Мартынова. Обсуждали вопрос о дополнительном выделении Минэнерго металла: ликвидировать недогруз 42 тыс. т и дополнительно выделить 30 тыс. т металла; ликвидировать недогруз труб 12,2 тыс. т и дополнительно выделить 8,5 тыс. т.; выделить болты и гайки 1,8 тыс. т. Выделить лес.

После длительного обсуждения Н. В. Мартынов заявил, что он должен разобраться, как выполнить поручение Председателя Совета Министров СССР, и лично ему об этом доложить.

**С 24 по 27 августа** находился в Донбассе. В г. Донецке состоялось кустовое совещание по подготовке региона к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузки. Присутствовали руководители энергосистем, директора заводов, шахт, руководство Донецкой железной дороги и других предприятий.

Основной доклад о состоянии подготовки региона к зиме сделал министр энергетики и электрификации УССР. Он доложил о располагаемых энергосистемами мощностях, накоплении топлива на складах электростанций, о вводе новых мощностей; о безусловном выполнении энергонагрузок, согласованных уже с предприятиями региона, и поставил перед энергопотребителями вопросы о погрузке и перевозке топлива, об экономии топливно-энергетических ресурсов.

Выступившие руководители предприятий заявили о полной готовности предприятий для прохождения осенне-зимнего максимума нагрузки.

Руководство Донецкой железной дороги подтвердило, что план перевозки угля электростанциям будет выполняться при условии, если энергетики будут укладываться в государственный норматив по времени.

После совещания посетил электростанции, на которых вводятся в этом году новые мощности. Это Угледорская ГРЭС — блок 800 тыс. кВт, Кураховская ГРЭС — блок 200 тыс. кВт, Северодонецкая ТЭЦ.

Провел в Донбассэнерго совещание с руководителями энергохозяйств региона.

**31 августа** в Минсредмаше состоялось совещание под председательством Е. П. Славского. Присутствовал министр энергомашиностроения В. В. Кротов.

Рассматривался очень серьезный вопрос, касающийся сварки стыков оборудования для АЭС «Ловииса». Существующий порядок на заводах требует просвечивания каждого сваренного стыка. Результаты просвечивания прилагаются. Так было и на Ижорском заводе, на котором изготавливали финский реактор. Однако финны-приемщики до отгрузки узлов реактора решили просветить сварные швы более чувствительной пленкой и выявили брак. Это обстоятельство привело к тому, что завод потребовал такую же чувствительную пленку. Следует подчеркнуть, что на наших заводах еще не поняли особой важности качества сварки для АЭС. Так, на одном из заводов был сварен шов трубопровода, в котором обнаружен брак, и он мог бы вызвать аварию.

## СЕНТЯБРЬ

**3 сентября** на совещании в Минэнерго СССР рассматривали проект постановления ЦК КПСС и Совета Министров по развитию атомной энергетики.

Главный вопрос заключается в том, что энергетики не получали запланированного на 1976–1980 гг. оборудования, что было вызвано неготовностью отечественного атомного машиностроения. Тогда уже стало ясно, что без строительства крупного завода по атомному машиностроению задача развития ядерной энергетики не может быть решена. Поэтому Минэнерго, как строитель Волгодонского завода «Атоммаш», должно было принимать решительные меры, и, прежде всего, по вводу в эксплуатацию первых трех цехов этого завода, которые могли бы изготавливать два-три реактора в год по так называемой обходной технологии, которую предложил министр энергетического машиностроения В. В. Кротов. В. В. Кротов был блестящим инженером-машиностроителем, имеющим за плечами богатый опыт работы в машиностроении. Минэнерго с Минэнергомашем совместно и дружно работали. Все были увлечены большими задачами, поставленными перед министерствами директивными организациями страны по развитию ядерной энергетики, которая решала судьбу энергоснабжения европейской части СССР, включая Урал.

**6 сентября** на совещании у зам. Председателя Совмина СССР В. Н. Новикова рассмотрели предложение Минэнерго о создании в европейской части СССР, в зоне расположения АЭС, пиковых, регулирующих мощностей для обеспечения надежной и эффективной их работы, так как ядерными реакторами не следует регулировать нагрузку мощностей в Единой энергетической системе европейской части СССР с характерным для нее ярко выраженным разуплотнительным графиком потребления энергии.

Лучшим способом в этих условиях является сооружение гидроаккумулирующих электростанций, которые брали бы на себя нагрузку ночью, для «заряда», и отдавали эту мощность в вечерний и утренний максимум энергетических нагрузок. Предложение было одобрено.



*Финляндия. АЭС «Ловицца». Президент фирмы «Иматра-Война» К. Хурюлайнен, президент Финляндии У. К. Кекконен, посол СССР в Финляндии А. С. Степанов, министр энергетики и электрификации СССР П. С. Непорожний*

**10–12 сентября** состоялась поездка в Финляндию, которая была вызвана необходимостью специальных переговоров (по поручению правительства) с Президентом Финляндии



г-ном Урхо Калева Кекконеном. По приезде в г. Хельсинки уехали в селение Ловииза, возле которого на о. Ловииза сооружается АЭС.

Осмотрели строительство, которое вели отлично работающие финские фирмы, с высоким качеством работ при минимальном числе рабочих. С руководством фирмы «Иматра-Война» обсудили все назревшие вопросы, что давало возможность продолжать работы ускоренными темпами. Подготовили согласительный протокол между финской и советской сторонами и уехали в г. Хельсинки для доклада предложений президенту У.К. Кекконену. После обсуждения привезенного из Ловиизы протокола мы его подписали. Потом обсуждали вопросы дальнейшего развития энергетики Финляндии. Был поставлен вопрос о передаче из СССР в Финляндию в ближайшей перспективе большого количества электроэнергии с созданием на советско-финской границе вставки постоянного тока. Эти вопросы Кекконен поднял как постановочные, и мы договорились, что советская сторона их изучит. При беседах меня поразила высокая эрудиция Президента и его дружеские отношения с правительством Советского Союза.

**12 сентября** возвратился в Москву.

**14 сентября** состоялось заседание коллегии Минэнерго, на котором присутствовал В. Э. Дымшиц. Рассматривались итоги проведенных руководителями Минэнерго зимних региональных совещаний по подготовке энергетики к прохождению осенне-зимних максимумов нагрузок в отдельных регионах и в целом в Единой энергетической системе страны.

Доклад сделал Е. И. Борисов. Выступили члены коллегии, которые проводили на местах кустовые совещания (М. В. Гурычев, В. А. Лукин, К. И. Толкач и др.). Выступил В. Э. Дымшиц, который отметил полезность региональных совещаний. По нерешенным вопросам он обещал помощь.

**15–18 сентября** состоялась поездка в Павлодар (Казахстан).

Рассмотрели состояние дел на строительстве первой Экибастузской ГРЭС мощностью 4 млн кВт (8×500), а также строительство г. Экибастуза. Стройка шла неудовлетворительно с низким качеством работ и убытками. Обсуждали состояние дел на Карагандинской ТЭЦ-3, ее подготовку к осенне-зимнему максимуму и меры помощи этой электростанции. На Ермаковской ГРЭС выявили узкое место — неготовность резервной топливоподачи. Коллектив этой станции известен хорошей работой. В г. Павлодаре был рассмотрен вопрос готовности к зиме двух ТЭЦ промышленной зоны г. Павлодара. Потом состоялось совещание в Павлодарском обкоме партии, на котором присутствовали руководители электростанций, промышленности г. Караганды, г. Павлодара, г. Экибастуза и железнодорожники. Совещание прошло активно и полезно.

**22 сентября** прилетел в г. Алма-Ату. Ознакомился с работой Минэнерго Казахстана. Встретился с руководством министерства, где обсудили состояние дел с развитием энергетики Казахстана. В целом отмечалось тревожное положение с подготовкой энергетического хозяйства республики для работы в зимних условиях 1976/77 г.

Потом посетили ЦК Компартии Казахстана. Руководители просили ускорить вводы на Экибастузской ГРЭС-1, Шульбинской ГЭС, начать строительство Балхашской ГРЭС (это четвертая станция развития энергетики Казахстана по серийным электростанциям, каждая по 4 млн кВт (8×400)). Просили ускорить расширение Алма-Атинской ТЭЦ для улучшения теплофикации города.



*Нурекская ГЭС, сентябрь 1976 г. Начальник строительства Ю. К. Севенард дает пояснение министру П. С. Непорожнему*

**26 сентября** проехали на автомобилях из г. Алма-Аты в г. Фрунзе.

Вдоль дороги идет строительство ВЛ 500, 750 и 1150 кВ. Эти высоковольтные линии электропередачи предназначены для связи объединенных энергосистем Средней Азии с Казахстаном и с Единой энергетической системой страны.

**27 сентября** состоялось заседание Совета Министров Киргизии, посвященное развитию энергетики Киргизии, на котором я присутствовал. Необходимо подчеркнуть, что правительство Киргизии с большим вниманием отнеслось к проблемам освоения гидроресурсов уникального Нарынского каскада ГЭС.

**27 сентября** прошла моя встреча в г. Нуреке с избирателями как депутата Верховного Совета от Нурекского избирательного округа. Посетил строительство Нурекской и Рогунской ГЭС и алюминиевого завода. Обсуждены вопросы финансирования работ по окончании строительства гидроузла в целом и водохранилища Нурекской ГЭС для сдачи в постоянную эксплуатацию ГЭС (ГЭС пущена в конце 1972 г.) и г. Нурека.

Развертывались работы по Рогунской ГЭС. Необходимо в текущей пятилетке обеспечить финансирование, млн руб.:

Показатель	1976 г.	1977 г.	1978 г.	1979 г.	1980 г.
Капитальные вложения	1,6	8,0	32	21	22
Строительно-монтажные работы	1,5	7,0	11	18	18

Однако в плане пятилетки указанных капитальных вложений не предусматривается. Таким образом, на этой большой стройке в течение пятилетки, по существу, будут вестись только подготовительные работы. Такой подход Госплана СССР к финансированию крупных гидростроек подрывает эффективность гидроэнергетики.

Были на алюминиевом заводе, где обсуждали строительство цеха специальных анодов, оборудование для которого закуплено за рубежом.



*Нурекская ГЭС, сентябрь 1976 г. На строительной площадке.  
Начальник строительства Ю. К. Севенард, министр  
П. С. Непорожний (слева направо)*

Потом посетили ЦК КП Таджикистана. Для руководства республики характерны замечательное отношение к Минэнерго и усиленное внимание к развитию энергетики Таджикистана, которая уже решает вопрос устойчивой работы Единой энергосистемы Средней Азии.

**28 сентября** приехали в Узбекистан. Рассмотрели вопросы ускорения строительства ВЛ 500 кВ Сырдарьинская ГРЭС-Гузар. Здесь не хватает капитальных вложений и 1800 т металла.

Съездили на строительство Талымарджорской ГРЭС, которая должна строиться на местном газе. Мощность ГРЭС 3200 тыс. кВт (4×800). Главная причина задержки работ состоит в том, что нет проекта нового типа котла для ГРЭС, поэтому нет генерального плана стройки. Мы заложили памятный камень на месте, где будет сооружаться эта крупная ГРЭС. Она необходима для электроснабжения мощных насосных станций, которые будут поднимать воду из р. Амударья на Кайшадорское плато, где будет орошаться около 1 млн га целинных земель.

**30 сентября** был у В. Э. Дымшица. Доложил о моей поездке по республикам Средней Азии. Говорили о том, что в Средней Азии имеется большая перспектива по развитию гидроэнергетики. Огромные неиспользованные ресурсы р. Нарын позволяют построить 32 ГЭС Нарынского каскада. Гидроэлектростанции можно строить быстро и с меньшими затратами, с созданием при ГЭС единого рабочего поселка и своей базы для строительства всего каскада.

Еще более эффективный каскад ГЭС имеется в Таджикистане на р. Вакш. Быстрое строительство обоих каскадов ГЭС при минимальном затоплении земель (так как ГЭС возводятся в ущельях) дает возможность дополнительно оросить земли и, главное, создать регион больших маневренных электростанций, которые будут объединены в Единую энергетическую систему. Это позволит более эффективно использовать мощные ТЭС, которые строятся на базе экибастузских углей.

В тот же день состоялось заседание коллегии Минэнерго, на котором рассмотрены результаты моей поездки в республики Средней Азии. Особое внимание было уделено положению дел на строительстве Экибастузской ГРЭС № 1. Я информировал о неудовлетворительном

состоянии дел. Руководство министерства должно изменить отношение к этой большой стройке. Прежде всего, надо решить вопросы укрепления ее руководящими кадрами, создать условия для закрепления кадров строителей и монтажников. Обеспечить стройку строительными материалами, автотранспортом и строительными механизмами. Надо решить проблему перевозки рабочих на работу и с работы с учетом того, что площадка этой стройки находится в 20 км от г. Экибастуза.

## ОКТАБРЬ

**1 октября** состоялось оперативное совещание о положении дел в эксплуатации энергосистем. Нагрузка составила 113,1 млн кВт. Происходит повышение нагрузки. Плохо с накоплением топлива. По углю (по плану) не хватает 3,5 млн т, по мазуту (по плану) — 500 т.

Сообщения по селектору с мест:

- Украина — к плану не хватает мазута. Неважно обстоят дела на Чернобыльской АЭС.
- Казахстан — вопросов нет.
- Узбекистан — к плану не хватает мощностей. Будем вводить ограничения 300 тыс. кВт.
- Центр — к плану не хватает 400 тыс. т угля. Отстают вводы мощностей.
- Урал — к плану не хватает 1 млн т угля.
- Юг — недопоставлен мазут. Отстают вводы мощностей.
- Сибирь — вопросов нет. Имеются мощности и заполнены водохранилища гидроэлектростанций.
- Северо-Запад — плохо с мазутом. Не закончен ремонт ТЭЦ.
- Северо-Восток — вопросов нет.

**4 октября** на коллегии Минэнерго рассматривался вопрос о ходе ввода мощностей.

Задействовано мощностей около 4 млн кВт. К сожалению, по плану вводы сдвинуты на IV квартал года из-за передвижки поставок основного оборудования. Необходимо срочно поставить на вводимые объекты 3000 т металлических конструкций, изготавливаемых на заводах Минэнерго. Главное сейчас — это ускоренная поставка на монтаж главных трубопроводов, больших задвижек и арматуры.

Поручено П. П. Фалалееву дополнительно рассмотреть каждый вводимый в эксплуатацию объект и принять оперативные меры, так как все вопросы теперь зависят от оперативной работы центрального аппарата Минэнерго.

**8–11 октября** состоялась поездка на Украину по просьбе Председателя Совета Министров УССР А. П. Ляшко. Правительство Украины было обеспокоено положением дел, которое складывалось в электроэнергетике республики. По приезду в г. Киев в Минэнерго республики обсудили программу моего пребывания на Украине. Наиболее горячая точка — это ввод мощности на Чернобыльской АЭС, которая решала энергоснабжение республик зимой 1976/77 г.

Совещание на Чернобыльской АЭС. Обсуждали вопрос о ходе строительства на блоке I. Для ускорения работ необходимо форсировать поставку основного оборудования и соответственно увеличить число монтажников. В настоящее время главная задача — обеспечить подачу тепла, для чего надо принять меры для ввода в эксплуатацию пусковой котельной.

Рассмотрели положение дел на пусковой котельной. Обсуждали также строительство следующих блоков АЭС с тем, чтоб сохранить поток. Необходимо увеличить коллектив строителей на 300 чел., монтажников на 100 чел.

Посетил Запорожскую ГРЭС, где должны быть введены в эксплуатацию два блока по 800 тыс. кВт. По первому блоку — вопросов нет. По второму блоку — состояние дел позволяет его пустить в конце года. Не хватает котельно-вспомогательного оборудования и трубопроводов, которые изготавливают на заводах Минэнерго, поэтому дело можно поправить.

Начались работы на Запорожской АЭС. Плохо с финансированием работ. Строители просили обеспечить выполнение следующих объемов строительно-монтажных работ на АЭС по годам, млн руб.: 1977 г. — 5, 1978 г. — 20, 1979 г. — 35, 1980 г. — 45, 1981 г. — 50.

Такой подход к порядку финансирования давал возможность по мере окончания работ на Запорожской ГРЭС переключить механизмы и коллектив на строительство АЭС.

На встрече с А. П. Ляшко обсудили положение дел с вводом мощностей на электростанциях и вопросы ликвидации недогрузки угля и мазута на электростанции Украины на 1 октября. Я обратил внимание на то обстоятельство, что если ввод мощностей текущего года зависит от Минэнерго СССР и мы примем дополнительные меры по форсированию работ на вводимых объектах, то вопросы поставки угля и мазута на электростанции республики целиком зависят от руководства Совмина УССР. Я просил А. П. Ляшко принять меры по ускорению поставки электростанциям угля и мазута в пределах выделенных фондов для Минэнерго Украины.

**14 октября** состоялось совещание в Минэнерго под моим председательством о возведении АЭС в сейсмических условиях.

С этим вопросом министерство столкнулось в связи с постройкой Армянской АЭС. Мы послали своих специалистов в Японию, которая развивает ядерную энергетику с учетом высокой сейсмичности. Договорились закупить у них специальное оборудование для оснащения им реактора Армянской АЭС, обеспечивающего его устойчивую работу в сейсмических условиях.

Однако в СССР не была создана научная база для разработки нормативных данных при сооружении АЭС в сейсмических условиях. Приняли решение ускорить создание лаборатории сеймики в гидроэнергетике, оснащенной моделью реактора типа ВВЭР-1000.

**15 октября** состоялось оперативное совещание по работе энергосистем.

Началось похолодание. Ночью заморозки доходили до  $-10$  °С. Идет увеличение энергонагрузок энергосистем. Максимум составил 117 млн кВт. На Украине, в Казахстане прошли ураганные ветры, которые нарушили нормальное энергоснабжение. Началось ухудшение поставки газа для электростанций из-за увеличения его потребления в быту, что требовало принять срочные меры по подготовке мазутных емкостей и увеличить отгрузку мазута для газомазутных электростанций.

**18 октября** прошло техническое совещание у меня по разработке обстоятельного доклада об особенностях развития энергетики на стыке IX и X пятилеток. Этот период характеризуется изменением в топливной политике страны с учетом развития ядерной энергетики. К концу IX пятилетки начали проявляться трудности в развитии народного хозяйства страны и снижаться темпы формирования национального дохода, а это прямо связано с развитием электроэнергетики. После обсуждения этого важнейшего вопроса создали комиссию под моим председательством для составления проекта доклада, в котором должны быть отражены:

- Особенности развития энергетики на стыке IX и X пятилеток.
- Изменение топливно-энергетического баланса в электроэнергетике.
- Основные направления и возможные масштабы сооружения АЭС с блоками мощностью 440, 500, 1000 МВт типа ВВЭР и с блоками мощностью 1000, 1800 МВт типа РБМК.
- Развитие ГРЭС с блоками 300, 500, 800 и 1200 тыс. кВт на газомазутном топливе и с блоками 500 и 800 тыс. Вт на угольных разрезах.
- Развитие ГЭС и ГАЭС (ГЭС — в Сибири, а ГАЭС — в европейской части СССР).
- Пути формирования и управления Единой энергетической системы страны.
- **21 октября** докладывал А. Н. Косыгину:
- Положение с топливом для осенне-зимнего максимума нагрузок. Имеется недогруз угля и мазута. Надо помочь и ликвидировать недогруз.
- Состояние дел на строительстве Экибастузской ГРЭС-1.
- Госнаб по IV кварталу снял с Минэнерго автомобили. Просим дать указание восстановить положение.
- Проект письма Председателю Совета Министров Румынии Манеску, в котором сообщается, что Совет Министров СССР дает указание Минэнерго СССР оказать помощь Румынии по поставке дополнительного количества электроэнергии.

**25 октября** состоялся Пленум ЦК КПСС, на котором обсуждался проект плана X пятилетки 1976–1980 гг. и проект плана на 1977 г. Этой пятилетке развития народного хозяйства придавалось особое значение, так как уже к концу IX пятилетки начали появляться большие трудности, выявилось нарушение пропорций и темпов развития народного хозяйства. Предполагалось в X пятилетке исправить создавшееся тревожное положение.

Доклад Н. К. Байбакова по плану X пятилетки:

- Национальный доход 26% — 93 млрд руб.
- Промышленное производство 36% — 183 млрд руб.
- Вал сельскохозяйственного производства 16% — 18,2 млрд руб.
- Уровень капитальных вложений снижается.
- Производительность общественного труда 25% (необходимо поднимать этот показатель, что позволяет увеличивать национальный доход).
- Прирост трудовых ресурсов уменьшается (это требует ликвидации потерь рабочего времени и текучести рабочей силы).
- Комплексные мероприятия по повышению фондоотдачи. Улучшить использование рабочих мощностей и фондоотдачу.
- Повышение эффективности общественного производства и науки.
- Снижение материалоемкости и переходящих запасов материальных ресурсов.
- Качество продукции, особенно машиностроения, необходимо поднять.
- Сбалансированность экономики в проекте плана решена, однако необходимо искать и использовать резервы.
- Уровень развития таких отраслей промышленности, как машиностроение и химическая, необходимо поднять. Особое внимание уделить развитию топливно-энергетических отраслей геологии и лесной отрасли.

**СЕЛЬСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

- Довести среднегодовой сбор зерна до 220 млн т.
- Создать устойчивую кормовую базу в животноводстве.
- Поднимать Нечерноземье, выделив дополнительные ресурсы.

**ТРАНСПОРТ И СВЯЗЬ**

- Обеспечить рост грузооборота на 32%.
- Улучшить работу железнодорожного транспорта.
- Улучшить погрузку и разгрузку вагонов. Укладываться в нормы.
- Улучшить работу связи.

**КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО**

- Рост плана 26%.
- Средства направить на реконструкцию и техническое перевооружение.
- Снизить незавершенное производство.
- Улучшить вводы мощностей в химической, легкой промышленности, черной металлургии, в энергетическом комплексе.
- Следует подчеркнуть, что в капитальном строительстве имеются большие неиспользуемые резервы. Не выполняется план по повышению производительности труда, вводу мощностей.

**БЛАГОСОСТОЯНИЕ НАРОДА**

- Доход 21%. Средняя зарплата 210 руб. в месяц.
- Экономия фонда зарплаты — обязательное исполнение.
- Товарооборот 269 млрд руб., бытовые услуги 8 млрд руб.
- Городское жилье 550 млн м<sup>2</sup> и сельское 98 млн м<sup>3</sup>.
- Улучшить образование и здравоохранение.
- Уделять особое внимание охране окружающей среды с выделением на эти цели 11 млрд руб.

**ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ**

- Сбалансировать план со странами — членами СЭВ.
- Повысить эффективность внешней торговли.
- План 1977 г.
- Национальный доход 4,1% (мало, надо работать над повышением его уровня).
- Промышленность 5,6%.
- Реальные доходы 3,8%.
- Товарооборот 6,2% (231 млрд руб.).
- Жилье 112 млн м<sup>2</sup>.

Доклад В. Ф. Гарбузова (министр финансов): Бюджет 1976 г. выполнен. На 1977 г. предусматривается доход 238,8 млрд руб. Расход 236,6 млрд руб. Положение с бюджетом тревожное.

Выступление Л. И. Брежнева.

Мы сейчас должны правильно решить пятилетку 1976–1980 гг. Госплан СССР и Минфин провели большую работу в поисках сбалансированного пятилетнего плана и плана 1977 г. В текущем году хорошо поработали труженики сельского хозяйства. Собрали зерна 216 млн т. Хороший урожай свеклы, ее надо убрать и вовремя переработать.

Лучше обстоит дело в животноводстве. Имеются успехи и в работе промышленности. Необходимо закончить 1976 г. по-ударному.

*Капитальное строительство.* Центральная проблема капитального строительства — это улучшить вводы мощностей. Направить средства на реконструкцию промышленности. Решить вопросы: ритмичное финансирование, сбалансированное материально-техническое снабжение, улучшение организации труда, качества работ, улучшение поставки комплектующего оборудования.

Совету Министров СССР необходимо дополнительно рассмотреть положение дел в капитальном строительстве.

*Сельское производство.* Повышать эффективность работы в селе. Лучше использовать мелиорированные земли. Улучшить качество тракторов и других сельскохозяйственных машин. Форсировать химизацию и вести борьбу с потерями удобрений. Животноводство: организовать откорм быков до 300–400 кг. Поднять свиноводство и овцеводство. Наладить сохранность даров земли и развивать овощеводство. Увеличить потребление овощей, фруктов и улучшить снабжение населения сельскохозяйственными продуктами. Повысить производство товаров народного потребления.

*Трудовые ресурсы.* К концу 1980 г. требуется большое увеличение трудовых ресурсов. Мы должны ориентироваться на более рациональное использование людей за счет комплексной механизации и ликвидации ручного труда, повышения квалификации людей. К решению этих задач надо широко привлекать научно-исследовательские организации.

Необходимо дополнительно проработать сбалансированность плана. Нужны встречные планы. В 1977 г. страна отмечает 60-летие Великой Октябрьской революции, поэтому мы должны встретить это историческое событие новыми успехами.

*Международное положение.* Главное в международной политике — это искать пути прекращения гонки вооружения. Международное положение СССР во многом связано с устойчивым развитием Советского Союза, поэтому задача заключается в том, чтобы каждый коллектив понимал, что от него зависит укрепление нашего государства в экономическом и политическом плане.

Выступления на Пленуме.

— В. В. Щербицкий (Украина): Проект плана одобрил. Республика сдала 900 млн пудов хлеба. Весь прирост национального дохода предполагается получить в результате увеличения производительности труда. Принимаем меры по улучшению капитального строительства. Особая забота о черной металлургии. Необходимо ускорить реконструкцию этой отрасли. Отстает транспорт. Имеются резервы по выпуску товаров народного потребления, мы их используем. Необходимо решить проблему мяса.



- Д. А. Кунаев (Казахстан): Сдано государству 19,4 млн т зерна. Надо поднять животноводство. Плохо в капитальном строительстве. Отстает освоение Экибастуза. Министр энергетики П. С. Непорожний неудовлетворительно занимается Экибастузом и строительством Шульбинской ГЭС. Развитие сельского хозяйства требует мелиорации и воды. План следует одобрить.
- М. С. Соломенцев (РСФСР): План следует одобрить. Сдано государству 53 млн т зерна. Закупка животноводческой продукции будет выполнена. Расширяем зерновые культуры, и особенно в нечерноземной зоне. Нужна качественная сельскохозяйственная техника.
- Т. Я. Киселев (Белоруссия): Благодарит Л. И. Брежнева за помощь Белоруссии. Сдано государству 7 млн т зерна. Необходимо шире использовать трудовые ресурсы малых городов. План не сбалансирован.
- Г. А. Алиев (Азербайджан): План следует одобрить. Нужен правильный план по добыче нефти. Капитальное строительство необходимо обеспечить материальными ресурсами и основным оборудованием.
- В. В. Гришин (Москва): Благодарит Л. И. Брежнева за помощь Москве. Пятилетний план будет выполнен. Решаем главные вопросы: технический прогресс, качество строительства и выпуск промышленной продукции предприятиями г. Москвы. Плохо обстоит дело с трудовыми ресурсами.
- С. Ф. Медунов (Краснодарский крайком партии): Сдано государству 4,42 млн т зерна. Нет машин для уборки зерновых. Надо улучшить работу железнодорожного транспорта. Отстает выпуск товаров народного потребления.
- Г. В. Романов (Ленинград): Выполнен план по г. Ленинграду, и в этом году будет встречный план. Укрепляем трудовую дисциплину. Не хватает трудовых ресурсов. Улучшаем качество машиностроительной продукции.
- Ш. Р. Рашидов (Узбекистан): Надо заменять оборудование в реконструируемых предприятиях. Трудности в сельском хозяйстве (транспорт, техника, минеральные удобрения). План 1976 г. по хлопку, кукурузе, рису и зерну будет выполнен.
- А. В. Коваленко (Оренбург): Сдано 5 млн т зерна. Просит рассмотреть положение дел с Орско-Халиловским комбинатом.
- Б. Г. Гафуров (Туркмения): План по хлопку будет выполнен. Нужно дополнительное орошение.
- Ф. Т. Моргун (Полтава): Сдача сахарной свеклы 4100 тыс. т будет выполнена. Нет специальных машин для свекловодства. Нужна противоэрозионная техника для увеличения гарантированной урожайности зерновых культур.
- В. К. Месяц (министр сельского хозяйства): Средняя урожайность в этом хорошем году всего 17,6 ц/га. Можно увеличить средний сбор урожая, для чего необходимо развивать селекцию и создавать сортовые семена; улучшить использование мелиорированных земель; применять безотвальную обработку почв; дать нормальное количество минеральных удобрений; нужны гербициды; нужны не только азотистые, но и фосфорные удобрения; нужна агропромышленная кооперация; нужна новая техника для уборки зерновых и уменьшения их потерь.
- Г. И. Марчук (Сибирское отделение Академии наук СССР): Развивать топливно-энергетический комплекс. Освоить зону БАМ. Улучшить связь науки с министерствами.

Усилить работы по сварке со взрывом. Создать катализаторы. Скоростное бурение и взрыв. Нужна электронно-вычислительная техника. Нужны ЭВМ большой мощности. Нужна глобальная программа для АЭС.

- Михайлов (Харьковский тракторный завод): Необходимо поднимать квалификацию рабочих с помощью системы учебных комплексов. Простаивает производство из-за отсутствия комплексного снабжения материалами. Улучшить качество станкостроения.
- А. Э. Босс (Латвия): Республика выполнила задание по зерну. Сдано 280 тыс. т. Надо расширить зерновой клин за счет мелиорации. Улучшить капитальное строительство. Нужна генеральная схема управления отраслями.
- К. Н. Руднев (Минприбор): Министерство работает на хозрасчете. Нужна АСУ отраслью (опыт Львова) с применением системы электронно-вычислительной техники. Расширить роль министерства по изготовлению ЭВМ.
- А. П. Кириленко (ЦК КПСС): Одобрить проект плана на десятую пятилетку, а также проект плана на 1977 г. Надо принимать встречные планы и повышенные социалистические обязательства. Повысить эффективность общественного производства. Поднять резервы и роль науки в их использовании. Поднять количество и качество товаров народного потребления.

**26–28 октября** проходила сессия Верховного Совета СССР, которая утвердила планы на X пятилетку и на 1977 г.

## НОЯБРЬ

**1 ноября** на коллегии Минэнерго рассматривались вопросы:

Подготовка и проведение праздничных дней. Мероприятия утвердили.

- Подведение итогов социалистического соревнования.
- Состояние ввода мощностей. Было пущено 6 млн кВт. Некоторые объекты из-за недопоставки оборудования оказались под угрозой срыва. Блок на Чернобыльской АЭС. Договорились работать и в праздничные дни (по просьбе коллектива).
- Положение на строительстве Саяно-Шушенской ГЭС. Гидропроект закончил разработку схемы использования верхнего течения р. Енисей и определил мощность ГЭС не 5 млн кВт, а 6,4 млн кВт с гидроагрегатами единичной мощности 640 тыс. кВт. Первый агрегат мощностью 640 тыс. кВт должен быть пущен в 1978 г. Однако стройка отставала, требовалось срочно изготовить 42 тыс. м<sup>3</sup> сборного железобетона и ускорить еще в этом месяце отгрузку цемента.
- Информация (сделанная мной) о работе Пленума ЦК КПСС и об основных положениях речи Л. И. Брежнева на Пленуме.

**3 ноября** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривался вопрос о режиме работы в праздничные дни. А. Н. Косыгин обратил особое внимание на отгрузку и разгрузку угля для электростанций.

**6 ноября** на оперативном совещании в Минэнерго проверяли решения коллегии о режиме работы в праздничные дни.

**15 ноября** состоялась расширенная коллегия Минэнерго СССР о подготовке энергосистем к работе в зимних условиях 1976/77 г.

Доклад Е. И. Борисова: Ожидается максимум нагрузки 138–140 млн кВт. Дефицит мощности (резерв 3–4% вместо 13%). Необходимо установить четкую и оперативную связь с потребителем по регулированию суточного графика энергонагрузок. Привести в действие всю рабочую мощность и даже морально устаревшее оборудование. Выступили:

- А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Максимум нагрузки ожидается 32 млн кВт. Вводы будут обеспечены, за исключением Чернобыльской АЭС. Нет топлива на складах. Необходимо срочно помочь.
- Т. И. Батуров (Минэнерго Казахстана): Нагрузка ожидается 6 млн кВт в объединенных энергосистемах Казахстана.
- А. В. Быков (Минэнерго Узбекистана): Большой дефицит топлива. В р. Сырдарье мало воды.
- Н. И. Серебряников (Мосэнерго): Нагрузка 11,2 млн кВт, свои 10,2 млн кВт, остальные — перетоки. Надо увеличить запасы топлива. Ускорить вводы, а они — реальны.
- С. А. Казаров (Ленэнерго): Нет мазута. Не заполнены склады углем.
- Ш. Р. Абдурашитов (Башкирэнерго): Отстает строительство Стерлитамакской ТЭЦ.
- В. Т. Казачков (Уралэнерго): Не решен вопрос с применением богословских углей. Улучшить поставку экибастузского угля уральским электростанциям.
- Н. И. Шишкин (Челябэнерго): Недопоставка топлива. Нет вагоноопрокидывателей. Плохо работает Курганская ТЭЦ. Минэнерго должно помочь Челябинэнерго по доводке станции.
- Я. В. Адзериho (Пермэнерго): Ускорить строительство жилья на Пермской ГРЭС.
- А. И. Кнышенко (Удмуртэнерго): Ускоряем строительство Удмуртской ТЭЦ.
- Чаберкин (Механомонтаж): Углегорская ГРЭС будет обеспечена. Не решается изоляция — надо помочь.
- Корсун (начальник строительства Углегорской ГРЭС): Блок 800 тыс. кВт пустим в декабре.
- А. Н. Семенов: Вводы мощностей будут обеспечены.
- П. Г. Некриченко (Иркутскэнерго): Снижены горизонты водохранилищ. Недогружено топливо. Помочь механизмами для складов угля.
- О. А. Кучерявый (Красноярскэнерго): Ускорить создание автоматической системы управления.
- Л. А. Ингар (Главэнерго Эстонии): Не хватает мазута.
- Ю. В. Шибанов (Главэнергоремонт): Ремонты заканчиваются.

Е. И. Борисов критически оценил сообщения руководителей.

**16 ноября** перед отпуском собирал заместителей. Обсуждали вопросы о более четкой работе заместителей с тем, чтобы не упустить нормального прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок. Создали ответственную группу контроля и оказания помощи вводимым объектам во главе с П. П. Фалалеевым — Штаб по вводу энергомощностей. Вопросы усиления отгрузки

топлива, окончания ремонтных работ на электростанциях поручили Е. И. Борисову. Договорились о присутствии ответственных опытных работников аппарата министерства на отстающих вводимых объектах. Установить систематическую связь со Штабом по вводу энерго мощностей.

Я уезжал на отдых в г. Карловы Вары и решил, что оттуда буду систематически держать связь с министерством через ЦДУ (Прага) по работе с энергосистемами.

**16–30 ноября.** Находился на отдыхе в г. Карловы Вары (ЧССР). Совмещал отдых с посещением ближайших к Праге электростанций. Особый интерес вызвала работа крупного угольного разреза, расположенного рядом с Карловыми Варами. При этом запасы угля простирались под самый город. «Отцы» города просили меня повлиять на правительство Чехословакии, чтобы прекратить наступление на город во избежание его загрязнения. (Уже был снесен целый город Мост.) Кстати, уголь карьера низкокалорийный и высокозольный. Ознакомился с работой крупной ГРЭС, использующей этот уголь. Меня удивило, что, несмотря на ограниченные запасы угля в стране, эта электростанция расходует большое количество топлива для выработки электроэнергии.

## ДЕКАБРЬ

До 20 декабря находился в Чехословакии на отдыхе.

**21 декабря** состоялась встреча с А. Н. Косыгиным. Пригласил А. Н. Косыгина на торжественный вечер, посвященный Дню энергетика. Доложил о положении дел в энергосистеме. Выделил вопрос снабжения топливом электростанций, особенно в европейской части СССР, где электростанции работают на газомазутном топливе. В связи с похолоданием (температура устойчиво держится  $-17 \div 20$  °С) начались трудности с получением газа. Необходимо усилить отгрузку мазута вплоть до перевода нефтеперерабатывающих заводов на производство мазута. А. Н. Косыгин обещал помочь.

**22 декабря** состоялось торжественное заседание, посвященное Дню энергетика. На заседании я сделал короткий доклад о положении дел в энергосистеме страны. Отметил работу лучших коллективов и рабочих-передовиков.

Устроили встречу с рабочими-передовиками, приехавшими на праздник в Москву. Товарищи (большинство — бригадиры) поставили ряд вопросов по улучшению строительства и эксплуатации. Дал поручение рассмотреть просьбы и ответить товарищам, как эти вопросы решаются.

**24 декабря** на встрече с секретарем ЦК КПСС А. П. Кириленко обсуждались проблемы капитального строительства и развития энергетики в X пятилетке. Обсудили проблему снабжения топливом. Я подчеркнул, что в европейской части СССР (включая Урал) топлива нет и единственный выход из создавшегося положения — это форсировать строительство АЭС. Но дело здесь в машиностроении. Необходимо всячески форсировать строительство завода «Атоммаш». Был обсужден ряд вопросов по руководящим кадрам.

Информировал А. П. Кириленко о том, что 28 декабря мы проводим в Москве актив по решениям Пленума ЦК КПСС по пятилетке.

**27 декабря** обсудили с А. П. Кириленко следующие вопросы:

1. Пятилетка в электроэнергетике. Я доложил, что план X пятилетки не сбалансирован с капитальными вложениями. Предусмотренные вводы мощностей на пятилетку

по строительству АЭС нереальны, так как нет оборудования. Недостаточны капитальные вложения — надо добавлять минимум 2 млрд руб., а они Госпланом не предусмотрены. Намечаемые вводы мощности на АЭС 14 млн кВт пока обеспечены реакторным оборудованием на 50%. Нельзя допустить срыва ввода АЭС, так как при этом обнажается провал в снабжении электроэнергией в европейской части СССР, который не может быть перекрыт. Имеется одна возможность — временно приостановить реконструкцию и обновление устаревшего оборудования на тепловых электростанциях этого региона. Однако ни нефтепродуктов, ни газа для этого Госплан не предусматривал.

2. Промышленное строительство. В связи с уменьшением объема работ на КамАЗе в X пятилетке целесообразно перевести лучшие кадры на строительство Волгодонского завода «Атоммаш».
3. В целом план X пятилетки получился хуже, чем IX пятилетки по росту мощности и по производству электроэнергии, что приведет к дальнейшему снижению резервов мощности и понижению надежности энергоснабжения народного хозяйства.

Информировал А. П. Кириленко о том, что на 1 декабря имелся большой недогруз топлива электростанциям. Обсудили также вопросы по новой расстановке руководящих кадров в Центральном аппарате министерства. Этот вопрос был согласован, и я получил указание внести предложения в ЦК КПСС.

**28 декабря** состоялся партийно-хозяйственный актив Минэнерго, посвященный итогам Пленума ЦК КПСС и сессии Верховного Совета СССР.

Я доложил, что утвержденный план развития энергетики на 1976–1980 г. и на 1977 г. сложный и требуется принять особые меры, чтобы упредить надвигающийся провал в развитии нашей отрасли.

Выступили:

- А. В. Максимовских (Главвостокэнерго): Надо ускорить обновление оборудования на ТЭЦ. Улучшить подбор, расстановку и закрепление кадров.
- П. П. Фалалеев: Особенно сложный план по вводу мощностей на 1977 г. Надо улучшить проектирование (удешевлять объекты). Улучшить поставку конструкций и материальных ресурсов. Унифицировать проектные решения и сократить их число.
- В. А. Федотов (Главэнергомонтаж): Нужен двухлетний план по вводу мощностей, особенно для таких объектов, как Рефтинская, Углегорская ГРЭС и др.
- Л. А. Соколова (Отдел труда): Усилить соцсоревнование. Отсутствует организация отдыха.
- С. П. Гончаров (Техническое управление): Нужен научно-технический прогресс в ускорении строительства и освоении блоков единичной мощностью 500, 800 и 1000 тыс. кВт. Необходимо разработать меры по сокращению сроков возведения таких блоков. До сих пор нет разработанной технологии ускоренного монтажа крупных реакторов на АЭС.
- И. Т. Горюнов (партком): Усилить трудовую дисциплину, бережно относиться к трудовым ресурсам и их использованию.

**31 декабря** состоялась беседа с заместителями о предварительных итогах за 1976 г. как в капитальном строительстве, так и в эксплуатации. Обсудили меры по работе в новогодние

дни: в эксплуатации — разгрузка вагонов, проведение профилактических ремонтов; в капитальном строительстве — рабочий режим на пусковых операциях. Пуск и налаживание энергоблоков. Рассмотрели режим работы ЦДУ и ответственных дежурных по министерству.

Во второй половине дня провели последнее заседание коллегии в 1976 г. Доложил о совещании с заместителями, которое было проведено утром.

Коллегия согласилась с мероприятиями, намеченными на новогодние дни.

Дал указания начальникам подразделений провести короткие совещания с работниками подразделений, информировать коллективы подразделений о принятом коллегией решении по режиму работы в праздничные дни.

Поздравил членов коллегии с наступающим Новым годом и поблагодарил за дружную работу.

Потом доложил зав. Отделом машиностроения ЦК КПСС В. С. Фролову, который курирует наше министерство. Василий Семенович всегда оказывал внимание нашему министерству. Не теряя принципиальности и требовательности, он вел себя исключительно благородно в период тяжелых испытаний, которые создавались в работе отрасли. Работали мы с Василием Семеновичем дружно и понимали друг друга.

Я всегда информировал руководство Отдела ЦК КПСС о хороших и плохих делах в отрасли.

## 1977 ГОД

### ЯНВАРЬ

С 1 января по 1 февраля вместе с женой был в отпуске за 1976 г. в Железноводске в санатории «Дубовая Роща».

Изучал материалы по итогам выполнения плана Минэнерго за 1976 г. и основные показатели плана 1977 г.:

Показатель			1976 г.		1977 г.
	План	Фактически выполнено	Выполнение, %	Темп роста, %	План
<b>Промышленность</b>					
Валовая продукция, млрд руб.	17,629	17,9	101,8	107,3	18,7
Производство электроэнергии, млрд кВт-ч	1095	1111,4	101,3	107,0	1160

Показатель			1976 г.		1977 г.
	План	Фактически выполнено	Выполнение, %	Темп роста, %	План
В том числе:					
Минэнерго	1014,4	1025,5	101,1	106,8	1077
ТЭС	805,5	874,1	101,1	—	893,12
ГЭС	133,1	135,0	105,9	—	158,3
АЭС	16,7	16,8	100,7	—	25,5
Отпуск теплоэнергии, млн Гкал	720,8	763,5	105,9	111,7	758
Удельный расход условного топлива на электроэнергию, г/ (кВт·ч)	339	336,8	—	—	336
Удельный расход условного топлива на теплоэнергию, кг/Гкал	173,3	173,4	—	—	172,9
Экономия условного топлива, тыс. т	—	1707	—	—	—
Производительность труда, %	104,5	105,0	—	—	104
Прибыль в промышленности, млрд руб.	3968	4108	103,5	106	—
<b>Капитальное строительство</b>					
Ввод мощности, млн кВт	12,3	11,623	92,0	—	11,0
Прирост мощности				105	
Ввод ВЛ 35 кВ и выше, тыс. км	34,4	28,4	82,4	—	34,4
Ввод ВЛ 0,4–6–20 кВ, тыс. км	135,8	126,0	92,7	—	138,8
Ввод жилья, тыс. м <sup>2</sup>	1555,2	1449,2	93,3	—	1718
Капиталовложения в отрасль, млн руб.	5078,2	4767,2	94,0	—	5270
Строительно-монтажные работы, млн руб.	3174,4	2912,2	92,0	—	3270

Показатель	1976 г.		1977 г.	
	План	Фактически выполнено	Выполнение, %	План
Капиталовложения в электроэнергетику, млн руб.	3830,6	3500,6	91,0	4012
Строительно-монтажные работы в электроэнергетике, млн руб.	2369,7	2125,8	90,0	2440
<b>Подрядная деятельность</b>				
Подрядные работы, млн руб.	6072,9	5819,6	96,0	6413
Генеральный подряд, млн руб.	5069,5	4670,4	92,0	—
Собственные силы, млн руб.	5629,3	5358,6	92,0	5972
Рост производительности труда, %	6	2,8	—	6
Прибыль в строительстве, млн руб.	762,0	755,2	96,5	836

Итоги выполнения плана за 1976 г. вызывают тревогу: отставание ввода по сравнению с производством электроэнергии, уменьшение резерва, падение частоты.

В плане 1977 г. вызывает тревогу то, что не увеличивается объем строительно-монтажных работ, в связи с чем снижается задел в развитие отрасли. Госплан СССР не делает необходимых выводов.

## ФЕВРАЛЬ

**3 февраля** подготавливали материалы для Всесоюзного совещания в Минэнерго с участием А. Н. Косыгина. Вопросы, подлежащие освещению в докладе:

- Состояние топливно-энергетического комплекса к началу X пятилетки (в тоннах условного топлива: газ, уголь, нефть, ядерная энергетика, гидроэнергетика).
- Передвижка генерирующих источников на восток.
- Состояние дел с освоением Экибастуза, КАТЭК и Кузнецка.
- Роль ядерной энергетики как решающего фактора электроснабжения европейской части СССР.
- Решения по пятилетнему плану 1976–1980 гг.
- Фактические итоги работы первого года пятилетки — 1976 г. (начало провала).
- Конкретные мероприятия 1977 г.
- Узкие места плана текущего года — оборудование для АЭС, материально-техническое снабжение, механизация, отставание проектирования (АЭС — нет исходных данных), кадры; нехватка мощностей в энергосистемах; необходимость форсирования работ по реконструкции морально и физически изношенного оборудования на электростанциях.

**7 февраля** состоялось совещание в Совете Министров СССР по совершенствованию планирования и экономического стимулирования. Совещание проводил А. Н. Косыгин.



Доклад сделал зам. председателя Госплана СССР А. В. Бачурин. Основные положения доклада: план должен быть непрерывным; для строителей должен быть двухлетний план; нужен план технического развития новой техники; финансирование науки должно осуществляться из единого фонда; высокое качество новой продукции; нужны нормативы чистой продукции; необходимо определять и учитывать затраты чистого труда, израсходованного на продукцию.

Выступили:

- В. Ф. Гарбузов (Минфин): Представленный Госпланом проект Постановления правительства соответствует докладу Л. И. Брежнева. Необходимо разработать предложения по совершенствованию механизма управления народным хозяйством, сделать выводы из реформы 1965 г. Нужна сбалансированность. Нужны резервы.
- Л. М. Володарский (ЦСУ): Нужна сбалансированность по отраслям. Надо иметь резервы; упорядочить систему показателей. Необходимо иметь натуральные показатели по производительности труда, показатели производства и потребления.
- А. К. Антонов (Минэлектротехпром): Проект требует доработки. Необходима заинтересованность в применении новой техники. Нужна дифференциация по группам отрасли. Нужны сбалансированные планы.
- М. С. Соломенцев (Совмин РСФСР): Проект подготовлен на основе решений XXV съезда КПСС. Необходимо планировать по конечной продукции. Уточнить планирование показателей по труду. Нужна сбалансированность плана. Надо выделить сельское хозяйство.
- Н. Т. Глушков (Госкомитет по ценам): Нужна оценка по конечной продукции. Улучшить планирование фонда зарплаты. Нужны фонды развития. Неудачно приводится пример планирования Минприбором, так как это министерство увлекается выгодными заказами по электронно-вычислительным машинам, но не занимается приборами для комплексной автоматизации производства.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Вопрос созрел. Многие показатели надо улучшить. Нужен сбалансированный план. Необходимо связать промышленное производство с капитальным строительством.
- А. И. Костоусов (Минстанкопром): Сбалансировать производство и потребление. Нужны мероприятия по отраслям. Усилить роль плана. Нужен расчет по конечной продукции. Нужны сбалансированные планы.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): В энергетике сложилась тревожная обстановка. Нужны кардинальные меры для исправления создавшегося положения. Необходима сбалансированность. Требуется решить вопросы поставки технологического оборудования. Надо отражать необходимость реконструкции старой, морально и физически устаревшей техники на электростанциях. Выделить вопросы развития ядерной энергетики как ключевой отрасли развития народного хозяйства.
- Л. А. Костандов (Минхимпром): Надо возвратиться к экономической реформе 1965 г. и использовать ее лучшие стороны. Нельзя допускать дискредитации планов, поэтому нужна их сбалансированность. Навести порядок в капитальном строительстве. Увязывать план по импорту и экспорту.
- Болдырев (Минстройматериалов): Сбалансированность плана. «Знак качества» — это временная мера, так как всю продукцию надо делать высококачественной. Это, прежде всего, относится к строительным материалам, так как иметь некачественные

строительные материалы недопустимо. Надо возвратиться к реформе 1965 г. и взять то, что было там хорошего. Планирование производительности труда вести по реальной продукции с показателем уменьшения трудовых затрат с введением механизации, исключаяющей ручной труд.

- В. Н. Поляков (Минавтопром): Необходимо выделить особенности отраслей машиностроения, например автомобильной. Надо менять устаревшее оборудование. Вести реконструкцию и обеспечивать ввод новых мощностей.
- Третьяков (Минприбор): Необходимо вернуться к реформе 1965 г. Изменить ценообразование.
- В. А. Кириллин (ГНТК): Проект надо доработать. Углубить разработку вопроса по чистой продукции. Щекинский метод. Улучшить ценообразование. Оценить внедрение новой техники.
- Н. К. Байбаков (Госплан): Полезное совещание. Сбалансирование и резерв. Поднять дисциплину выполнения планов. Уточнить порядок образования фонда предприятий.
- А. Н. Косыгин: Необходимо доработать документ. Надо внедрить что-то новое. План и пропорции как единое целое. Нужно планирование на пятилетку с разбивкой по годам. Нужны резервы, но то, что нужно для плана, надо давать. Необходимо улучшить работу Госплана по материальным балансам, широко использовать вторичное сырье. Необходимо разработать новую концепцию научного планирования.

**14 февраля** зафиксирована минимальная температура  $-32^{\circ}\text{C}$ . Положение в энергосистемах обострено. Имеются случаи размораживания труб.

Оперативное совещание по селектору:

- Украина — нет мазута, использован резерв угля.
- Казахстан — плохо обстоит дело в Акмолинске, принимаются меры.
- Узбекистан — имеются трудности с поставкой газа.
- Центр — недогруз мазута, принимаются меры.
- Урал — плохо с вагонами для подвозки экибастузского угля.
- Северо-Запад — вопросов нет.
- Средняя Волга — плохо с подачей мазута из Уфы. Это «хроническая болезнь».
- Сибирь — вопросов нет. Гидроэлектростанции работают хорошо.
- Восток — нужно дизельное топливо.

**С 15 по 20 февраля**, в связи с начавшимися сильными морозами, ежедневно занимался режимами работы энергетических систем.

**22 февраля** состоялось Всесоюзное совещание (актив) Минэнерго с участием А. Н. Косыгина.

Был заслушан мой доклад «О задачах энергетиков по выполнению заданий 1977 г. и X пятилетки».

Выступили:

- А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Ускорить строительство Чигиринской ГРЭС. Нужна турбина (800 тыс. кВт) для Углегорской ГРЭС. Усилить электрификацию сельского хозяйства. Нужно 900 электрощитов для вводных объектов текущего года.

- М. С. Малинин (Минэнерго, стройиндустрия): Ускорить строительство домостроительных комбинатов. Переоснащение баз стройиндустрии.
- А. И. Хамидов (Минэнерго Узбекистана): Имеем высокий коэффициент использования мощностей действующих электростанций — это плохо. Необходимо ускорить решение вопроса о строительстве Новоангреновской и Талимарджанской ТЭС.
- К. В. Зубанов (Энергосетьпроект): Ускорить формирование энергетических систем стран — членов СЭВ.
- М. В. Гурычев (Главцентрэнерго): Ускорить подготовку ремонтных работ. Продолжать работы по реконструкции блоков. Оснастить ремонтные работы и эксплуатацию механизмами.
- П. П. Триандафилиди (Главэнергомонтаж): Отстает поставка оборудования. Нужно поточное строительство для сокращения сроков строительства.
- А. Н. Семенов (Братскгэсстрой): Разобраться загрузкой коллектива на Усть-Илимской ГЭС. Необходимо создавать сквозные механизированные колонны.



*Расширенная коллегия Минэнерго с участием А. Н. Косыгина  
(22 февраля 1977 г.)*

#### Выступление А. Н. Косыгина:

- Энергетика страны в решениях XXV съезда КПСС.
- Надо подкрепить решения XXV съезда КПСС.
- Научно-технический прогресс и энергетика неразделимы.
- Мировой энергетический кризис — противоречие капиталистической системы.
- Наша энергетика базируется на своем топливе.
- Надо экономичнее работать (советская власть плюс электрификация).
- Энергетика должна расти не менее чем на 6% в год.
- Быт начнет брать больше энергии, и надо к этому готовиться.
- Энергетика и комплексное развитие народного хозяйства.
- Планировать энергетику на длительный период.

- Энергетикам следует плотнее работать с Госпланом.
- Много сделано энергетиками в IX пятилетке.
- Большая сила в энергетике. Хорошие кадры, которые могут работать лучше.

**24 февраля** состоялся X съезд Профсоюзов, на котором я был делегатом и выступал. Ставил вопросы о помощи на местах энергетическим коллективам по выполнению задания по развитию энергетики в 1977 г. и в пятилетке в целом. Информировал делегатов съезда о том, что имеются трудности в дальнейшем развитии отрасли.

**27 февраля** принимал делегатов (энергетиков) X съезда Профсоюзов. Обсуждали вопросы о положении дел на объектах энергетики на местах. В беседе участвовали 13 делегатов-энергетиков.

**28 февраля.** Начала повышаться температура воздуха. На выходе из зимы в энергетике с топливом всегда тяжело.

Селекторная переключка.

- Украина — нет газа.
- Казахстан — вопросов нет.
- Узбекистан — плохо с мазутом.
- Урал — нужен экибастузский уголь.
- Юг — вопросов нет.
- Северо-Запад — нужен мазут.
- Восток — похолодание. Нет топлива.

Во второй половине дня провели заседание коллегии. Рассматривали вопрос о материально-техническом снабжении в 1977 г. Доклад сделал начальник Главснаба Н. И. Мухин (очень толковый и работоспособный руководитель). После обсуждения доклада и выступления начальников главков подтвердилась несбалансированность плана по материальным ресурсам. Не хватает металла, цемента, леса.

Нам предложили резко уменьшить нормы расхода материалов (так заложил Госплан). Это невозможно сделать, так как продолжается строительство ранее начатых серийных объектов, в которые не вносилось никаких конструктивных изменений. Коллегия приняла решение полностью укомплектовать металлом, цементом и лесом пусковые объекты, а потом разделить остатки материалов между другими стройками.

## МАРТ

**2 марта** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР.

Доклад В. Я. Исаева (Госплан СССР) о невведенных мощностях в 1976 г.

Основные положения доклада: строители плохо относятся к этому важнейшему вопросу; налицо непонимание этого важнейшего вопроса для судеб народного хозяйства; на складах оборудование накапливается, особенно импортное; это начало провала развития отраслей промышленности; иностранные фирмы снимают гарантии из-за нарушения сроков монтажа поставляемого оборудования; необходимо проверить установленные сроки ввода

мощностей текущего года, сдвинув вводы их на второе полугодие на тех предприятиях, у которых на складах находится много оборудования, проведя его доукомплектование.

Поручить Госплану совместно с Госстроем и Госснабом выделить первоочередные пусковые объекты и обеспечить их оборудованием, финансированием и материалами.

После обмена мнениями эти предложения были приняты. В процессе обсуждения многие товарищи критиковали В. Я. Исаева за неправильное и некомплексное планирование, несбалансированность планов, что получило отражение (особое) и в планах 1977 г.

**5 марта** на коллегии Минэнерго рассматривалось решение Президиума Совета Министров СССР об ускорении ввода неведенных объектов 1976 г., а также об ускорении монтажа неустановленного оборудования.

Поручено П. П. Фалалееву совместно с заказчиками и подрядчиками уточнить графики ввода мощностей и установить строгий контроль за их выполнением.

**9 марта** состоялось совещание у А. Н. Косыгина по плану сработки Волжских водохранилищ и их наполнения в паводок текущего года.

Ежегодно на имя А. Н. Косыгина партийные и советские руководители Астраханской области присылают телеграмму с требованием обеспечить большие попуски воды в низовье Волги для затопления пойменных земель. Эти требования, как правило, завышались, но нуждались в специальном рассмотрении. Наши предложения были одобрены.

**10 марта** на коллегии Минэнерго рассматривались мероприятия, разработанные комиссией министерства, вытекающие из решения Всесоюзного совещания энергетиков и речи А. Н. Косыгина «О задачах выполнения плана развития энергетики 1977 г. и X пятилетки». Мероприятия были одобрены. Даны указания разослать решение коллегии и перечень мероприятий предприятиям и организациям Минэнерго.

**12 марта** на совещании у В. Э. Дымшица рассматривали проект распоряжения Совета Министров «О мерах помощи по обеспечению пуска Чернобыльской АЭС». Строительство станции началось в 1970 г. и уже в этом году должен состояться пуск I энергоблока мощностью 1000 тыс. кВт (РБМК-1000). Дано поручение члену коллегии Госплана СССР М. Г. Первуюхину рассмотреть имеющиеся разногласия и представить согласованный проект распоряжения Председателю Совета Министров СССР А. Н. Косыгину для подписи.

**15 марта.** Селекторное совещание. Обычно в марте заканчивается осенне-зимний максимум нагрузки и оперативный контроль за действием энергетических систем переносится на организацию ремонтной кампании.

Сегодня днем была устойчивая положительная температура. Прогноз погоды подтверждает дальнейшее потепление. Хотя совещание показало, что имеются еще трудности с обеспечением электростанций топливом и надо принимать меры по усилению его поставки, но по селектору была дана команда: приступить к уточнению разработанных мероприятий и представить их в Минэнерго для выпуска приказа по проведению ремонтной кампании.

**С 16 по 25 марта** находился в больнице в связи с внезапным приступом боли в желудке. Имея на руках командировку, я вечером заехал в больницу к лечащему врачу («на минутку») и был «арестован». Ночью мне сделали операцию в связи с гнойным аппендицитом. Откладывать операцию было недопустимо.

## АПРЕЛЬ

**3 апреля** рассматривал перераспределение обязанностей между своими заместителями.

- П. П. Фалалеев — первый заместитель по строительству: Главстройиндустрия; Главстроймеханизация; электросетевое строительство; техническое управление по строительству.
- Ф. В. Сапожников — заместитель по строительству тепловых электростанций: Главцентротеплоэнергострой; Главвостоктеплоэнергострой; Главатомэнергострой; Главэнергомонтаж.
- А. П. Александров — заместитель по гидроэнергостроительству: Главгидроэнергострой; Главвостокгидроэнергострой; объединение «Гидроэлектромонтаж»; объединение «Спецгидроэнергомонтаж»; трест «Гидроспецстрой».
- Н. М. Иванцов — строительство КамАЗа; промышленное строительство.
- Е. И. Борисов — первый заместитель по эксплуатации: республиканские министерства; республиканские главные управления; техническое управление по эксплуатации; Центральное диспетчерское управление.
- В. Н. Буденный — Главэнергокомплект; Топливо-транспортное управление; Главэнергоремонт.
- Н. П. Нечаев — Главное управление по материально-техническому снабжению; финансовое управление; административно-хозяйственное управление.
- Н. П. Сердюков — Управление кадров, Управление подготовки кадров; Управление труда и зарплаты.
- Ю. М. Некрашас — Главуралэнерго; Главцентрэнерго; Главсевзападэнерго; Главвостокэнерго.
- Н. А. Лопатин — заместитель по внешнеэкономическим связям.

**6 апреля** на совещании у В. Э. Дымшица, являющегося Председателем постоянной комиссии Совета Министров по Тюменскому топливно-энергетическому комплексу, рассматривали предложения Минэнерго по развитию Тюменской энергетической системы. Предлагается ввести до 1990 г. мощности на следующих ГРЭС: Сургутская № 2–3200 тыс. кВт, Нижневартовская — 1600 тыс. кВт, Уренгойская — 420 тыс. кВт, Тобольская ТЭЦ — 730 тыс. кВт, Тюменская ТЭЦ 2–610 тыс. кВт.

Начать строительство Няганьской ГРЭС — 3200 тыс. кВт с возможным ее расширением до 6000 тыс. кВт.

На совещании предложения Минэнерго были одобрены, Госплану поручено обеспечить выделение средств на проведение проектно-изыскательских работ.

**9 апреля** состоялось совещание у В. Э. Дымшица по проблеме КАТЭК.

На совещании участвовали большая группа специалистов Госплана, Минэнерго, Минугля, Академии наук СССР, машиностроители. Ставился вопрос о подготовке масштабного предложения по развитию Канско-Ачинского энергопромышленного комплекса.

Открывая совещание, В. Э. Дымшиц отметил, что положительное решение проблемы КАТЭК затянулось. Минэнерго уже в течение двух пятилеток добивается положительного решения этого вопроса, но встречает сдержанное отношение Госплана СССР. Конечно, это огромная проблема, и к ней надо подходить, взвесив все «за» и «против».

Госплану СССР поручено подготовить более конкретные предложения для рассмотрения их в Совете Министров СССР.

**11 апреля** коллегия Минэнерго рассмотрела итоги работы министерства за первый квартал 1977 г. Докладывал начальник Планово-экономического управления С. Г. Мхитарян.

В эксплуатации — итоги неплохие. Энергосистемы провели максимум нагрузки нормально. Имевшие место перебои в энергоснабжении были кратковременными. Тяжелых аварий не было. Расходы топлива на производство электрической и тепловой энергии в пределах плановых. Тревожное состояние дел в капитальном строительстве. Стояли большие морозы. Проведение работ по монтажным недоделкам на введенных в конце 1976 г. в эксплуатацию блоках организовано плохо.

Поручили П. П. Фалалееву, Е. И. Борисову и С. Г. Мхитаряну детально рассмотреть отчетные материалы и доработать проект решения коллегии по итогам работы Минэнерго за первый квартал 1977 г.

**15 апреля** на совещании у зам. Председателя Совета Министров СССР по сельскому хозяйству З. Н. Нуриева рассматривался вопрос о режимах сработки воды из Токтогульского и Нурекского водохранилищ для полива хлопчатника. Минводхоз требовал попусков воды больше, чем пропускают турбины Нурекской и Токтогульской ГЭС, что вызывало необходимость открывать холостые сбросы и терять электроэнергию. Минводхоз, будучи по постановлению правительства хозяином воды, получил поддержку З. Н. Нуриева, хотя Минэнерго квалифицированно доказывало, что требуемые попуски воды должны быть меньше. Минэнерго неоднократно ставило перед Советом Министров СССР вопрос о необходимости отмены действующего порядка водопользования с изъятием этого права от Минводхоза и передачей этих функций Госплану СССР, для чего создать в Госплане Отдел водного хозяйства. Однако правительство нас не поддерживало, а Минводхоз продолжал хищнически расходовать воду («пустили волка в кошару»).

**16 апреля** состоялась поездка с группой специалистов на площадку будущей Загорской ГАЭС.

В течение нескольких лет Минэнерго доказывало Госплану необходимость строительства под Москвой крупной гидроаккумулирующей электростанции для суточного регулирования графика нагрузки. Загорскую ГАЭС сооружали в сложных природных условиях. Здание электростанции располагалось у оползневого откоса. Устройство верхнего водохранилища осуществлялось на слабых грунтах. Не было хорошего карьера для насыпки земляной плотины. После рассмотрения на площадке всех проектных материалов и трудностей, связанных со строительством гидроузла в тяжелых геологических условиях, приняли решение о форсировании работ по возведению ГАЭС.

Создана группа под руководством зам. министра А. П. Александрова совместно с главным инженером Главка, с участием проектировщиков для подготовки проекта решения министра по ГАЭС, в котором необходимо уточнить место здания ГАЭС, отодвинув его от оползневого откоса; выбрать тип напорного трубопровода (железобетонный или металлический); уточнить тип здания электростанции (открытый или закрытый) и тип плотины (земляная, но уточнить карьер); дать предложения по рабочему поселку (тип инвентарных домов); уточнить характеристики по основному гидромеханическому оборудованию; проработать структуру управления строительством, баланс рабочей силы; выбрать комплекс строительной механизации; дать предложения по благоустройству стройплощадки и выбору подсобных предприятий.

**18 апреля** состоялась поездка в Институт атомной энергии им. И. В. Курчатова для рассмотрения проекта атомной теплофикационной станции (АСТ). В совещании участвовали А. Н. Косыгин, министр энергомашиностроения В. В. Кротов, министр среднего машиностроения Е. П. Славский, заместители председателя Совмина В. Э. Дымшиц и В. Н. Новиков.

Докладовал директор института академик А. П. Александров. Был рассмотрен типовой серийный блок АСТ. В связи с тем что давление в атомном котле только 16–18 атм, вода в теплофикационный трубопровод попасть не может, поэтому АСТ радиационно безопасна и может быть построена в любом городе. А. Н. Косыгин принял решение о строительстве первых двух АСТ в г. Воронеже и в г. Горьком.

**17 апреля** на заседании Совета Министров СССР рассматривались итоги выполнения Государственного плана развития народного хозяйства и бюджета за I квартал 1977 г. Выступили Н. К. Байбаков, министр финансов В. Ф. Гарбузов. Доклад Н. К. Байбакова.

#### *Промышленное производство.*

- Рост за I квартал 1977 г. составил 5,6%, что соответствует плану.
- Не выполнен план по производительности труда.
- Не выполнен план ввода мощностей.
- Неудовлетворительно работала черная металлургия и химическая промышленность.
- Провал в легкой промышленности.
- Продолжается практика занижения квартальных планов.
- Были трудности с транспортом топлива.

#### *Капитальное строительство.*

- План выполнен по капитальным вложениям на 95%, по строительно-монтажным работам на 92%.
- Не выполнен план по всем строительным министерствам.
- Рост производительности труда составил 2,2% против плана 5,3%.
- Потери рабочего времени составили 16%.
- Текучесть рабочей силы достигла 27%.
- Сменные простои определились в 16 млн чел.-дней.
- Каждый строительный рабочий не работает три дня в месяц.
- Не выполнен план по созданию баз стройиндустрии.
- Зарплата обгоняет производительность труда.

Доклад В. Ф. Гарбузова: План прибыли выполнен.

Выступили:

- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Плохо работают в отрасли строители.
- Б. А. Ашимов (Совмин Казахстана): Плохо работали цветная и химическая промышленность.
- М. С. Соломенцев (Совмин РСФСР): Плохо с кормами. Пересев озимых. Неудовлетворительно работали металлургическая и химическая промышленность.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Эксплуатация работала удовлетворительно. Не выполняется план по капитальному строительству, так как не решены вопросы



- материально-технического снабжения. Госплан и Госснаб незаконно уменьшили нормы расхода по цементу, металлу и лесу.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Плохо с материальным снабжением. Надо форсировать развитие Южно-Якутского угольного бассейна.
  - И. Г. Павловский (МПС): Не хватает полувагонов. Надо навести порядок в перевозке топлива и укладываться с разгрузкой вагонов в установленные сроки.
  - В. И. Клаусон (Совмин Эстонии): Не хватает топлива.
  - Л. А. Костандов (Минхимпром): Промышленность работает неудовлетворительно. Надо оказать помощь химической промышленности.
  - А. П. Александров: Доложил проект АСТ.

Выступление А. Н. Косыгина.

- Сельское хозяйство. Надо провести организованно сев. Необходимо готовиться к уборочной кампании. Необходимо по сельскому хозяйству выйти на плановые задания. Решить вопросы заготовки мяса, молока и масла. Установить строгий контроль за расходом горючего. Обеспечить неснижаемые запасы топлива.
- Промышленность. Сработали в I квартале плохо. Подтянуть положение в металлургии, особенно по выплавке стали.
- Подготовка к зиме. Энергоснабжение народного хозяйства проходило в тяжелых условиях, были перебои с доставкой угля и отпуском газа. Необходимо уже сейчас готовиться к зиме. Каждой отрасли надо разработать мероприятия и их осуществлять. Обеспечить накопление топлива на электростанциях.
- Транспорт. МПС в I квартале работало неудовлетворительно. Надо развивать электрификацию железных дорог для экономии дизельного топлива. Необходимо улучшить поставку и содержание вагонного парка.
- Пищевая и легкая промышленность. В I квартале работали плохо. Необходимо сейчас готовиться к уборке и переработке сахарной свеклы. Плохо перерабатывается соя и плохо идет заготовка постного масла.
- Торговля. Работает плохо, большие очереди. Нет резерва мяса. Необходимо срочно выправлять положение.

**22 апреля** рассматривал мероприятия по наполнению Волжских водохранилищ. Прогнозы по паводкам пока неутешительные.

**25 апреля** на совещании у Н. К. Байбакова рассматривали предварительные контрольные задания народно-хозяйственного плана 1978 г. по Минэнерго. С учетом намечаемых Госпланом предложений положение дел в развитии электроэнергетики, несомненно, осложняется.

## МАЙ

**3 мая** на совещании у В. Э. Дымшица по проблемам КАТЭК слушали доклад члена Госплана СССР С. Б. Островского. По его мнению, КАТЭК — самая мощная и самая экономичная энергетическая база в стране, надо немедленно форсировать его развитие.

Было рассмотрено два варианта добычи угля на уровне 1990 г.: 390 и 170 млн т.

Предлагалось создать единую базу в г. Шарыпово для энергетиков и угольщиков. База (стройиндустрия, механические и ремонтные заводы и др.) должна создаваться с учетом добычи в перспективе 500 млн т угля в год.

В обсуждении доклада приняли участие: А. А. Троицкий, Б. Ф. Братченко, П. С. Непорожний и В. Э. Дымщиц.

Все участники совещания согласились со следующими предложениями развития КАТЭК до 1990 г.:

- добыча угля 170 млн т;
- строительство в первую очередь четырех электростанций мощностью по 6,4 млн кВт (на потоке) с вводом энерго мощностей 21 млн кВт;
- строительство высоковольтных линий электропередачи переменного и постоянного тока от КАТЭК (ИТАТ) в центр страны;
- разработка комплексной программы развития КАТЭК, включая развитие энергетики и химической промышленности.
- Одобрили следующие показатели КАТЭК:
- стоимость 1 кВт установленной мощности 160 руб.;
- себестоимость электроэнергии 0,40–0,45 коп./кВт·ч;
- приведенные затраты — 1,05–1,60 коп./кВт·ч;
- затраты на передачу электроэнергии в европейскую часть СССР 0,8 коп./кВт.

Указание В. Э. Дымщица: До 25 мая подготовить в Совет Министров СССР обстоятельный доклад.

5 мая рассматривал предложения по перераспределению механизации и автотранспорта между подразделениями министерства.

Наличие механизмов и автотранспорта на 1 января 1977 г.

Строительные механизмы, шт.: тракторы с навесным оборудованием — 1445, экскаваторы одноковшовые — 3575, экскаваторы многоковшовые — 250, скреперы самоходные и прицепные — 782, бульдозеры — 7482, краны гусеничные — 1993, краны железнодорожные — 279, краны башенные — 2280, краны автомобильные — 6009, краны на пневмоходу — 941, автогрейдеры — 510.

Автомобильный транспорт, шт.: всего автомобилей — 142538, в том числе грузовых — 74096.

Предложение Управления механизации Минэнерго о перераспределении между подразделениями вызвало большую дискуссию среди руководства министерства. В данном случае пришлось применить «волевое» решение, хотя лично я являюсь сторонником коллективных и демократических решений.

Подготовка материалов для совещания в Госплане СССР по развитию народного хозяйства до 1990 г. В развитии энергетики главным направлением предстоящего периода должно быть быстрое наращивание мощностей на АЭС с доведением их к 1990 г. до 100 млн кВт, а также форсирование строительства гидроэлектростанций, и в первую очередь в Сибири. Минэнерго подготовило по этому вопросу предложения, которые я передал в Госплан СССР.

7 мая состоялось совещание в Госплане СССР.

Доклад Н. К. Байбакова: «Основные положения развития народного хозяйства до 1990 г.»:

- К предстоящему 60-летию Великого Октября опубликовать основные направления развития народного хозяйства до 1990 г., рассмотренные в представленном Госпланом СССР докладе.
- Госплан намечает увеличить объем производства по промышленности в 2,4–2,7 раза и по сельскому хозяйству — в 1,7–1,8 раза.
- Поднять в 4 раза производительность труда, чтобы решить проблему с трудовыми ресурсами.
- Особое внимание должно быть уделено топливно-энергетическому комплексу, в 1990 г. довести добычу нефти до 700 млн т, газа до 800 млрд м<sup>3</sup>, угля до 1100 млн т; форсировать развитие ядерной энергетики; экономию топлива довести до 200 млн т; уменьшить вредные выбросы до 300 млн м<sup>3</sup>.
- В машиностроении реконструировать заводы, довести коэффициент использования мощности оборудования до 1,6–1,7, что дает увеличение объема продукции промышленности 15 млрд руб. в год. Всемерно форсировать развитие производства оборудования для ядерной энергетики.
- В транспортной отрасли улучшить размещение производительных сил с тем, чтобы сократить перевозки. Прежде всего решить проблему транспорта топлива, сократив перевозки за счет сооружения высоковольтных линий для передачи электроэнергии с Востока на Запад (КАТЭК, Экибастуз). Осуществить трубопроводный транспорт газа, нефти и угля (кузнецкого); исключить встречные перевозки.
- В капитальном строительстве сосредоточить внимание на реконструкции заводов, направляя туда средства, выделяемые на капитальное строительство. Снизить удельные капитальные вложения на расширение добычи угля, нефти, газа.
- Создание новых дорогостоящих комплексов, таких как БАМ, должно сочетаться со строительством вдоль БАМ металлургических предприятий, новых угольных бассейнов (якутские угли), разработкой лесных массивов и лесоперерабатывающих предприятий и т. п.
- Агропромышленный комплекс поднять до уровня, обеспечивающего потребности народного хозяйства и населения.
- План должен быть сбалансирован. Нельзя допускать перекосов в развитии отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

Выступили:

- В. В. Кротов (Минэнерго): Развивать ядерную энергетику и атомное машиностроение.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Доклад передан Госплану в письменном виде.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Потеряли время. План текущей пятилетки не сбалансирован. Нужна горная техника. Необходимо ликвидировать ручной труд, наладить использование вторичных ресурсов, нужна замена основного оборудования, экономия цветных металлов.
- А. И. Струев (Минторг): Улучшить материально-техническую базу торговли, нужна механизация ручного труда в торговле.

- И. П. Казанец (Минчермет): Ликвидировать разобщенность министерств и Госплана. Госплан должен согласовывать план. Ликвидировать ручной труд, тогда будут дополнительные трудовые ресурсы. Необходима реконструкция промышленности. Использовать вторичные ресурсы. Улучшить поставку запасных частей. Улучшить капитальное строительство. Передвинуть строительство металлургических заводов на восток.
- А. П. Александров (АН СССР): Необходимо всячески форсировать развитие ядерной энергетики, для этого надо срочно увеличить заделы. Улучшить качество оборудования для АЭС — это главный фактор повышения безопасности. Надо основательно разобраться с КАТЭК, как самой крупной топливно-энергетической базой страны, подходя к КАТЭК, как к комплексной проблеме развития угольной промышленности, энергетики и химических производств (включая добычу жидкого топлива).
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): К 1990 г. нужно выйти на добычу топлива до 1100 млн т. Нужна комплексная механизация добычи угля как в шахтах, так и в разрезах. Необходимо коренным образом улучшить капитальное строительство.
- Ю. М. Маслюков (Совмин РСФСР): Решить судьбу малых городов. Ускорить развитие автомобильных дорог, и, прежде всего, в Нечерноземной зоне РСФСР. Решить вопросы водоснабжения и экономии воды. Надо использовать сырьевые отходы промышленности (отвалы).
- П. С. Плешаков (Минрадиопром): Необходимо особо рассмотреть приборостроение и станкостроение для механизации ручного труда. Главное направление — усилить базу машиностроения.
- В. А. Кириллин (ГНТК): Развивать ядерную энергетику. Увеличить добычу угля на Востоке. Развивать алюминиевую промышленность. В докладе правительства надо выделить ключевые позиции.

Заключительное слово Н. К. Байбакова:

Согласен, надо выделить ключевые позиции по проблемам дальнейшего развития производительных сил страны и поднятия благосостояния народа. Это — добыча топлива, развитие машиностроения, развитие АЭС, использование вторичных ресурсов, автоматизация производства.

**14 мая** приехала делегация английских энергетиков во главе с министром г-ном Бенисом. Прием в Минэнерго всей делегации. Ознакомление с советской энергетикой. Посещение ЦДУ и подробная информация по оперативному управлению работой Единой энергетической системы страны.

Деловое обсуждение вопросов с участием английской делегации и ответственных сотрудников Минэнерго.

Вечером состоялось посещение Большого театра. Потом были поездки английской делегации по стране в сопровождении наших ответственных сотрудников.

После отъезда англичан домой я вынужден был лечь, по предписанию врачей, в больницу для проведения обследования состояния здоровья (как говорят врачи, по установленному регламенту).

**С 15 мая по 14 июня** находился в больнице. Имел разрешение врачей на работу в течение двух часов в первой половине дня и двух часов во второй половине дня. Использовал эту возможность для составления расширенного доклада в правительство с соответствующими

предложениями. Для меня уже стало ясно, что начиная с 1975 г. в развитии отрасли начался спад, что угрожало развитию народного хозяйства в целом. Энергетика как барометр показывала «плохую погоду». Происходили перебои с материально-техническим снабжением, с поставкой основного оборудования. Поэтому необходимо было спокойно разобраться, что же происходит с производительными силами страны.

## ИЮНЬ

**14 июня** на совещании в Минэнерго по развитию ядерной энергетики рассматривали первоочередные площадки для перспективного строительства АЭС.

Институт «Теплоэлектропроект» провел большую работу по определению площадок. Всего было рассмотрено 103 площадки. К строительству АЭС на местах местные Советы и партийные органы проявили большой интерес. Поэтому для министерства остался один вопрос — технико-экономическое обоснование и сравнение различных площадок для предстоящей программы развития АЭС до 1990 г.

**17 июня** состоялась сессия Верховного Совета СССР.

Сессия избрала Председателем Верховного Совета СССР Л. И. Брежнева. Н. В. Подгорный ушел в отставку (на пенсию).

Сессия утвердила Закон о лесе.

**20–22 июня** в Варшаве состоялось XXXI заседание сессии Совета Экономической Взаимопомощи по вопросам:

- о 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции;
- отчет Исполкома СЭВ;
- долгосрочная программа экономического сотрудничества стран — членов СЭВ до 1990 г.

Первое пленарное заседание открыл Председатель Совета Министров ПНР Ярошевич.

Речь Ярошевича: В мире создалась новая форма сотрудничества стран с единым мировоззрением на основе интеграционной политики при интернациональной помощи СССР. Основа нашего сотрудничества — это товарищеская взаимопомощь.

Выступавшие Тодориев, Лазарь, Штоф, Родригес, Батхуяг, Манеску, Штрогал приветствовали важное событие — 60-летие Октября — и новые принципы сотрудничества стран — членов СЭВ.

- А. Н. Косыгин (СССР): Передаёт привет от Л. И. Брежнева. Благодарит Ярошевича за гостеприимство и замечательный доклад. Создан новый человек — интернационалист. Новая Конституция — новый этап в развитии СССР. Необходимо улучшить дело координации планов стран — членов СЭВ. Надо поднять резервы и улучшить разделение по специализации труда. Сохранять социалистическое равновесие стран. Пожелание, благодарность и заверение в укреплении дальнейшего сотрудничества.
- Иржевский доложил о подготовке целевой программы сотрудничества и его согласовании со странами.
- По долгосрочной программе доложил Н. К. Байбаков: готовим целый ряд специальных программ.

- Гула сообщил об интеграции стран в области атомного машиностроения.
- Н. Н. Иноземцев доложил о выполнении ранее принятых обязательств и проверке выполнения плана координации на 1970–1980 гг.

Потом второй раз выступил А. Н. Косыгин. Информировал, как в СССР идет выполнение плана X пятилетки. Остановился на вопросах дальнейшей координации усилий по развитию ядерной энергетики и в целом по улучшению топливно-энергетического баланса стран — членов СЭВ и обмену топливом. О транспорте газа из СССР.

**24 июня** на заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривался вопрос о накоплении топлива на зимний период. Необходимо грузить угля 1929 т в сутки. Хотя государственный план добычи угля перевыполняется, но угля нет в Кузбассе и Донбассе.

Имеется мазут на нефтеперерабатывающих заводах, но нет цистерн для налива мазута. Также плохо с погрузкой угля там, где он имеется. Плохо обстоит дело с использованием канско-ачинских углей. Нет ясности о масштабах поставки газа.

В. Э. Дымшицу поручено подготовить краткое Постановление Правительства. Предварительно рассмотреть нерешенные вопросы по добыче угля по Донбассу, Кузнецку и добыче газа.

**27 июня** на коллегии Минэнерго слушали вопрос о подготовке к зиме. Доклады ввел Е. И. Борисов. Он доложил о недостатке рабочих мощностей (опаздывают вводы), неудовлетворительном накоплении топлива на складах электростанций. Особо тревожная обстановка сложилась с ходом капитальных ремонтов из-за опоздания поставки запасных частей. Коллегия создала комиссию во главе с Е. И. Борисовым для детального рассмотрения совместно с начальниками Главных эксплуатационных управлений, ведущих энергосистем и руководства ЦДУ. Подготовить строгий приказ с анализом причин неудовлетворительного состояния дел с подготовкой энергетического хозяйства к зиме и мерах по исправлению положения. Срок исполнения — 10 дней.

**29 июня** состоялся Президиум Совета Министров СССР. Слушали доклад министра газовой промышленности С. А. Оруджева. Из доклада не было ясно, какая складывается обстановка с добычей газа, разведанными производственными запасами, организацией добычи и транспортировки газа. Выступили:

- Е. А. Козловский (Мингеология): Докладил о прогнозных запасах газа.
- Н. И. Байбаков (Госплан): С. А. Оруджев неправ, надо добычу считать с конденсатом.
- Б. Е. Патон (Академия наук УССР): Институт им. Патона предлагает коренные изменения в строительстве газопроводов.
- Л. А. Костандов (Минхимпром): Надо развивать химическое производство в местах добычи конденсата.
- А. П. Александров (Академия наук СССР): Надо делать ставку на газ Тюмени. Он там есть.
- А. В. Сидоренко (Академия наук СССР): Газ в Тюмени есть, нужно бурение.
- Н. К. Байбаков (Госплан). Критикует деятельность С. А. Оруджева.

Выступление А. Н. Косыгина.

Программу добычи газа не утверждаем, так как нет обоснованных запасов. Пока только различные толки, а нужных документов нет. Предложил создать комиссию в составе

Н. К. Байбакова, С. А. Оруджева, А. П. Александрова, Б. Е. Патона, Л. А. Костандова, которой поручить основательно проработать вопрос и в трехмесячный срок дать документ о реальных запасах газа, выделив при этом европейскую часть СССР и Среднюю Азию. Рассмотреть предложение Б. Е. Патона о совершенствовании строительства газопроводов.

## ИЮЛЬ

**1 июля** на диспетчерском совещании сообщили энергетическим системам о состоявшемся Постановлении Совета Министров СССР «О подготовке к осенне-зимнему максимуму».

Дано указание об ускорении представления в Минэнерго перечня мероприятий по подготовке энергетических систем к прохождению осенне-зимнего максимума энергетических нагрузок.

**4 июля** на коллегии Минэнерго рассматривали вопросы:

1. Итоги работы министерства за первое полугодие 1977 г.
2. Предварительный проект плана по отрасли на 1978 г.

По первому вопросу коллегия отметила, что по эксплуатационной деятельности Минэнерго дела обстояли нормально, но необходимо форсировать работы по капитальному ремонту оборудования электростанций.

По второму вопросу прошло острое обсуждение в связи с отставанием работ как по вводу новых энерго мощностей, так и по выполнению объемов строительно-монтажных работ. Коллегия поручила П. П. Фалалееву совместно с руководителями подрядных главных управлений министерства дополнительно рассмотреть положение дел в капитальном строительстве и доложить эти вопросы на следующей коллегии, имея в виду обсудить задачи по выполнению нарядно-хозяйственного плана второго полугодия.

По проекту плана на 1978 г. по развитию отрасли был заслушан доклад С. Г. Мхитаряна (начальника Главного планово-экономического управления). Коллегия признала, что представленный материал по проекту плана недоработан и предложила его доработать с учетом замечаний.

**6 июля** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривались вопросы:

- Комплексная схема использования водных ресурсов р. Оби и Иртыша. Схема одобрена.
- Проект Постановления Совета Министров СССР по вопросу о поставке гидроэнергетического оборудования в Канаду. Канада заказала Советскому Союзу новый тип горизонтальной турбины («капсульный») совместно с генераторами. По требованию канадской стороны на гидроэлектростанции пришлось вести большие работы по «доводке» оборудования. Эта ситуация была рассмотрена на уровне правительства, что послужило хорошим уроком для наших заводов, поставивших оборудование с дефектами.
- Организация поточного строительства жилья.
- Проект решения поручено доработать.
- О заработной плате строителей. Предложено рассмотреть с планом на 1978 г.

**8 июля** на совещании у зам. Председателя Совета Министров СССР по СЭВ К. Ф. Катушева рассматривали ход строительства гидроузла Костешко, который строился совместно с румынами.

Отставали работы по строительству здания ГЭС и плотины. Бетонная плотина и здание ГЭС располагались в середине р. Буг и строились «пополам», т. е. две плотины и два здания ГЭС. Отставало строительство буферного водосброса, который строился в нижнем бьефе напорной части гидроузла для перерегулирования сброса воды и обеспечения водозабора на румынскую территорию для ирригационных целей. Минэнерго приняло меры для ликвидации отставания работ.

**10 июля** на совещании у В. Э. Дымшица рассматривался вопрос об ускорении работ на Южно-Украинской АЭС. Отставали поставки основного оборудования. В этой АЭС крайне заинтересованы болгары и румыны, так как от нее велось строительство ВЛ 750 кВ, по которой будет подаваться энергия в Румынию и Болгарию.

**13 июля** состоялся Президиум Совета Министров СССР. Слушали об улучшении снабжения автомобильными запасными частями.

Отмечено, что огромный парк автомобилей в стране простаивает из-за отсутствия запасных частей. Минавтопром докладывал о том, что без оказания отрасли соответствующей помощи, предложения о которой изложены в предлагаемом им проекте решения правительства по этому вопросу, исправить положение нельзя. Дано указание Госплану, Госнабу, Минавтопрому доработать проект Постановления Правительства с учетом высказанных замечаний.

**15 июля** прошло совещание в Минэнергомаше о повышении качества оборудования.

Совещание открыл В. В. Кротов.

Доклад Г. В. Яковлева (Минэнерго): Несмотря на то что по параметрам выпускаемое заводами Минэнергомаша энергетическое оборудование находится на мировом уровне, качество его изготовления низкое, что приводит к тяжелым авариям. Число аварий из-за плохого качества оборудования доходит до шести в год. По турбинам: дефекты литья, неудовлетворительная сварка, плохая конструкция регулирования в турбине, поломки турбинных лопаток. Экономичность турбины на 2–4% ниже экономичности турбины той же мощности, выпускаемой за рубежом. Неудовлетворительно поставлено дело с выпуском газовых турбин. По котлам: повреждение поверхностей нагрева, дефекты конструкции, повреждения гибов, коррозия труб, плохая сварка, дефекты заводской сборки узлов котла, плохая футеровка. По вспомогательному оборудованию: плохое дутьевое хозяйство, выход из строя бил на мельницах, плохие питательные насосы, плохая набивка, плохо работают калориферы. Некачественное изготовление больших задвижек.

**20 июля** на заседании Совета Министров СССР рассматривались итоги и задачи по выполнению плана развития народного хозяйства в 1977 г. Заседание проводил первый зам. Председателя Совета Министров СССР В. Т. Мазуров.

Доклад Н. К. Байбакова:

- План промышленного производства выполняется, но отстает металлургическая и химическая промышленности. Недовыполнила план первого полугодия Украина.
- Минуглепром отстал на 7 млн т добычи угля.
- Мингеология не выполняет план по бурению.



- В капитальном строительстве отстают вводы, идет распыление средств, скапливается оборудование на складах.
- В сельском хозяйстве отстает подготовка к уборке урожая, плохо с экономией горючего.
- Задание по товарообороту не выполняется на 0,7 млрд руб.
- Проект плана на 1978 г. опаздывает.

Доклад В. Ф. Гарбузова:

- План первого полугодия по доходам выполнен на 102%. Однако ряд министерств не выполнили плана по бюджету (черная металлургия, лесная и пищевая промышленность, транспорт). Недодано в бюджет 216 млн руб.
- Валовая продукция по плану 5,6%, фактически 5,1%, а для выполнения годового плана необходимо иметь 7,5%.
- Минэнерго уменьшило отчисления в бюджет.
- План по товарообороту отстает.

Выступили:

- И. А. Манюшис (Совмин Литвы). План первого полугодия выполнен. Для выполнения задания второго полугодия необходимо улучшить поставки материально-технических ресурсов.
- З. Н. Нуриев (Совмин СССР): Ускорить подготовку к уборочной кампании. Улучшить организацию проведения зимних посевов. Выполнить задание по уборке сахарной свеклы. Улучшить темпы заготовок мяса и молока.
- В. И. Воротников (Совмин РСФСР): Не хватает уборочной техники. Отстают поставки угля. Отстают вводы мощностей. Плохо с вывозом грузов (древесины, нефтепродуктов, местных строительных материалов). Плохо идет жилищное строительство.
- Н. В. Гольдин (Минтяжстрой): Отстают вводы. На ряде объектов не хватает монтажников (дает перечень). Улучшить комплектную поставку основного оборудования и обеспечение материально-технического снабжения (особенно касается поставки стали).
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Ведется подготовка к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок. Плохо с накоплением топлива. Сдерживаются капитальные ремонты на электростанциях из-за опаздывания с поставкой запасных частей. Опаздывают вводы энерго мощностей из-за сдвижки поставок основного оборудования против сроков, утвержденных народно-хозяйственным планом текущего года.
- В. А. Кириллин (ГНТК): Не выполняется план по новой технике.
- И. П. Казанец (Минчермет). В первом полугодии план не выполнен из-за низкой организаторской работы; опоздания ввода мощностей в прошлом году; несбалансированности плана текущего года по металлу. Отстает накопление запасов сырья и топлива. Плохо идет капитальное строительство.
- А. М. Токарев (Минпромстрой): В первом полугодии министерство не выполнило план как по подрядным работам, так и по вводу новых мощностей. Во втором полугодии положение не будет исправлено, так как не сбалансирован план по материально-техническому обеспечению и поставкам основного оборудования.

- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Отстает добыча донецких углей; принимаются меры по исправлению положения. Плохо с материально-техническим снабжением строительно-монтажных работ, поскольку план не сбалансирован.
- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Надо улучшить дело с капитальным строительством и обеспечить ввод мощностей. Необходимо подготовить стройки к зиме. Направить ответственных людей на места. Улучшить помощь стройкам (проектная документация, поставка основного оборудования, улучшение материально-технического снабжения).
- В. Т. Мазуров (заключительное слово): Годовой план по промышленности надо выполнить, так как за два года прирост промышленного производства составил 10,5%, вместо 10,9%. Сложность текущего года для промышленности в том, что он на три рабочих дня меньше. Особое внимание должно быть уделено сельскому хозяйству — уборке урожая, зимнему севу, выполнению поставок по мясу и молоку. Необходимо уделять внимание подготовке к зиме.

## АВГУСТ

*С 1 по 15 августа* находился в больнице. Врачи настаивали на проведении комплексного обследования состояния здоровья, утверждая, что так положено. Предложили мне самому выбрать время. Я выбрал самое спокойное время в энергетике — август. Решил использовать его для анализа причин отставания развития электроэнергетики. Выше отмечалось, что ускоренное развитие электроэнергетики и осуществление сплошной электрификации страны началось после принятия решения XXI съезда КПСС (состоявшегося в феврале 1959 г.) по осуществлению сплошной электрификации страны. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли специальное Постановление по развитию отрасли, которое предусматривало осуществление коренных изменений в энергетике — переход на крупные паротурбоблоки, строительство крупных ГРЭС, ГЭС и сверхдальних ВЛ высокого напряжения для формирования Единой энергетической системы страны.

Этот этап характеризовался созданием «Большой энергетики». В течение 60-х годов осуществлялось успешное развитие отрасли как в энергетическом строительстве, так и в эксплуатации энергетических систем. Сформировалось мощное комплексное Министерство энергетики и электрификации — Минэнерго СССР. В эти годы ежегодный прирост электроэнергии составлял 7–10%, и это соответствовало приросту национального дохода страны.

В первой половине 70-х годов уже начали обнаруживаться трудности в развитии электроэнергетики, что совпадало с появившимися трудностями и в развитии народного хозяйства.

Эти трудности отразились и в разработке плана X пятилетки (1976–1980 гг.). План развития народного хозяйства на X пятилетку оказался не сбалансированным не только по энергетике, но и по ведущим отраслям промышленности, кроме Минводхоза, которому на всю X пятилетку прямым обчетом по годам пятилетки были решены вопросы капитальных вложений и материально-технического обеспечения.

Решениями XXV съезда КПСС в X пятилетке предусматривалось осуществить строительство крупных ГРЭС на Экибастузском и Камско-Ачинском угольных разрезах, строительство мощных ГЭС в Сибири, развернуть строительство мощных АЭС, размещаемых в европейской

части СССР (включая Урал), строительство сверхдальних ВЛ 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1500 кВ постоянного тока для передачи электроэнергии из Сибири в Центр страны.

Эти решения были вызваны тем, что в европейской части СССР иссякли запасы углеводородного топлива и прирост энергии в этом регионе необходимо было обеспечить ускоренным строительством АЭС большой мощности.

Таким образом, происшедшие коренные изменения в добыче органических видов топлива потребовали также осуществления коренного изменения в энергетическом строительстве.

В связи с необходимостью осуществления коренного изменения в развитии энергетики в X пятилетке Минэнерго поставило вопрос в Совете Министров СССР о необходимости разработки дальнейшей перспективы развития электроэнергетики в связи с большой инертностью этой отрасли. Проведенные расчеты показали, что от начала подготовительных работ до ввода мощности как на АЭС, так и на ГРЭС и ГЭС требуется 8–10 лет.

А. Н. Косыгин, рассматривая наше предложение, дал указание Минэнерго разработать мероприятия по развитию электроэнергетики до 1990 г.

Предложения были разработаны. По нашим расчетам, предусматривалось:

Показатель	1976–1980 гг.	1981–1985 гг.	1986–1990 гг.
Ввод мощности, млн кВт	71	95	120
Ввод ВЛ 35, тыс. км	140	160	190
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1038 (1975 г.) 1380 (1980 г.)	1860 (1985 г.)	2350 (1990 г.)

Решающее значение в развитии отрасли придавалось ядерной энергетике. Для обеспечения энергоснабжения европейской части СССР необходимо было осуществить ввод до 1990 г. на АЭС 100 млн кВт мощности. С учетом приведенных цифр я уточнил проект доклада в Совете Министров по развитию энергетики до 1990 г.

С начала X пятилетки (1976–1977 гг.) план ввода мощностей на АЭС уже срывался, что вызывало большую тревогу. Атомное машиностроение оказалось не подготовленным. Крупный завод «Атоммаш» только начинали строить. Не были созданы строительные коллективы для строительства АЭС и крупных ГРЭС на Экибастузском и Канско-Ачинском угольных разрезах. Таким образом, электроэнергетика в X пятилетке не получала опережающего развития.

**15 августа** на коллегии Минэнерго рассматривали вопросы:

1. О ходе подготовки энергохозяйства к зиме. Было отмечено отставание работ в капитальном ремонте оборудования электростанций, отставание в накоплении запаса топлива — как угля, так и мазута. Поручено Е. И. Борисову подготовить необходимые мероприятия к дополнительному рассмотрению вопроса в сентябре–октябре на расширенной коллегии по подготовке к зиме.
2. О подготовке плана развития отрасли на 1978 г. Обсудили доклады А. А. Троицкого и С. Г. Мхитаряна. Они доложили, что Госплан уменьшает в проекте плана объемы производства электроэнергии и капитальных вложений против уровней, предусмотренных

пятилетним планом на 1976–1980 гг. Таким образом, уже в 1977 г. выяснилась нереальность выполнения X пятилетки. Дано указание продолжать работу с отделами Госплана СССР.

**16–18 августа** работал над докладом в Совет Министров СССР по развитию энергетики до 1990 г.

**23 августа** состоялась поездка на опытный полигон «Белый Раст» (под Москвой). На этом полигоне велись работы по отработке проектных решений по линиям и подстанциям высокого напряжения. Пригласили А. Н. Косыгина и министра электромашиностроения А. К. Антонова. Демонстрировали построенные участки ВЛ 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1500 кВ постоянного тока. Присутствовали проектировщики, строители и ученые. После ознакомления с полигоном А. Н. Косыгин провел детальный разбор состояния дел с решением этой проблемы. В заключение он сказал, что ведется большая полезная работа, обратил внимание ученых и проектировщиков на устранение выявленных недостатков в проектировании и исследовании проблемы.

**29 августа** состоялось совещание в Кремле у А. Н. Косыгина по вопросу развития энергетики до 1990 г. А. Н. Косыгин предоставил мне 30 мин для доклада. Материалы нашего доклада были предварительно розданы В. А. Кириллину (ГНТК), В. Э. Дымщицу (Совмин СССР), С. И. Садовскому (гидростроитель), академику М. А. Стыриковичу, А. К. Антонову (Минэлектротехпром), Н. И. Мартынову (Госнаб СССР), Н. К. Байбакову (Госплан СССР), В. Н. Новикову (Совмин СССР).

- В. А. Кириллин: Необходимо ускорение развития гидроэнергетики в Сибири.
- В. Э. Дымщиц: Представленный Минэнерго доклад очень тревожный. Энергетике необходимо помогать.
- М. А. Стырикович: Доклад широкий. В энергетике создается тяжелая обстановка, и энергосистемы работают на пониженной частоте. Необходимо более детально разобратся с теплоснабжением и балансом топлива. Надо уделить особое внимание газовым турбинам.
- А. К. Антонов: В докладе необходимо было детально изложить вопросы электромашиностроения.
- Н. И. Мартынов: Необходимо рассмотреть уровни развития энергетики с учетом развития всего народного хозяйства. Предлагаемые уровни производства электроэнергии и вводы мощностей завышены.
- Н. К. Байбаков: Предложения Минэнерго рассматривались в Госплане. Нет ясности в развитии ядерной энергетики (нет оборудования), а это главный вопрос в обеспечении энергоснабжения европейской части СССР. Представлен обширный материал, но требуется увязка со всеми отраслями.
- В. Н. Новиков: Вопросы в докладе поставлены правильно, есть материал, но нет оборудования.
- А. Н. Косыгин: Мы рассматриваем главнейший вопрос. Необходимо уточнить уровни производства электроэнергии и вводы мощностей. Надо усилить гидростроительство. Разобраться с оборудованием. Цифры завышены, надо увязать с Госпланом СССР. Отметить большую работу, проведенную Минэнерго, но целый ряд вопросов требует дополнительной проработки с Госпланом.

## СЕНТЯБРЬ

**1 сентября** на коллегии Минэнерго обсуждались следующие вопросы:

1. О заседании у А. Н. Косыгина, где был заслушан доклад Минэнерго о развитии энергетики до 1990 г., который вызвал большой интерес. Кратко изложил выступления на совещании В. А. Кириллина, В. Э. Дымшица, С. И. Садовского, М. А. Стыриковича, А. К. Антонова, Н. И. Мартынова, Н. К. Байбакова, В. Н. Новикова. В заключительном слове А. Н. Косыгин дал положительную оценку докладу. Однако требуется, чтобы мы представили предложения по масштабам развития энергетики, увязав их с масштабами развития других отраслей народного хозяйства, особенно с электроемкими отраслями. При всех намечаемых уровнях развития электроэнергетики необходимо форсировать строительство АЭС, ГЭС в Сибири, развивать КАТЭК. При этом особое внимание должно быть уделено строительству ВЛ 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1500 кВ постоянного тока.
2. Об ускорении развертывания работ по строительству ВЛ 1500 кВ постоянного тока. Мною были доложены указания А. Н. Косыгина, высказанные им при посещении опытного полигона «Белый Раст», где особо важное внимание было уделено строительству ВЛ 1500 кВ. Дано указание о подготовке приказа Минэнерго, в котором должны быть изложены меры по ускорению конструкторских и научно-исследовательских доработок линий и подстанций и предусмотрены первоочередные меры по производству подготовительных работ строительства ВЛ 1500 кВ, для чего в приказе перечислить перечень работ, которые разрешается производить уже сейчас.

**2 сентября** на совещании у начальника Госснаба СССР Н. И. Мартынова обсуждались вопросы по ускорению поставки стройкам Минэнерго металла, высоковольтных столбов для электрификации сельского хозяйства. Дано указание об ускорении отгрузки грузов для электростанций.

У председателя Госплана СССР Н. К. Байбакова рассматривалась просьба Минэнерго по освобождению строительных организаций министерства от выполнения строительных работ другим министерствам и ведомствам. Эта просьба была вызвана тем, что в последние годы Госплан волевым порядком включал нам в объем генподрядных работ строительство сложных и особенно срочных промышленных объектов, требующих повышенного расхода металла, леса, специальных строительных механизмов. При этом материальные ресурсы выделяются Госпланом в среднем на 1 млн руб. строительно-монтажных работ. Поскольку на строительство промышленных объектов на 1 млн руб. требовался относительно больший расход материалов, а объекты были весьма важные, Минэнерго вынуждено было отвлекать ресурсы от строительства энергетических объектов.

**3 сентября** на Президиуме Совета Министров СССР обсуждался вопрос об ускорении строительства Пермской ГРЭС, на которой устанавливались серийные энергоблоки единичной мощностью 800 тыс. кВт при комплексной автоматизации всех технологических процессов производства электрической энергии. Принято решение по обеспечению пуска этой важнейшей тепловой электростанции, имеющей огромное значение для энергоснабжения Урала в 1979 г.

**С 4 по 30 сентября** находился в отпуске за 1977 г.

## ОКТАБРЬ

**1 октября** на коллегии Минэнерго обсуждался вопрос о поставке топлива для электростанций и производства электроэнергии в III квартале 1977 г.:

Показатель	План	Фактически	Разница
Поставка топлива, млн т			
Уголь	74,4	69,9	-4,5
Торф	7,2	4,8	-2,4
Сланцы	6,1	6,3	+0,2
Мазут	16,2	16,7	+0,5
Газ, млрд м <sup>3</sup>	25,5	23,6	-1,9
Расход топлива, млн т			
Уголь	55,4	56,6	+1,2
Торф	5,7	3,9	-1,8
Сланцы	6,0	6,5	+0,5
Мазут	5,7	3,9	-1,8
Газ, млрд м <sup>3</sup>	25,5	23,6	-1,9
Накопление топлива на 01.10.77, млн т			
Уголь	40,2	33,5	-6,7
Мазут	5,0	3,8	-1,2
Газ	Поставляется по графику		
Производство электроэнергии			
Всего, млрд кВт·ч	245,5	245,8	+0,3
в том числе:			
ГЭС	40,4	38,9	-1,5
АЭС	5,5	5,0	-0,5
ГРЭС	199,6	201,8	+2,2

Как следует из приведенных данных, ядерная энергетика не занимает еще должного места в производстве электроэнергии и вводы не выполняются.

**3 октября** состоялся Пленум ЦК КПСС. Рассматривался вопрос о проекте закона о новой Конституции СССР.

**4 октября** открылась четвертая внеочередная сессия Верховного Совета СССР седьмого созыва. На пленарном заседании сессия заслушала доклад Председателя Президиума Верховного Совета Л. И. Брежнева о проекте новой Конституции.

**5 октября** проект Конституции обсуждался отдельно по палатам.

**6 октября** на пленарном заседании сессии Верховного Совета СССР был принят закон о новой Конституции СССР.

**10 октября** на коллегии Минэнерго обсуждались вопросы:

- О прошедшей сессии Верховного Совета СССР и принятии закона о новой Конституции. Мною было сделано сообщение.

- О командировках ответственных сотрудников министерства на пусковые объекты 1977 г.
- Коллегия утвердила список объектов и персональный список руководящих работников, выезжающих на вводимые объекты.
- О ходе строительства линий электропередачи. План работ за 9 месяцев выполнен на 97,4%.

Наблюдается отставание строительства важнейших линий электропередачи, имеющих большое значение для повышения надежности электроснабжения народного хозяйства, таких как Новосибирск — Барнаул, Зея — Светлогорск, Кострома — Центр и др. Коллегия указала начальнику главка К. А. Погребкову на необходимость ускорения ввода важнейших линий электропередачи.

**12 октября** на заседании Президиума Совета Министров СССР обсуждались вопросы:

- О техническом проекте Ленинградского метро — утвердили.
- О женском труде на тяжелых работах — доработать.
- О подготовке Московской Олимпиады — отложить вопрос и поручить И. Т. Новикову доработать проект решения.
- Об упорядочении вопроса по подписанию внешнеторговых соглашений — уточнить проект решения в соответствии с замечаниями.
- По топливу — дополнительно рассмотреть предложения.

**16 октября** коллегия Минэнерго обсуждала вопрос о повышении надежности энерго-снабжения Москвы. Заслушали доклад управляющего Мосэнерго И. Н. Ершова:

- Реконструкция старой техники на электростанциях.
- Совершенствование организации ремонтных работ.
- Эмалировка теплофикационных трубопроводов и ускорение строительства завода по эмалированию труб.
- Создание вокруг Москвы высоковольтного энергокольца 750 кВ. Кольцевание теплофикационных сетей.
- Оснащение эксплуатации энергосистемы механизацией. Принято решение: поручить министру, Е. И. Борисову и И. Н. Ершову рассмотреть каждое предложение Мосэнерго, имея в виду осуществить часть их с планом 1978, 1979 и 1980 гг.

**17 октября** на совещании у А. Н. Косыгина о поставке топлива Минэнерго было отмечено, что в электроэнергетике складывается тревожное положение с углем и мазутом.

Указание Госснабу:

- Увеличить отгрузку угля и мазута для Минэнерго за счет других потребителей и нефтебаз.
- Форсировать поставку газа для электростанций до наступления холодов.
- Обратить внимание Минэнерго на имеющие место потери топлива на электростанциях.

**18 октября** состоялось заседание Совета Министров СССР по итогам III квартала и 9 мес. развития народного хозяйства.

В докладе Н. К. Байбаков остановился на узких местах, лимитирующих развитие народного хозяйства страны:

- Обеспечение народного хозяйства топливом.
- Ввод новых мощностей.
- Отставание черной металлургии (на 3 млн т).
- Отставание химической промышленности.
- Отставание капитального строительства (ввод 79%, освоение капитальных вложений 94%).
- Отставание валового производства по сельскому хозяйству на 4 млрд руб.
- Отстает работа транспорта.

Доклад В. Ф. Гарбузова: Доход выполнен на 100,7%. Отстает объем валовой продукции.

Выступили:

- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Темп развития 6%. Будут выполнены поставки по хлебу, мясу и молоку. Узкие места: металлургия (нехватка кокса); транспорт; нехватка оборудования для шахтной добычи угля; плохо с обеспечением электростанций топливом; отстает поставка нефти на нефтеперерабатывающие заводы республики; отстает капитальное строительство; сдерживается вывозка свеклы на сахароперерабатывающие заводы.
- Л. А. Костандов (Минхимпром): Плохо с материально-техническим обеспечением. Плохо работает транспорт.
- З. Н. Нуриев (Совмин СССР): По сельскому хозяйству план выполнен на 76%, сдано зерна меньше плана на 20 млн т. По хлопку план будет перевыполнен. Важнейшие вопросы: уборка зерна, вспашка язби, засыпка семян, животноводство.
- И. Г. Павловский (МПС): Перевозки в IV квартале будут выполнены. Подтянем вывозку топлива.
- К. Н. Руднев (Минприбор): Срывается ввод мощностей. Нехватка металла.
- В. Ф. Промыслов (Моссовет): План выполняется. Отстают работы по р. Вазузе.
- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Плохо с поставкой топлива. Б. Е. Щербина и П. С. Непорожний должны улучшить работу. Плохо с поставкой оборудования и металла для пусковых объектов. Нет перемен в развитии АЭС. Надо готовиться к 1978 г.
- М. В. Голдин (Минтяжстрой): Не хватает монтажников. Плохо с материально-техническим снабжением. Нехватка основного оборудования. Плохо с доставкой нерудных материалов (щебня, песка).
- А. Т. Мазуров (Совмин СССР): Не выполняется план товарооборота, товары делают не те, что нужны. Плохо работает торговля.
- З. А. Патаридзе (Совмин Грузии): План 9 мес. выполнен. Не хватает нефти. Ускорить отгрузку цитрусовых (нужны вагоны).
- В. П. Леин (Минпищепром): Не хватает бобов и кофе для поставки товаров в торговую сеть. Не хватает подсолнечного масла. Отстает строительство предприятий пищевой промышленности.
- К. И. Брехов (Минхиммаш): Обеспечиваем поставку оборудования для Минудобрений. Не хватает металла. Не разработан план 1978 г. Не согласен с В. Э. Дымшицем по проекту плана подрядных работ для Минхимпрома.



- Н. Н. Тарасов (Минлегпром): Текучесть кадров в III квартале 20 тыс. чел., надо принимать меры по закреплению кадров текстильщиков. Нужна кожа. Отстает капитальное строительство. Перебои с электроснабжением предприятий.
- В. Н. Новиков (Совмин СССР): Плохо с капитальным строительством. Отстает поставка реакторов для АЭС. В IV квартале будет тяжело с поставкой основного оборудования. Необходимо установить очередность ввода мощностей по их значимости.

Выступление А. Н. Косыгина.

По сельскому хозяйству: Плохо с зерном. Ускорить заготовки. Не хватает мяса, поэтому надо улучшить работу по вылову рыбы, а Минрыбпром работает плохо. В 1978 г. по зерну надо выйти на уровень пятилетки, так как не будет мяса, поэтому всем отраслям надо помочь селу. Корма надо совершенствовать по белку. МПС для села должно перевозить все грузы в первую очередь. Ускорить работы по поставкам сельхозтехники селу. Поднять семеноводство. Уделить особое внимание сельскому строительству, и в первую очередь дорог, а также электроснабжению. По промышленности: Надо выполнить годовой план на 105,8%. В IV квартале больше рабочих дней, и промышленности надо дать сырье. В IV квартале уделить особое внимание перевозке топлива.

По железнодорожному транспорту: Улучшить подготовку к зиме локомотивного парка, привести в порядок вагонный парк. МПС должно подготовить предложения по улучшению организации труда на железных дорогах (оборачиваемость вагонов, ускорение перевозок и т. п.).

По материально-техническому обеспечению: Госснабу необходимо улучшить работу, выдвинув на передний план комплексное обеспечение материалами важнейших народнохозяйственных объектов.

**С 23 по 28 октября** находился в Средней Азии. Посетил Нурек, встречался с избирателями. Провел совещание по выполнению заданий 1977 г. и задач на 1978 г. Посетил Рогунскую ГЭС. Провел совещание с руководящими работниками стройки. Стройка набирает темпы, и коллектив просил увеличить план капитальных вложений на 1978 г. Был на строительстве алюминиевого завода в Регаре. Рассмотрели недоделки по пусковому комплексу, мероприятия по строительству жилья. Решили вопросы строительства второй цепи ВЛ 500 кВ Нурек — Регар — Гузар. Встретился с руководством республики. Претензий к Минэнерго не было.

Потом поехал в Ташкент, где провел совещание по развитию Единой энергосистемы Средней Азии до 1990 г.

**29 октября** состоялось заседание Совета Министров СССР. Слушали доклад Н. К. Байбакова по итогам развития народного хозяйства в 1976 и 1977 гг. и задачам на 1978 г.

Итоги за два года пятилетки:

- Национальный доход 10,9%.
- Валовое производство по сельскому хозяйству 6,5% (недодали 2%).
- Капитальные вложения не выполняются.
- Снижается фондоотдача, недоиспользуются мощности.
- Не выполняются задания по росту производительности труда.
- Нет экономии металла, топлива, электроэнергии.
- Повышается себестоимость продукции.
- Отстает развитие новой техники.

- Не обеспечиваются вводы мощностей.
- В промышленности недодано продукции на 9,5 млрд руб.
- Плохие показатели ожидаются в 1977 г. по сельскому хозяйству (недодано 20 млн т зерна, план по мясу не выполнен).
- Осложнилась обстановка с товарооборотом.
- В ходе выполнения плана пятилетки уже создались диспропорции.
- Проект народнохозяйственного плана на 1978 г.
- Национальный доход 3,5% (надо было бы планировать 4,5%).
- Рост промышленного производства 4,3% (надо 6,9%).
- Рост валовой продукции села 7,1%.
- Товарооборот 3,1% (надо 6,5%).
- Реальные доходы 2,3% (надо 4,9%).

Таким образом, в плане пятилетки в целом был заложен спад развития народного хозяйства страны.

## НОЯБРЬ

**1 ноября** в стране отмечалось большое политическое оживление в связи с наступающим большим праздником — 60-летием Великой Октябрьской социалистической революции. В Москву на празднование прибывали много иностранных гостей из всех стран мира, политические руководители. Члены ЦК КПСС были прикреплены к отдельным делегациям. Как члену ЦК КПСС, мне была поручена делегация Мозамбика. Сегодня встречал делегацию в аэропорту. Делегацию возглавлял генеральный секретарь партии ФРЕЛИМО Мозамбика Марселино.

Вечером в гостинице мы встретились с Марселино, где он рассказал нам о большой работе, которую проводит партия ФРЕЛИМО по развитию социализма в Мозамбике.

**2 ноября** открылось Торжественное совместное заседание сессий Верховного Совета СССР и РСФСР, посвященное 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции. С докладом выступал Л. И. Брежнев.

В его докладе было уделено внимание развитию страны под руководством Коммунистической партии Советского Союза. Освещено значение победы Октября для международного рабочего движения и роли в нем социал-демократических и коммунистических партий стран всего мира. Сформулированы задачи международного прогрессивного движения.

**3 ноября** продолжалось совместное заседание сессий, на котором выступали руководители делегаций ряда стран, прибывших из-за рубежа на праздник. Вечером состоялся большой концерт.

**4 ноября** на заседании коллегии Минэнерго я поздравил участников коллегии с большим праздником — 60-летием Великой Октябрьской социалистической революции и пожелал всем участникам заседания выполнения в 1977 г. задач по развитию отрасли. Товарищи попросили рассказать о Торжественном заседании сессий. Я рассказал, как проходила сессия и об общем подъеме всех участников Торжественного заседания.

В тот же день принимал секретаря партии ФРЕЛИМО Марселино. Рассказал ему об энергетике СССР, ознакомил с работой ЦДУ.

**5 ноября** на совещании у А. Н. Косыгина рассматривался проект Постановления Совета Министров СССР о мерах по ускорению строительства Южно-Украинской, Запорожской и Ровенской АЭС. Это была первая серия электростанций с серийными реакторами типа ВВЭР-1000. В постановлении особое место занимали мероприятия по изготовлению и комплектной поставке реакторов на АЭС.

**7 ноября** состоялась демонстрация трудящихся на Красной площади и военный парад. Вечером был большой прием во Дворце Съездов в Кремле. На приеме присутствовали иностранные гости.

**8 ноября** провожал делегацию Мозамбика домой.

**С 9 по 11 ноября** рассматривал с подразделениями министерства разногласия по проекту плана на 1978 г. Проект плана был не сбалансирован по капитальным вложениям, поставкам основного технологического оборудования для пусковых электростанций и по материально-техническому обеспечению.

**12 ноября** в комиссии Совета Министров СССР под председательством А. Н. Косыгина началось заслушивание докладов министров по проекту плана развития народного хозяйства на 1978 год и разногласиям по нему.

Рассмотрение разногласий началось с докладов министров топливно-энергетического комплекса. Доклад Минэнерго будет рассматриваться 15 ноября.

**13–14 ноября** в Москве проходило заседание комиссии СЭВ по электроэнергии.



*51-е заседание Постоянной комиссии СЭВ по электроэнергии.  
Посещение ВНИИГ им. В. Б. Веденеева*

Присутствовали: Тодориев (НРБ), Сили (ВНР), Краузе (ГДР), Симон (Куба), Гончик (МНР), Шозда (ПНР), Кокырлэ (СРР), Лопатин (СССР), Лукачек (ЧССР), Стэрниша (СФРЮ).

Открывая заседание комиссии, я сделал доклад о 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Остановился на плодотворном сотрудничестве стран — членов СЭВ и повышении роли комиссии по электроэнергии.

Обсуждались следующие основные вопросы:

- Подготовка к работе объединенных энергетических систем стран — членов СЭВ зимой 1977/78 г.
- Интеграция усилий в строительстве Хмельницкой, Курской и Смоленской АЭС.
- Форсирование строительства ВЛ 750 кВ СССР — Румыния — Болгария и ВЛ 750 кВ СССР — Польша.
- Текущие вопросы.

На первом пленарном заседании руководители делегаций, выступая, отметили большую роль Октябрьской социалистической революции в развитии производительных сил стран — членов СЭВ.

Высказали свои предложения по намеченным к обсуждению на комиссии вопросам. Договорились создать редакционные группы, которые должны поработать 14–16 ноября и рассмотреть принцип и методику взаимных расчетов при совместном строительстве АЭС и ВЛ 750 кВ.

**15 ноября** состоялся мой доклад на комиссии у А. Н. Косыгина о плане развития электроэнергетики в 1978 г. и о разногласиях Минэнерго с Госпланом и Госнабом СССР.

После моего доклада А. Н. Косыгин поручил Н. К. Байбакову, В. Э. Дымшицу и В. А. Кириллину: Поднять по АЭС задел на 17%. Увеличить задел в целом по отраслям на 100 млн руб. Увеличить поставку металла. Подчеркнул, что в энергосистемах нет резервов и нельзя «качнуть» развитие электроэнергетики. Электроэнергетику надо поднять, и все министры должны помогать этой важной отрасли народного хозяйства.

**17 ноября** в Москве состоялось второе пленарное заседание комиссии СЭВ по электроэнергии. Были заслушаны сообщения редакционных групп. Обстоятельно обсудили подготовленные предложения, особенно по методикам взаимных расчетов между участниками строительства АЭС. Договорились, что третье пленарное заседание проведем в Ленинграде (как это и было запланировано). Главам делегаций будет предоставлена возможность познакомиться с Ленинградом и посетить основные энергомашиностроительные заводы, проектные и научно-исследовательские организации, Ленинградскую АЭС.

**18 ноября** в Ленинграде я провел совещание в Ленэнерго о готовности Ленэнерго к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок 1977/78 г. На совещании присутствовали директор всех электростанций энергосистемы, строители, монтажники и поставщики оборудования для электростанций ленинградских заводов.

**19 ноября** поехал на Северную ТЭЦ, где Минэнерго вело строительство завода для изготовления газовых турбин. Обсудили с руководством завода и конструкторами проблему изготовления в СССР газовых турбин большой единичной мощности 100–150–200 тыс. кВт, которые планировали изготавливать на этом заводе. Выяснилось, что для изготовления газовых турбин единичной мощности 100 тыс. кВт и выше нет оборудования для изготовления качественных лопаток, рассчитанных на температуру 1000 °С и выше. Необходимо уже сейчас решать этот вопрос и начать изготовление лопаток на заводе в Ленинграде. Пока по этому важному вопросу ясности у дирекции завода нет.

Вечером весь состав комиссии СЭВ по электроэнергии посетил театр.

**20 ноября** посетил совместно с руководителями делегаций стран — членов СЭВ ВНИИГ, ВНИИЭ и Ленинградский металлический завод.

В тот же день состоялось заключительное пленарное заседание комиссии СЭВ. На этом заседании был подписан соответствующий протокол.

От имени советской делегации был устроен прием. Главы делегаций обменялись речами и выразили удовлетворение в связи с успешным окончанием заседания комиссии и принятыми на нем важными решениями.

**21 ноября** на расширенной коллегии Минэнерго рассматривалась подготовка энергосистем к зиме.

Е. И. Борисов в докладе изложил (после проверки инспекцией Минэнерго), как выполняется приказ министра о подготовке энергетики страны к зиме.

В прошлом году максимум нагрузки составил 129 млн кВт. В этом году ожидается нагрузка 141 млн кВт, т. е. рост на 5,1%. Энергосистемы не будут иметь нормативного резерва мощности (государственная норма 13%) из-за отставания ввода мощностей. Запасы угля и мазута на складах электростанций недостаточны. Ремонты заканчиваются. Удельные расходы топлива 337 г/(кВт·ч).

Выступили:

- А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Недогружено угля 3 млн т. На Чернобыльской АЭС пуск I блока РБМК-1000 в декабре. Улучшили работу с персоналом. Не выполнен план по сельской электрификации. Выполнен план по строительству жилья.
- Т. И. Батуров (Минэнерго Казахстана): Недогружено жидкого топлива. Ввод новых мощностей будет обеспечен, однако резервов нет. Отстает строительство ВЛ 500 кВ Экибастуз — Кустанай.
- Ф. Г. Потуремский (Минэнерго Узбекистана): Недогружено жидкого топлива. Нужны попуски воды из Токтогульского водохранилища. Надо оказать помощь Сырдарьинской ГРЭС.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Плохо с вводом мощностей. Не хватает мазута. Плохо с отгрузкой угля. Идет плохой уголь, необходимо решать этот вопрос. Ремонтные работы заканчиваются.
- С. А. Казаров (Ленэнерго): Нехватка теплофикационных мощностей. Недогружен мазут. Ремонты закончены.
- Ш. Р. Абдурашитов (Башкирэнерго): Не готова труба на вводном турбоагрегате Стерлитамакской ТЭЦ. Блок на Рефтинской ГРЭС будет пущен 15 декабря. Плохо с поставкой газа для ТЭЦ г. Уфы.
- Е. И. Жеребилов (Ростовэнерго): Усиленно приводим в порядок Новочеркасскую ГРЭС, в этот максимум нагрузки она будет работать лучше. Нужны дополнительные средства на ремонтные работы.
- Н. И. Шишкин (Челябэнерго); Курганская ТЭЦ в тяжелом состоянии. Нужна помощь.
- А. Ф. Федосюк (Ставропольэнерго): Не хватает мазута.
- В. М. Фролышев (ЦК КПСС): Проведенные ранее Минэнерго зональные совещания дали пользу.

**24 ноября** состоялся Президиум Совета Министров СССР.

По программе жилищного строительства в целом по стране на 1978 г. докладывал В. Я. Исаев (Госплан). Доклад был одобрен.

**25 ноября** на совещании с В. Э. Дымшицем, Н. К. Байбаковым, Н. И. Мартыновым рассмотрели поручение А. Н. Косыгина по оказанию помощи Минэнерго по топливу. Добавили газ, мазут (1 млн т). Приняли решение срочно завезти с Востока в Центр 600 тыс. т угля.

**26 ноября** работал над докладом «Генеральная схема комплексного использования гидроресурсов СССР». Было поручение правительства представить такой доклад в Совет Министров СССР. Материал готовили несколько институтов Минэнерго. Доклад был интересный.

Вечером был на дне рождения С. З. Гинзбурга. Ему исполнилось 80 лет. Это крупный и известный в стране строитель. Он еще полон творческих сил, сейчас пишет книгу о строительстве.

**30 ноября** А. Н. Косыгин, В. А. Кириллин и я были в Институте высоких температур Академии наук СССР. Пригласил нас директор института академик А. Е. Шейндлин. Он занимается проблемой МГД (магнитно-гидродинамический способ производства электроэнергии). А. Н. Косыгин очень интересовался этой темой и оказывал помощь. А. Е. Шейндлин обещал обеспечить 30%-ную экономию топлива при выработке электроэнергии. Он демонстрировал работу экспериментальной электростанции мощностью 25 тыс. кВт. Было доложено, что проблема решена и надо строить мощную электростанцию МГД. А. Н. Косыгин дал согласие.



*Встреча делегаций энергетиков СССР и США в Москве*

## ДЕКАБРЬ

**4–5 декабря** состоялась встреча в Москве с американской делегацией энергетиков.

В соответствии с межправительственным соглашением об энергетическом сотрудничестве, подписанным Н. В. Подгорным и Р. Никсоном, была создана постоянно действующая энергетическая комиссия по энергетике (СССР — США).

Руководителем советской части комиссии был назначен я, а руководителем американской части комиссии был назначен крупный специалист, первый заместитель министра энергетики США г-н Олери. В работе комиссии сразу же установились хорошие деловые

отношения. Однако интересы у нас были разные. Если советская сторона стремилась к инженерному сотрудничеству в развитии энергетики обеих стран, то американская сторона больше интересовалась экономическими вопросами. При обсуждении в Москве на заседании комиссии американская сторона, соглашаясь с обсуждением больших проблем развития энергетики обеих стран, основной упор делала на расширение информации. При этом выяснилось, что их интересуют наши планы по добыче нефти и газа, себестоимость их добычи и тенденции на дальнейшее удешевление или удорожание себестоимости. Какие мы проектируем масштабы экспорта нефти, газа и электроэнергии и в какие страны? Настаивали на предоставлении официальных цифр к следующему заседанию комиссии, которое должно состояться через год в г. Вашингтоне.

После двухдневных переговоров советская сторона устроила прием с приглашением на него наших крупных энергетиков (такова была просьба американской стороны), на котором американские специалисты смогли бы встретиться и откровенно поговорить по проблемам развития энергетики СССР и США.

**8 декабря** рассматривал окончательные цифры плана развития отрасли на 1978 г.

Утверждены капиталовложения, млн руб.: на 1977 г. — 2406 (план), 2860 (ожидание выполнения); на 1978 г. — 2416 (план).

На строительство особо важных объектов в 1978 г. предусматривается 2076 млн руб.:

АЭС (см. ниже по списку)	251
ГЭС: Нижне-Камская, Усть-Илимская, Саяно-Шушенская, Нурекская, Колымская, Чебоксарская, Богучанская, Загорская ГАЭС	441
ТЭС (форсир. Пермская и Березовская)	742
Электрические сети (формир. ВЛ 750 кВ)	442
Тепловые сети	120
Прочие объекты	80



П. С. Непорожний с группой специалистов прибыл на Богучанскую ГЭС

Долевые участия других министерств и ведомств пока еще не определились.

На строительство АЭС, которым уделяется особое внимание, предусматриваются капиталовложения, млн руб.

Кольская	10,1
Курская	52,3
Чернобыльская	41
Нововоронежская	20
Смоленская	44
Южно-Украинская	22
Ровенская	20
Калининская	12
Хмельницкая (начало подготовительных работ)	1
Запорожская	7
Волго-Донская (начало подготовительных работ)	2

**12 декабря** на коллегии Минэнерго обсуждались вопросы: об улучшении проектного дела в Минэнерго (создана комиссия) и о проекте плана работы коллектива на I квартал 1978 г. (одобрили).

**13 декабря** состоялся Пленум ЦК КПСС, на котором рассматривался проект народнохозяйственного плана на 1978 г.

**14–15 декабря** сессия Верховного Совета СССР обсудила и одобрила план развития народного хозяйства на 1978 г.

**16 декабря** у А. Н. Косыгина рассматривался вопрос обеспечения электростанций топливом. Решение:

По мазуту добавить — 500 тыс. т.

По углю — обязать И. Г. Павловского (МПС) лично установить контроль за отгрузкой угля электростанциям.

По газу — обязать С. А. Оруджева (Мингазпром) обеспечить электростанциям поставку газа с учетом увеличенного плана.

**20 декабря** состоялась селекторная переключка.

Нагрузка 139 млн кВт. Энергосистемы подходят к периоду максимальных энергонагрузок. Понижается температура воздуха. Уже была зафиксирована температура воздуха в Центральных районах страны  $-25^{\circ}\text{C}$ .

Сообщения по селектору:

— Украина — нет мазута.

— Казахстан — не хватает мощностей на тепловых электростанциях.

— Узбекистан — нет мазута. Неудовлетворительно несет нагрузку Сырдарьинская ГРЭС.

— Центральный регион — не хватает мазута.

— Урал — плохо работает Курганская ТЭЦ.

— Юг — нужен мазут и газотурбинное топливо.

— Северо-Запад — плохо с мазутом на Литовской ГРЭС.



- Восток — плохо работает Гусиноозерская ГРЭС. Просят помочь газом для теплофикационных электростанций.
- Северо-Восток — вопросов нет.



*П. С. Непорожний и начальник БратскГЭССтроя Л. И. Яценко*

Сообщил решение А. Н. Косыгина по выделению Минэнерго дополнительного мазута, увеличению отгрузки угля и дополнительному выделению газа.

**22 декабря** состоялось Торжественное заседание, посвященное празднованию Дня энергетика. Был краткий мой доклад, выступления лучших рабочих, приехавших на празднование Дня энергетика (в порядке поощрения), потом состоялся хороший концерт.

**24 декабря** принимал передовиков производства (рабочих), приехавших в Москву на празднование Дня энергетика. Состоялась обстоятельная беседа о делах на местах.

**26 декабря** на коллегии Минэнерго обсуждался вопрос о доведении до исполнителей плана работ на 1978 г. Предложено планово-производственному управлению довести план главкам и проследить за его доведением главками до энергетических систем и строительных организаций; заместителям министра поручено срочно закончить подготовку приказа по вводимым объектам 1978 г., решив вопросы финансирования, материально-технического обеспечения и комплектации основным оборудованием.

**28 декабря** на Президиуме Совета Министров СССР А. Н. Косыгин сделал краткое сообщение о том, что он собрал министров, не имея в виду принимать специального решения, а заслушивать предложения Госплана СССР по вопросам, связанным с обеспечением выполнения утвержденного плана развития народного хозяйства на 1978 г. Он обратил внимание министров на то, что план следующего года получился сложным, особенно по сельскому хозяйству, в связи с неурожаем текущего года. Напомнил, что на его комиссии были заслушаны сообщения всех министров и Совету Министров известны узкие места. Но 1978 г. является решающим годом для выполнения X пятилетки, так что надо смотреть, какой получится план 1979 и 1980 гг., с тем чтобы план пятилетки был выполнен. Необходимо выполнить задания по энергетике, так как если не будет развития энергетики, то затормозится развитие всех отраслей народного хозяйства.

И решающее значение имеет успешное развитие ядерной энергетики, так как уже в следующей пятилетке необходимо достичь годового ввода мощностей на АЭС до 8 млн кВт. Будет лимитировать оборудование. Госплану необходимо рассмотреть использование всего оборудования, которое находится на складах и в первую очередь импортного. Выделить развитие черной и цветной металлургии. Отдельно рассмотреть нерешенные вопросы железнодорожного транспорта.

#### Развитие ядерной энергетики в XI и XII пятилетках

АЭС	Тип реактора	Мощность, тыс. кВт			
		Всего	X пятилетка (1976–1980 гг.)	XI пятилетка (1981–1985 гг.)	XII пятилетка (1986–1990 гг.)
Курская	РБМК	6000	3000	3000	—
Чернобыльская, I блок	—	6000	3000	3000	—
Ленинградская	—	6000	2000	—	—
Игналинская	—	6000	—	3000	3000
Новокузнецкая	—	6000	—	—	3000
Чернобыльская, II блок	—	2000	—	—	2000
Смоленская	—	6000	1000	2000	3000
Краснодарская	—	6000	—	—	2000
Белоярская	БН	2500	800	—	800
Нововоронежская	ВВЭР	2455	2455	—	—
Кольская	—	1760	—	1760	—
Армянская	—	815	815	—	—
Южно-Украинская	—	6000	1000	3000	2000
Калининская	—	4000	—	3000	1000
Ровенская	—	3880	880	2000	1000
Акташская	—	2000	—	1000	1000
Хмельницкая	—	4000	—	2000	2000
Запорожская	—	6000	—	3000	3000
Волгодонская	—	4000	—	2000	2000
Приволжская	—	8000	—	2000	4000
Одесская	АТЭЦ	2000	—	1000	1000
Саратовская	—	2000	—	—	—
Минская	—	2000	—	1000	1000
Волгоградская	—	2000	—	-	2000
Ленинградская	—	2000	—	—	2000
Средне-Волжская	АЭС	6000	—	—	2000
Куйбышевская	АТЭЦ	2000	—	—	2000
Московская	—	2000	—	—	2000
Харьковская	—	2000	—	—	2000
Грузинская	АЭС	2000	—	—	2000
Киевская	АТЭЦ	2000	—	—	2000
<b>Итого</b>	—	—	<b>14 950</b>	<b>32 760</b>	<b>47 800</b>

— Н. К. Байбаков:

Госплан будет следить за сбалансированностью плана и ликвидацией узких мест.

По топливно-энергетическому балансу — необходимо по топливу создать резерв. Развитие ядерной энергетики рассмотрим отдельно.

Рассмотреть проблемы сельского хозяйства и обеспечить страну продовольствием.

Обеспечить комплексное развитие производительных сил — производство и потребление.

Решать вопросы транспорта для обеспечения развития производительных сил страны.

Решать вопросы машиностроения (включая атомное).

Сократить покупки оборудования за рубежом.

Решить вопрос об освобождении людей от ручного труда.

Ликвидировать нерациональные расходы во всех отраслях народного хозяйства.

Необходимо решительно ликвидировать распыление капитальных вложений в капитальном строительстве вплоть до консервации ряда объектов.

— В. Ф. Гарбузов (Минфин):

1976 г.: доходы 248,6 млрд руб., фактические расходы 244,2 млрд руб.

1977 г.: Бюджет предусматривает увеличение на 65 млрд руб. Пока отчета за 1977 г. нет, но уже ясно, что национальный доход будет ниже плана.

— А. И. Струев (Минторг): Товарооборот не будет выполнен.

— А. П. Ляшко (Совмин Украины): Итоги выполнения плана 1977 г. будут положительные. Проект плана 1978 г. требует доработки по добыче угля, производству мяса, производству металла.

— А. М. Токарев (Минпромстрой): Проект плана по подрядным работам предусматривает рост на 8,8%. Совершенно не решается материальное обеспечение.

— Б. А. Ашимов (Совмин Казахстана): Погода не позволяет в 1977 г. выполнить план по зерну и животноводству. Нет техники для села. Не хватает транспорта. Плохо идет капитальное строительство.

— А. К. Антонов (Минэлектротехпром): Проект плана не сбалансирован.

— Г. С. Золотухин (Минзаготовок): Снабжение хлебом будет обеспечено.

— Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Положение очень плохое. Необходимо уменьшить план добычи угля по Донбассу на 5 млн т. Надо решить вопрос материального обеспечения. Ускорить строительство КАТЭК.

— Б. Е. Щербина (Мингазнефестрой): Надо снизить план.

— В. Н. Поляков (Минавтопром): План производства формируется удовлетворительно. Можем увеличить выпуск автомобилей КамАЗ. Нужны материальные ресурсы.

Выступление А. Н. Косыгина:

— 1977 г. выдался тяжелым для сельского хозяйства, промышленность работала удовлетворительно.

— План 1978 г. должен исходить из необходимых уровней плана 1979 и 1980 гг., с тем чтобы выполнить задание пятилетки.

— Особое внимание должно быть уделено выполнению задания пятилетки отраслями черной и цветной металлургии.

- Главным остается забота о развитии топливно-энергетического комплекса страны.
- Отстает развитие химической промышленности на 3 млн т удобрений.
- Обнаруживаются внутриминистерские диспропорции. Это надо устранить.
- Плохо работает железнодорожный транспорт. Не выполняются планы перевозок. Необходимо обстоятельно рассмотреть в Совете Министров работу МПС.
- В целом Госплану СССР совместно с отраслевыми министерствами и республиками проработать и найти решения проблем по дополнительному созданию продукции в 1978 г.

**29 декабря** состоялось совещание в Госплане СССР о развитии ядерной энергетики до 1990 г.

В генеральном плане развития энергетики до 1990 г., разработанном Минэнерго, особо важное место отводится развитию ядерной энергетики в XI и XII пятилетках.

Качественный рывок по вводу АЭС должен быть сделан в следующей пятилетке.

## 1978 ГОД

### ЯНВАРЬ

Предварительные итоги выполнения плана 1977 г. и план 1978 г.

Показатель	1977 г.			1978 г.	
	План	Выполнение фактическое	%	План	Темп роста, %
<b>Промышленность</b>					
Валовая продукция, млрд руб.	18,5	18,6	105,0	19,522	105,3
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1160	1150	99,1	1207	104,9
В том числе:					
Минэнерго	1061	1062	100,1	1121	105,6
ТЭС	894	894	100	927	103,8
АЭС	22	22	100	29,1	128,4
ГЭС	145	146	100,7	164,0	113,1
Отпуск тепловой энергии, млн Гкал.	760,5	772	101,5	810	104,8
Удельный расход условного топлива на электроэнергию, г/(кВт·ч)	336	334,4	—	331,5	—2,9
Удельный расход условного топлива на теплоэнергию, кг/Гкал	172,9	173,3	—	173,0	—
Экономия условного топлива, тыс. т	—	2000	—	—	—

Показатель	1977 г.			1978 г.	
	План	Выполнение фактическое	%	План	Темп роста, %
Производительность труда	—	—	100,6	—	—
Прибыль в промышленности, млн руб.	4120,3	4280	103,9	4290	104,1
Себестоимость электроэнергии, коп/(кВт·ч)	0,984	0,984	100,0	0,982	—
<b>Капитальное строительство</b>					
Ввод мощности, млн кВт	10,327	10,327	100,0	12,0	—
В том числе: Минэнерго	—	—	—	11,5	—
Ввод ВЛ 35 кВ и выше, тыс. км	36,65	36,5	100,0	35,9	—
Ввод ВЛ 0,4–6–20 кВ, тыс. км	139,36	139,6	100,0	—	—
Ввод жилья, тыс. м <sup>2</sup>	1,815	1,815	100,0	2284	—
Капиталовложения в отрасль, млн руб.	5355,4	4990	93,2	5196,37	104,0
Строительно-монтажные работы, млн руб.	3311,9	3012	90,2	3399,2	103,1
Капиталовложения в электроэнергетику, млн руб.	3958,7	3600	90,2	4046,8	102,2
Строительно-монтажные работы в электроэнергетике, млн руб.	2417,9	2160	89,2	2454,2	101,2
<b>Подрядная деятельность</b>					
Подрядные работы, млн руб.	6311,6	6000	95,1	6406	106,8
Генеральный подряд, млн руб.	5344,2	4875	91,2	—	—
Собственные силы, млн руб.	5861,0	5525	94,3	5966,3	108,6
Рост производительности труда, %	6,0	3,0	—	5,0	—
Прибыль в строительстве, млн руб.	819,7	948	91,3	844,0	103,8

Рост объема подрядных работ происходит за счет дальнейшего увеличения Госпланом СССР плана промышленного строительства для других министерств и ведомств.

**6 января** на заседании Президиума Совета Министров СССР обсуждались вопросы:

- О разрешении министерствам и предприятиям оформления актов на пущенные в 1977 г. агрегаты до 15 января 1978 г. Предложение принято.
- О снабжении народного хозяйства топливом в январе.

Последние дни декабря 1977 г. были холодные. Устойчивая температура воздуха доходила до  $-25^{\circ}\text{C}$ . Первая декада января пока теплее обычной, но положение с топливом в электроэнергетике очень тревожное. Хотя максимальная нагрузка энергосистем стала меньше, чем в декабре 1977 г. (декабрь — 141 млн кВт, январь 1978 г. — 135–137 млн кВт), проведенное сегодня утром по селектору совещание показало, что повсеместно имеются трудности с поставкой мазута для газомазутных электростанций, а в Донбассе и на Урале на угольных электростанциях также имеются трудности с поставкой угля в связи с неудовлетворительной работой железных дорог. Президиум Совмина поручил В.Э. Дымшицу (впредь до особых указаний) ежедневно рассматривать положение дел с топливом и принимать оперативные меры к его распределению по потребителям.

**8 января** состоялась коллегия Минэнерго. Рассматривались меры по упреждению возможных остановок электростанций из-за отсутствия топлива. Предоставлено право

руководству ЦДУ и Топливо-транспортному управлению ужесточить дисциплину по потокам электроэнергии с учетом наличия топлива.

Коллегия обсудила вопрос по обеспечению комплектации основным оборудованием пусковых объектов 1978 г. Необходимо поставить в текущем году 1712 турбин и 1027 генераторов совместно с комплектуемым оборудованием. Обращено внимание Главэнергокомплекта на первоочередную комплектацию оборудования для АЭС. Дано поручение подготовить доклад в ЦК КПСС о положении дел с оборудованием.

**12 января** состоялось совещание в ЦК КПСС по вопросу ввода мощностей на пусковых объектах 1978 г. На совещание были приглашены министры и руководители крупнейших машиностроительных заводов страны.

Совещание проводил секретарь ЦК КПСС А. П. Кириленко. Открывая совещание, он передал приветствие Л. И. Брежнева участникам совещания. А. П. Кириленко информировал участников совещания о том, что Политбюро утвердило письмо ко всем трудящимся страны о важности задач по выполнению плана развития народного хозяйства в текущем году. Необходимо развернуть социалистическое соревнование за выполнение и перевыполнение плановых заданий.

ЦК КПСС обсудил имевшие место недостатки работы по вводу мощностей в прошедшем 1977 г. Остановился на первостепенном значении вводов в действие производственных объектов 1978 г. В текущем году необходимо ввести 3000 объектов. Госплан считает, что имеются все условия для обеспечения плана ввода мощностей. На складах у заказчиков имеется большое количество неустановленного оборудования, которое не было смонтировано в прошлом году из-за отставания строительной части для его монтажа. Имеет место недопоставка металла, труб, кабеля и др. Однако главной причиной срыва ввода мощностей 1977 г. по ряду ведущих отраслей промышленности является отсутствие должной дисциплины в исполнении заданий. ЦК КПСС особое значение придает вводу мощностей в топливно-энергетическом комплексе, металлургической, химической, легкой и пищевой промышленности.

На совещании выступили:

- Н. К. Байбаков (Госплан СССР): Нет пусковых комплексов; работа заказчиков и поставщиков неудовлетворительна.
- Г. А. Караваев (Минстрой): Нет комплексной поставки оборудования. Нет металла.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): коллегия Минэнерго обстоятельно обсудила положение дел с комплектацией оборудования и направила доклад в ЦК КПСС с просьбой рассмотреть его.
- Н. И. Рьжков (Госплан СССР): Все пусковые объекты в плане обеспечены металлом, трубами и оборудованием. Необходимо осуществить большую и настойчивую работу по реализации плана.
- Кожевников (Минтрансстрой): Комплектация оборудования отстает. Качество неудовлетворительное.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Нет оборудования для КАТЭК. Нет нужного задела.
- В. С. Федоров (Миннефтехимпром): Плохо с поставкой оборудования. Не хватает монтажников.

А. П. Кириленко поручил соответствующим отделам ЦК внимательно рассмотреть предложения, высказанные на совещании.

**18 января** состоялось заседание комиссии по текущим делам.

Правительство приняло решение (с целью разгрузки Президиума Совета Министров) учредить Комиссию по текущим делам (КТД), на которой можно было бы оперативно рассматривать вопросы, имеющие хорошую согласованную подготовку для ускорения их утверждения и установления необходимости их рассмотрения для вынесения на Президиум Совмина.

Рассматривался вопрос (имеющий отношение к Минэнерго) о ходе выполнения заданий по развитию алюминиевой промышленности. Минэнерго сделало удовлетворительное сообщение.

**19 январям** на Политбюро ЦК КПСС слушали доклад П. Ф. Ломако «О развитии цветной металлургии». Доклад и проект Постановления ЦК КПСС и Совмина СССР был одобрен. П. Ф. Ломако горячо поблагодарил членов Политбюро за заботу о цветной металлургии.

**23 января** на заседание коллегии Минэнерго обсуждался вопрос об улучшении работы центрального аппарата министерства по выполнению заданий 1978 г. Открывая заседание коллегии, я информировал членов коллегии о прошедшем совещании в ЦК КПСС о вводах мощностей на пусковых объектах 1978 г. На совещании в ЦК было обращено внимание министров на то, что из располагаемых в аппарате ЦК данных прослеживается по всем отраслям отсутствие механизма взаимодействия и недисциплинированность между поставщиками оборудования, заказчиками и подрядчиками по строительству, поставкам предусмотренного Госпланом оборудования, материалов и механизмов. В Минэнерго эти факты также имеют место. Выступившие товарищи творчески подошли к решению поставленных задач. Был приведен пример (выступление П. П. Фалалеева), характеризующий недисциплинированность, проявленную отдельными подразделениями министерства по строительству важнейшей для народного хозяйства Липецкой ТЭЦ, которая решает дальнейшее развитие (по новой технологии) Липецкого металлургического завода.

**25 января** на заседании Совета Министров СССР рассматривались итоги работы двух лет пятилетки 1976–1977 гг. и задачи на 1978 г.

Доклад Н. К. Байбакова: за 1976–1977 гг. следующие показатели:

- национальный доход — 9%;
- прирост промышленной продукции — 10,8%;
- прирост продукции сельского хозяйства — 7%;
- фондоотдача снижается, не получено 18 млрд руб.;
- рост заработной платы опережает рост производительности труда;
- не выполнялись планы в капитальном строительстве;
- не выполнялись планы ввода мощностей, а имелся перерасход строительных материалов;
- плохие показатели по сельскому хозяйству: в 1977 г. недодано 20 млн т зерна.

Необходимо в текущем году сделать рывок вперед, чтобы не допустить провала пятилетки. Проект плана 1978 г. внимательно обсуждался. Имеется возможность его выполнения. Госплан считает, что выполнить план необходимо, мобилизуя все силы на его исполнение.

- Доклад В. Ф. Гарбузова (Минфин): В плане расходы превышают доходы, и правительство вынуждено прибегать к особым мерам, чтобы исправить положение. Особо тяжелое положение в сельском хозяйстве. Дело не только в погодных условиях, нужно

принятие особых мер для устойчивого развития сельскохозяйственного производства. Прежде всего необходимо коренным образом изменить отношение к мелиорации. Государство вкладывает огромные средства в мелиорацию, а отдачи нет.

- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Республика систематически не выполняет план добычи угля из-за плохой механизации работ. Республика может механизировать труд шахтеров, но нужны металл и комплектация.
- В. Н. Поляков (Минавтопром): Отстают вводы мощностей на автомобильном заводе БелАЗ. Продукция его идет на экспорт. Необходимо укомплектовать (комплексно) оборудованием и выделить специальный металл.
- Н. А. Мальцев (Миннефтепром): Отстает развитие Западно-Сибирского топливно-энергетического комплекса. Страна теряет валюту. Нужно качественное буровое оборудование.
- А. И. Ибрагимов (Совмин Узбекистана): Рост продукции в 1978 г. будет обеспечен на 8%. Нужны металл и транспорт.
- А. К. Антонов (Минэлектротехпром): Нужно комплексное материально-техническое обеспечение.
- И. Ю. Манюшес (Совмин Литвы): Республика выполнит план 1978 г.
- В. К. Месяц (Минсельхоз): Плохо с кормами, отсюда провал по мясу, молоку.
- В. Т. Мазуров (Совмин СССР): Нужна четкая и организованная работа для выполнения задач 1978 г.

**31 января** состоялся партийный актив. Посвящен роли партийной организации министерства в решении задач, поставленных Пленумом ЦК КПСС и в речи Л. И. Брежнева о выполнении заданий 1978 г.

Актив открыл секретарь парткома министерства В. Д. Егорушкин. Мне было предоставлено слово для доклада как участнику пленума.

Выступили:

- Спирин (Союзатомэнерго): Не выполняется план по развитию ядерной энергетики из-за организационных неполадок. Не выполняются разработанные мероприятия.
- В. И. Горин (Техническое управление): Изменяется структура топливного баланса. Министерству надо перестраиваться, надо лучше расходовать топливо, быстрее решать вопросы компенсации реактивной мощности, уменьшать потери на транспорт электроэнергии.
- Н. С. Копьева (Главснаб): Плохо с экономией дефицитных строительных материалов (металл, цемент, лес).
- Шакиров (Главэнергопром): Плохо работаем с кадрами, большая текучесть. Надо создать комплексные сквозные бригады.
- В. Ф. Козырев (Главсельэлектросетейстрой): Надо снижать затраты на строительство сельских электросетей. Необходимо оснастить строительные колонны спецмеханизмами и автомобилями. Задание 1978 г. по электрификации сельского хозяйства будет выполнено.
- Е. М. Попова (Планово-экономическое управление): Неудовлетворительно выполняются планы по строительству.



- Г. И. Иевлев (Главтеппознергомонтаж): Плохо с вводом мощностей. Надо всем коммунистам изучить письмо ЦК КПСС к трудящимся страны. В этом году большое задание по вводу мощностей — 12 млн кВт (Минэнерго из них 11,5 млн кВт).
- В. Д. Егорушкин подвел итоги обсуждения. Обратил особое внимание на вводы мощностей и повышение всей экономической работы в Минэнерго. Надо развернуть социалистические соревнования в системах. Поднять трудовую дисциплину.

## ФЕВРАЛЬ

Положение с топливом на 1 февраля.

В январе работа шла с напряжением, но электростанции работали нормально. Имел место ряд отключений потребителей по вине персонала. На февраль просили выделить дополнительный фонд на топливо — 9,98 млн т, выделили 9,6 млн т. Если будет ритмичная отгрузка, то февраль энергетики будут обеспечены топливом. Необходимо отметить, что комиссия В. Э. Дымшица по регулированию поставками топлива в январе работала хорошо. Пока нагрузки не снижают. Сегодня она идет на уровне 135–136 млн кВт. Суточная выработка электроэнергии 3,5 млрд кВт·ч, а в январе была максимальная суточная выработка электроэнергии 3,6 млрд кВт·ч.

**6 февраля** состоялось совещание у А. Н. Косыгина. Сообщения министров по топливно-энергетическому комплексу: о добыче и поставках топлива потребителям. Информацию по этому вопросу сделал В. Э. Дымшиц. Потом доложил я. Расширенный доклад о добыче и поставке газа сделал С. А. Оруджев (Мингазпром). В январе Мингазпрому пришлось изъять из газохранилищ газа больше нормы. Согласовали количество топлива, подлежащего поставке в феврале Минэнерго (угля, газа и мазута). Договорился с А. Н. Косыгиным о встрече в ближайшие дни.

**13 февраля** на коллегии Минэнерго обсуждали вопрос об ускорении строительства Экибастузской ГРЭС № 1.

Докладывал начальник строительства Э. Е. Филатов, который сообщил о состоянии дел на строительной площадке. Здание ГРЭС строится медленно, плохо с жильем и соцкультбытом. Недостает 2000 рабочих, текучесть кадров составляет 24%. Было принято решение: сосредоточить усилия на вводе в эксплуатацию домостроительного комбината и развертывании строительства жилья и соцкультбыта, ускорении строительства стройбазы по полному комплексу в соответствии с утвержденным проектом.

**14 февраля** состоялось заседание исполнительного комитета СЭВ, оно было посвящено основному вопросу — улучшению совместной работы энергетических систем стран — членов СЭВ.

В течение декабря и января некоторыми странами (главным образом, Румынией) самовольно нарушался согласованный график взаимной поставки электроэнергии, принятый странами на осенне-зимний период работы ОЭС стран — членов СЭВ. Такие действия приводили к аварийным ситуациям и выходу из параллельной работы отдельных энергосистем. Советская сторона просила исполком СЭВ срочно обсудить эту ситуацию и призвать страны к наведению порядка в режимах работы энергосистем. На заседании исполкома я сделал доклад с демонстрацией графиков фактического состояния проблемы. Доклад был назван:

«О параллельной работе энергосистем стран — членов СЭВ и улучшении исполнения диспетчерской дисциплины по соблюдению перетоков электроэнергии».

В обсуждении приняли участие полномочные представители стран:

- Луканов (НРБ): Согласен с докладом П. С. Непорожного. Необходимо одобрить проект постановления исполкома по этому вопросу.
- Секкер (ВНР): Согласен с докладом П. С. Непорожного. Считает недопустимым работу энергосистем с пониженной частотой.
- Вейс (ГДР): Согласен с докладом П. С. Непорожного и согласен с проектом постановления исполкома.
- Враво (Куба): Нет замечаний.
- Коир (ПНР): Согласен с докладом П. С. Непорожного. Необходимо ускорять вводы мощностей и повышать резервы энерго мощностей.
- Роклычек (ЧССР): Предложение о нормализации работы ОЭС стран — членов СЭВ правильное. Нужны совместные мероприятия по экономии электроэнергии.
- Григоров (СФРЮ): Благодарю П. С. Непорожного за доклад.
- Катушев (СССР): Поддерживаю предложения П. С. Непорожного.
- СРР: Нужны срочные меры по ускорению строительства Южной цепи ВЛ 750 кВ, тогда будет повышена надежность работы объединенных энергосистем стран — членов СЭВ.

**15 февраля** состоялся Президиум Совета Министров СССР. А. Н. Косыгин поставил ряд важнейших вопросов дальнейшего развития народного хозяйства страны и сформулировал задачи.

Итоги развития народного хозяйства в январе. Среднесуточный план не выполняется (вместо 6,3% — 4,3%). Рост капитального строительства составил вместо 137% — 111%. Необходимо поручить Госплану, Госнабу совместно с соответствующими министерствами детально рассмотреть причины срыва выполнения плана января и принять необходимые меры. Качество продукции низкое.

Необходимо выделить 200 заводов, провести качественную оценку выпускаемой ими продукции. Дать заводам качественное технологическое оборудование, установить срок его монтажа и сформулировать новые требования по качеству. К 1 июля министерствам дать предложения. Заместителю председателя В. Н. Новикову — проследить.

*Составление двухлетних планов развития народного хозяйства.* Госплану необходимо совместно с руководителями основных отраслей народного хозяйства разработать инструктивные указания. При этом надо иметь в виду, что в двухлетнем плане развития отраслей необходимо предусмотреть задания по их реконструкции. В капитальном строительстве предусмотреть увеличение заделов и концентрацию капитальных вложений. Сочетать эти меры с обеспечением ритмичного ввода мощностей.

*Обеспечение продуктов питания.* Уровень жизни населения не улучшается. Необходимо за счет экономии топлива в стране выделить на экспорт часть топлива для дополнительной продажи нефтепродуктов и газа и закупить продукты питания. Госплану, Госнабу и Внешторгу дать предложения по этому вопросу.

*Подготовка к весенне-посевной кампании.* Госплану, Госнабу, Минсельхозу рассмотреть мероприятия по республикам, оказать им необходимую помощь. Отдельно рассмотреть потребность и обеспечить поставку горючесмазочных материалов.

*Предложения по континентальному шельфу.* Госплану, Госснабу, Мингеологии, Мингазпрому, Миннефтепрому с участием других министерств дать конкретные и реальные предложения по этой проблеме.

*Дополнительные меры по охране окружающей среды.* Необходимо по этому важному вопросу подготовить обстоятельный доклад. Госплану надо дать предложения о порядке подготовки доклада.

**20 февраля** состоялся хозяйственный актив Минэнерго СССР о задачах 1978 г. Доклад П. С. Непорожного.

Выступления:

- А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Разобраться с режимом работы блока на 800 тыс. кВт. Готовимся начать капитальный ремонт, но нет ясности с поставками запасных частей. Необходимо решить вопрос о поставке антрацитовых и тощих углей.
- Т. И. Батуров (Минэнерго Казахстана): Увеличить поставку мазута на 200 тыс. т. Ускорить ввод первого агрегата Целиноградской ТЭЦ. Решить вопрос о пуске Экибастузской ГРЭС № 1. Выделить в текущем году дополнительные средства 7–8 млн руб. на задел Экибастузской ГРЭС № 2.
- В. А. Саакян (Курская АЭС): График работ крайне напряженный, но реальный. Необходимо в этом году проводить работы по заделу на III блоке. Решить вопрос перевозки щебня.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Ликвидировать разрывы мощности на ТЭЦ 21, 23 и 25. Работа над блоками на 800 тыс. кВт на Рязанской ГРЭС должна быть усилена. Ликвидировать отставание установки электрогазового оборудования. Улучшить качество топлива. Установить строгие лимиты предприятиям, работающим на льготных тарифах. Нужна помощь для ускоренного проведения капитального ремонта. Навести порядок с транзитом электроэнергии по перетокам. Увеличить фонды на премирование.
- Н. А. Матвеев (Чернобыльская АЭС): Будет введен II энергоблок на АЭС. Улучшить поставку металла. Дать малую механизацию. Ускорить поставку армопанелей. Нужны резиновые шланги.
- А. Х. Хамидов (Минэнерго Узбекистана): Надо обеспечить ввод блока X на Сырдарьинской ГРЭС мощностью 300 тыс. кВт и ТЭЦ Новаи мощностью 150 тыс. кВт. Ликвидировать отставание электросетевого строительства. Обеспечить ремонтные работы материалами, запчастями. Ликвидировать систематическую недостачу топлива.
- С. И. Садовский (Красноярскгэсстрой): Организовать комплексную механизацию для выполнения бетонных работ. Дополнить коллектив 1000 чел. В 1977 г. на стройке были выявлены недостатки, но в этом году темпы работы увеличены в 1,5 раза.
- П. В. Семилеткин (ОДУ Сибири): Большие объемы работ — нужна помощь.
- С. А. Казаров (Ленэнерго): Плохо с топливом. Ускорить строительство новых ТЭЦ.
- И. А. Кирбай (Электросетьстрой): Улучшить поставку провода и троса.
- Ю. М. Керимов (Азербайджанэнерго): Необходимо улучшить регулирование перетоков мощности.
- Л. П. Михайлов (Гидропроект): Улучшить проектирование.
- В. Т. Казачков (Уралэнерго): Нет резерва мощностей; улучшить ремонты.
- М. Г. Первухин (Госплан): Необходимо уделить особое внимание выполнению заданий по развитию АЭС.

— В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Минэнерго включено в решение Совмина СССР от 26 января как особо важный вопрос о вводе 78 энерго мощностей. В 1978 г. Минэнерго должно быть передовым. Вызывает тревогу работа Минэнерго в январе. Необходимо ускорить строительство АЭС. Основные мощности вводятся в IV квартале, надо сдвинуть вводы частично на III квартал. Особое внимание объектам: Чернобыльской АЭС, Южно-Украинской АЭС, Ровенской АЭС и тепловым электростанциям Экибастузской, Рефтинской, а также пусковым гидроэлектростанциям.

В заключение я поблагодарил участников совещания за работу. Сообщил, что материалы будут обработаны и разосланы на места.

**21 февраля** прочитана лекция в МЭИ на тему «Развитие Единой энергетической системы СССР и роль гидроэнергетики в ее формировании и обеспечении устойчивой работы».

**22 февраля** состоялось заседание Комиссии по общим вопросам (КОВ), созданной взамен КТД. Вел К. Т. Мазуров.

Рассматривался ход строительства Нюрнгринского топливно-энергетического комплекса. Здесь строился крупный угольный разрез для добычи высококачественного коксующегося угля. Был одобрен совместный проект организации работ Минуглепрома и Минэнерго по использованию этого угля.

**24 февраля** по прогнозу был последний сильный мороз в эту зиму. Температура  $-24^{\circ}\text{C}$ . Нагрузка в энергосистемах 137 млн кВт. Суточная выработка электроэнергии 3475 млн кВт·ч.

Обстановка в энергосистемах страны:

- Украина — нужен мазут.
- Казахстан — просит газ.
- Центральные районы — не хватает угля и мазута.
- Урал — экибастузский уголь и мазут.
- Юг — холодно, просит газ.
- Северо-Восток — холодно, просит мазут.
- Восток — вопросов нет.

**24 февраля** на заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривался вопрос об изменениях в развитии электроэнергетики страны.

Решение Президиума:

- запретить проектирование электростанций на мазуте;
- установить перечень действующих мазутных электростанций и сроки, когда они могут быть переведены на другое топливо;
- рассмотреть вопрос экспорта нефти и создания резерва дизельного топлива;
- Н. К. Байбакову и Н. И. Мартынову срочно подготовить проект постановления ЦК КПСС и Совмина СССР по этому вопросу.

**27 февраля.** Заседание Межведомственного совета по АЭС.

Совет создан А. Н. Косыгиным в составе А. П. Александрова (председатель), Е. П. Славского, П. С. Непорожного, В. В. Кротова и группы видных ученых. Совет создан при Минсредмаше, что, с нашей точки зрения, было сделано неправильно.

**28 февраля** состоялось заседание Комиссии (под моим председательством) по разработке проекта постановления правительства по развитию ядерной энергетики. Проект предусматривает доведение до 1990 г. установленной мощности на атомных электростанциях до 100 млн кВт. Все АЭС размещались на европейской части СССР (включая Урал).

При разработке проекта исходили из реальной возможности по изготовлению ядерных реакторов на Волгодонском и Ижорском машиностроительных заводах.

## МАРТ

**1 марта** на Президиуме Совета Министров СССР обсуждался вопрос о включении в план ввода в 1978 г. объектов, не введенных в эксплуатацию в 1977 г. По Минэнерго не введены Гусинозерская ГРЭС (III блок), ТЭЦ Пермского комбината и несколько линий электропередачи.

**3 марта** состоялось совещание у Н. К. Байбакова.

В соответствии с указанием А. Н. Косыгина, Госплан рассмотрел вопрос об уменьшении расхода мазута на электростанциях и наметил для Минэнерго снижение расхода мазута, млн т: в 1980 г. — 92, в 1985 г. — 70, в 1990 г. — 50.

Уменьшается расход мазута на «подсветку» на угольных электростанциях и переводятся на газ действующие электростанции, работающие на мазуте.

Были рассмотрены предложения Миннефтехимпрома о глубокой переработке нефти для увеличения выхода светлых продуктов и уменьшения выхода мазута.

**6 марта** коллегия Минэнерго рассмотрела и утвердила предложения комиссии (докладывал П. П. Фалалеев) по итогам социалистического соревнования предприятий министерства за 1977 г.

Был окончательно утвержден план ввода энерго мощностей в 1978 г. с учетом решения Президиума Совмина СССР, касающегося внесения в план 1978 г. объектов, не введенных в 1977 г.

Коллегия заслушала доклад П. П. Фалалеева о работе министерства за 2 месяца текущего года, о тревожном положении на вводных объектах.

Поручено П. П. Фалалееву рассмотреть все пусковые объекты уточненного плана ввода энерго мощностей, проверить наличие рабочих чертежей, комплектной поставки оборудования (предварительно поставку оборудования согласовать с заводами-поставщиками). Проверить состояние реализации фондов по материально-техническому обеспечению; установить контроль за исполнением графика работ.

**9 марта.** На Комиссии по общим вопросам (КОВ) (вел К. Т. Мазуров) рассматривался проект распоряжения Совмина «О мерах помощи для ввода мощностей на Нововоронежской, Курской и Чернобыльской атомных электростанциях».

С сообщением выступил В. Э. Дымшиц, который предварительно рассмотрел материал и поддержал решение всех вопросов, предусмотренных проектом распоряжения Совмина.

Выступили:

- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Не хватает поташа, надо, чтобы Госплан перераспределил фонды.
- В. Н. Буденный (Минэнерго): Имеются трудности по поставке некоторых позиций оборудования.

- Е. П. Славский (Минсредмаш): Министерство положительно решает все вопросы, предусмотренные проектом распоряжения.
- К. Т. Мазуров подчеркнул важность обсуждаемого вопроса с учетом роли АЭС, располагаемых на европейской части СССР, где нет углеводородного топлива, и особой роли АЭС в экономии мазута. Проект распоряжения одобрить и поручить В. Э. Дымщицу утвердить комплексный график, обеспечивающий ввод в эксплуатацию блоков перечисленных АЭС.



*Сургутская ГРЭС. Осмотр станции. В центре — Председатель Совета Министров СССР А. Н. Косыгин, слева направо: министр энергетики и электрификации СССР П. С. Непорожний, первый заместитель министра П. П. Фалалеев*

**15 марта** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривались вопросы (имеющие отношение к Минэнерго).

1. Ускорение строительства газопровода из Уренгоя (новое крупное месторождение газа в Тюменской обл.) в Центр страны в целях сокращения расхода мазута на электростанциях и экономии нефтепродуктов другими потребителями. Решение: доработать.
2. Законодательство по строительству. Решение: принять.
3. Премирование за изготовление и поставку оборудования. Решение: отложить.

**17 марта** состоялось заседание штаба по строительству Саяно-Шушенской ГЭС. В этом году здесь должен быть введен в эксплуатацию первый уникальный гидроагрегат единичной мощности 640 тыс. кВт. Турбина отгружена, и баржа плывет согласно графику. Укладка пускового бетона 400 тыс. м<sup>3</sup> с 1 апреля будет обеспечена. Готовятся специальные металлические порталы.

**18–19 марта** случилась трагедия — в г. Киеве погибла единственная сестра жены — Нина Кирилловна Ямышко, работавшая на строительстве Киевской ГЭС. Были с женой на похоронах. Это единственная близкая родственница моей жены. Трагедия. Покойницу я сильно уважал.

**21–28 марта** находился в составе комиссии Председателя Совета Министров СССР А. Н. Косыгина в связи с его поездкой в г. Оренбург и Сибирь.

**21 марта** в г. Оренбурге занимались вопросами строительства газоперерабатывающих заводов. После осмотра строительства газоперерабатывающих заводов и газовых промыслов в Оренбургском обкоме партии состоялось рассмотрение дел.

Министр газовой промышленности С. А. Оруджев (энергичный и знающий дело человек) доложил об освоении Оренбургского газопромышленного комплекса. Остановился на вопросах ускорения строительства третьей очереди газоперерабатывающих заводов.

Министр геологии Е. А. Козловский доложил о перспективе добычи оренбургского газа. В настоящее время перерабатывающий комплекс рассчитан на переработку 45 млрд м<sup>3</sup> газа в год, но имеется реальная возможность увеличить добычу газа.



*Сургутская ГРЭС. Совещание в управлении строительства проводят Председатель Совета Министров А. Н. Косыгин и министр энергетики и электрификации П. С. Непорожний*

Указания А. Н. Косыгина:

- форсировать строительство третьей очереди;
- разработать мероприятия по производству гелия;
- дать предложения по производству этанола с подачей его Казанскому заводу как необходимого сырья;
- работать над увеличением масштабов добычи газа (сверх 45 млрд м<sup>3</sup>).

В целом Алексей Николаевич был доволен состоянием дел. Заводы строились по его предложению. Для заводов было закуплено французское оборудование после посещения А. Н. Косыгиным этого же производства во Франции. После обеда делегация улетела в г. Нижневартовск.

**22 марта** в г. Нижневартовске ознакомились с нефтепромыслами и с действующим газовым заводом, построенным для переработки газоконденсата. Осмотрели площадку строительства Нижневартовской ГРЭС (здесь будет установлено четыре блока по 800 тыс. кВт).

Работы велись вахтовым способом, который заключался в том, что бригады делились на два отряда. Часть бригады работала в Нижневартовске, а другая — отдыхала по месту постоянного жительства в течение месяца. Затем бригады менялись местами. В данном случае комплексные бригады создавались на Украине.

**22 марта** самолетом перелетели в г. Сургут. Это центр электроэнергетики. Здесь уже работала Сургутская ГРЭС № 1 мощностью 2500 тыс. кВт, началось строительство ГРЭС № 2 мощностью 4000 тыс. кВт (5×800) и проектировалась ГРЭС № 3 такой же мощности, как ГРЭС № 2.

В Сургуте А. Н. Косыгин совместно с электроэнергетиками Тюменской энергетической системы рассмотрел генеральную схему.

Генеральная электроэнергетическая схема предусматривала создание мощного энергетического кольца с базовыми электростанциями Тюменской области установленной мощностью до 20 млн кВт, куда включались следующие электростанции: Сургутская, Уренгойская, Нижневартовская, Тюменская и Тобольская. На их базе создавалась Единая Тюменская энергетическая система с напряжением 500 кВ. А. Н. Косыгин поручил Госплану в лице А. А. Троицкого и В. Ю. Филановского рассмотреть разработанные предложения, имея в виду строительство мощной Нижнетунгусской ГЭС мощностью 15–20 млн кВт с дальнейшим присоединением ее к Тюменской энергосистеме путем строительства ВЛ 1150 кВ и соединения с Единой энергосистемой СССР.



*Красноярская ГЭС, март 1978 г. Пребывание А. Н. Косыгина на Красноярской ГЭС*

**23 марта** в Тюмени обсуждали проблему дальнейшего развития добычи нефти и газа в Тюменской области. Докладывали:

- Х. К. Салманов (начальник Главнефтегаза): Общие запасы газа в регионе 84 трлн м<sup>3</sup>, но пока утверждено только 6 трлн. Общие запасы нефти 42 млрд т. Уточнение запасов нефти задерживается из-за отставания бурения. В целом буровое дело поставлено слабо, так как нет хорошего бурового оборудования. Необходимо строить завод по производству буровых труб.



- С. А. Оруджев (министр газовой промышленности): Надо форсировать разведку перспективного Уренгойского газового месторождения (здесь большой газ) и ускоренно строить железную дорогу до Уренгоя.
- Е. А. Козловский (министр геологии): Салманов правильно ставит вопросы по ускорению буроразведочных работ и определению утвержденных запасов нефти и газа в Тюменском регионе. При этом надо ускорить разведку Янгинской зоны.
- Н. А. Мальцев (министр нефтяной промышленности): Необходимо ускорить строительство трубопроводов для транспорта нефти, а также четырех газоперерабатывающих заводов для отделения нефти из конденсата газа для переработки 20 млрд м<sup>3</sup> конденсата. Ускорить работы по электрификации нефтедобычи. Значительно увеличить темпы бурения. Организовать в г. Тобольске ускоренное проектирование и строительство нефтехимического комбината.
- Б. Е. Щербина (Миннефтегазстрой): Необходимо оснастить механизмами строительные организации, создать домостроительные комбинаты, ремонтные заводы, хорошие базы для обслуживания механизмов.

Указания А. Н. Косыгина:

- Необходимо форсировать буровые работы для уточнения запасов нефти и газа в г. Тюмени. При этом имеющиеся запасы необходимо комплексно перерабатывать прежде всего на месте добычи.
- Уточнить возможные и рациональные размеры добычи нефти и газа до 1980 г. Роль Тюменского топливно-энергетического комплекса для развития народного хозяйства огромна, но природные богатства надо экономить.
- Использовать 10 млрд м<sup>3</sup> газа, сжигаемого в факелах.
- Обсудить проблему переработки нефти на месте.
- Уделить особое внимание электрификации всех работ.

**24 марта** в г. Томске нас встречал секретарь обкома партии Е. К. Лигачев. Сразу же из аэропорта поехали в обком партии обсудить развитие в области нефтедобычи и ускорение строительства нефтехимического комбината. В обкоме заслушали доклады.

- Главный геолог Иванов: Разведка в Томской области нефтедобычи идет слабо, но имеются перспектива и развитие намеченных нефтяных регионов.
- Академик А. А. Трофимчук: Геологические условия залегания нефтяных пластов сложные. Имеется большая перспектива добычи нефти из пластов мезозоя и особенно из пластов палеозоя, но необходимо глубокое бурение — глубина скважин до 5 тыс. м.
- Мерж (Томскнефтедобыча): При добыче нефти из геологических пластов мезозоя можно довести годовую добычу нефти в области до 25–30 млн т.
- Е. А. Козловский (Мингеология): Пока нет разведанных утвержденных запасов нефти.
- Н. А. Мальцев (Миннефтепром): Нужно срочно осуществить электрификацию нефтяных месторождений и усилить бурение.

Указания А. Н. Косыгина:

- П. С. Непорожнему срочно обеспечить электрификацию района нефтепромыслов;
- Е. А. Козловскому (Мингеология) утвердить запасы по нефти.

Поскольку в г. Томске мы находились всего несколько часов, необходимо было назревшие вопросы по Томской области подготовить к рассмотрению их в Москве. Просьба к Е. К. Лигачеву — подготовить соответствующие предложения.

**24 марта** вечером прилетели в г. Красноярск.

**25 марта** утром я был на строительстве Саяно-Шушенской ГЭС. Состояние дел позволяло обеспечить пуск I блока в том же году. После возвращения принял участие в рассмотрении проблемы КАТЭК. Березовский разрез начнет работать в 1980 г. Уголь имеет зольность 7–12%, calorificity — 3700–3800 кал, влажность — до 30%.

А. М. Лалаянц (Госплан СССР) сделал доклад по топливно-энергетическому комплексу Красноярского края и организации работ по строительству КАТЭК и г. Шарاپово на 250 тыс. чел. — угольщиков и энергетиков.

**26 марта** улетели в г. Норильск.

**27 марта** в г. Норильске осмотрели строительство Надеждинского металлургического завода. Первую очередь завода намечено пустить в III квартале текущего года и развернуть работы по второй очереди.

А. Н. Косыгин был доволен. Сказал, что много сделано, но предстоит еще большая работа. 28 марта ему нужно было срочно улететь в Москву, поэтому он поручил нам детально рассмотреть положение дел по строительству завода.

**28 марта** утром проводили А. Н. Косыгина в Москву.

Эта совместная поездка с А. Н. Косыгиным особо подчеркнула, с каким огромным вниманием Председатель Совета Министров СССР относился к проблемам развития энергетики. Он всегда нам напоминал, что «упустить развитие энергетики — это значит упустить развитие народного хозяйства».

Я с П. Ф. Ломако и руководством Норильского комбината рассмотрели оперативные вопросы по заводу. Собрали командный состав строителей и эксплуатационников металлургического завода и руководство Норильского комбината совместно с руководством горкома партии. Обсудили положение дел на стройке.

Доклад сделал начальник строительства А. Н. Закопырин (сложный человек, но неутомимый работник, болеет за выполнение заданий по строительству завода).

Для ускорения работ по первой очереди завода было необходимо: упорядочить рабочие смены; улучшить качество работы (плохой бетон в фундаменте, плохая кладка кирпича). Главное внимание необходимо уделить комплексному материально-техническому снабжению, которое осуществлялось руководством Норильского комбината.

Выступление секретаря Норильского горкома партии: плохая организация социалистического соревнования; неудовлетворительная работа столовых, плохо решена проблема транспорта для рабочих и др.

**30 марта** в Москве на коллегии Минэнерго обсуждали вопрос о поездке в Сибирь и г. Оренбург. Коллегия утвердила задания соответствующим подразделениям министерства по объектам поездки.

**31 марта** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР. Обсуждались вопросы:

1. А. Н. Косыгин сообщил о поездке комиссии в г. Оренбург и Сибирь. Было дано указание всем министрам решить вопросы, поставленные комиссией во время поездки.
2. Отчет И. Ф. Сеницына (министр тракторного и сельского машиностроения). Была резкая критика за плохое качество выпускаемых машин в адрес не только И. Ф. Сеницына, но и других министров.
3. Проект постановления по развитию угольной промышленности нуждается в доработке, по словам А. Н. Косыгина. Указать руководству Минуглепрома на недостатки в работе.
4. Предложенный проект Совмина по переброске стока сибирских рек в восточные маловодные районы страны и, прежде всего, в Среднюю Азию, не был принят. Для решения этой сложной проблемы надо организовать проектно-изыскательские работы. Поручено Госплану (Н. К. Байбакову) и ГНТК (В. А. Кириллину) с участием Академии наук дополнительно рассмотреть внесенный проект постановления.

## АПРЕЛЬ

**3 апреля** состоялось совещание у А. Н. Косыгина. Обсуждались вопросы поездки в г. Оренбург и Сибирь комиссии во главе с А. Н. Косыгиным.

Каждому министру было дано задание. Госплану совместно с соответствующими министерствами подготовить решение и представить в Совмин СССР поручения по Надеждинскому металлургическому заводу. Подготовить проект решения Совмина о мерах по обеспечению пуска завода.

**10 апреля** на коллегии Минэнерго совместно с руководством Минцветмета рассматривали вопрос об ускорении строительства Надеждинского металлургического завода Минцветмета.

Доклад начальника строительства А. Н. Закопырина: Несмотря на реальность пуска первой очереди завода, необходимо помочь строительству. Для этого необходимо улучшить материально-техническое снабжение (руководство Норильского комбината не выполняет решение правительства); помочь стройке механизмами за счет комбината; снизить текучесть монтажных кадров; ускорить выдачу проектной документации; усилить работы по химической защите; улучшить качество монтажных работ и ускорить работы, которые ведутся Гидромонтажом.

Выступали:

- Ю. А. Павшинский (Гидромонтаж): График работ будет выполнен.
- В. А. Казаров (Главтеплоэнергомонтаж): Необходимо ускорить комплектацию по пусковой схеме главной ТЭЦ завода по КВО и трубопроводам, для чего передать от заказчика 4000 т металла.
- Гущин (Совозэнергохимзащита): Необходимо помочь изоляционными материалами, обеспечить кадрами.
- Б. А. Мурашов (генеральный проектировщик завода): Проектная документация по первой очереди обеспечена, по второй очереди еще имеются нерешенные вопросы из-за отсутствия данных по оборудованию.

- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Стройка не организована. Принятые решения по развертыванию фронта работ для монтажа не выполняются. По первой очереди необходимо закончить строительно-монтажные работы в июле–августе, чтобы приступить к наладочным работам. Минцветмет решает вопрос комплектной поставки оборудования для первой и второй очередей. Материальные ресурсы Минцветмет обеспечит.
- А. Н. Семенов (Минэнерго): Заказчик должен обеспечить финансирование работ по заводу.

В заключение договорились с П. Ф. Ломако составить совместный протокол, в котором будут предусмотрены задания организациям Минэнерго и Минцветмета, выполнение которых обеспечит пуск первой очереди завода в установленные сроки и развертывание строительных и монтажных работ на второй очереди завода.

**13 апреля** я был приглашен на заседание Политбюро. Л. И. Брежнев возвратился из поездки по Сибири и Дальнему Востоку. Он информировал о значении поездки во внутренних и международных проблемах и особой значимости Сибири и Дальнего Востока в выполнении решений XXV съезда КПСС.

Л. И. Брежнев: Задачи, стоящие перед промышленностью, — это комплексное развитие промышленности и энергетики.

Необходимо коренным образом изменить отношение к развитию села и обеспечить регионы мясом и молоком за счет своих ресурсов, уделив особое внимание развитию посевов сои. Нельзя прокормить Дальний Восток продуктами, привезенными из центральных регионов страны.

Ускорить ввод в эксплуатацию БАМ и решить вопрос комплексного освоения промышленной и сельскохозяйственной зоны вдоль БАМа.

Один из главных вопросов — это подготовка и закрепление в Сибири и на Дальнем Востоке кадров.

Поручить Госплану СССР разработать целый ряд конкретных предложений и, в частности, разобраться, что такое БАМ и почему решения Политбюро ЦК КПСС по комплексному развитию зоны БАМ не выполняются. Также не выполняется решение ЦК КПСС и Совмина СССР по развитию народного хозяйства Дальнего Востока и Красноярского края.

**14 апреля** состоялся Президиум Совета Министров СССР. Обсуждались вопросы:

1. Техническая политика в развитии станкостроения. Была рассмотрена записка в Совет Министров СССР, в которой указывалось: много делаем станков старой конструкции. Необходимо уменьшить их число и поднять производство на новый технический уровень.

Решение: Поручить В. Н. Новикову, В. А. Кириллину, Н. К. Байбакову совместно с Минстанкинпромом и другими соответствующими министерствами и ведомствами: Разработать новую прогрессивную техническую политику дальнейшего станкостроительного производства в стране. Дать предложения, какие виды станков снять с производства. Разработать программу станкостроения на новом техническом уровне до 1980 г.

2. Экономия топлива. Предложения, изложенные в записке в Совет Министров принято одобрить.

**15–17 апреля** состоялась поездка на АЭС: Курскую, Калининскую, Смоленскую и Нововоронежскую.

Эта поездка была осуществлена в связи с предполагающимся отчетом министра на Президиуме Совмина СССР о ходе строительства АЭС. На Курской АЭС был заслушан доклад начальника стройки В. А. Саакяна, на Калининской — доклад начальника строительства А. И. Лобова, на Смоленской — доклад начальника строительства Б. М. Ревы, на Воронежской — доклад начальника строительства Л. Н. Абрамова.

**20 апреля** я был приглашен на заседание Политбюро ЦК КПСС, где рассматривалась и была одобрена записка академика А. П. Александрова по топливно-энергетическим проблемам страны. Политбюро поручило Совмину СССР выделить вопросы по энергетике в самостоятельный проект Постановления по развитию энергетики до 1990 г.

**21 апреля** состоялся Президиум Совета Министров СССР. Рассматривали вопросы:

1. Поездка Л. И. Брежнева в Сибирь и на Дальний Восток.

Решение: Н. К. Байбакову подготовить поручения министерствам внести в Госплан предложения по развитию важнейших отраслей промышленности, сельского хозяйства и о мерах по закреплению кадров.

2. Проект постановления по развитию ядерной энергетики. После обсуждения проблемы появился ряд вопросов, которые необходимо отразить в проекте постановления, поэтому его надо доработать в следующем направлении:

- а) Уточнить программу X пятилетки с учетом создавшегося положения с поставкой оборудования для АЭС. Запланировать ввод мощности на XI пятилетку 27,5 млн кВт, на XII пятилетку 53,5 млн кВт;
- б) Разработать план координации поставки оборудования для АЭС с участием стран — членов СЭВ;
- в) Решить проблемы материально-технического снабжения и выделения специальных механизмов для сокращения сроков строительства; возведения АЭС в сейсмических условиях; поставки для АЭС специальных сортов стали; обеспечения надежной и безопасной работы оборудования, устанавливаемого на АЭС; строительства жилья и соцкультбыта.

**22 апреля** на совещании с заместителями обсуждали вопросы: о поездке Л. И. Брежнева в Сибирь и на Дальний Восток и поручения по этому вопросу и о записке в Политбюро академика А. П. Александрова по развитию топлива и энергетики. Последний вопрос — развитие энергетики Политбюро выделило отдельно, имея в виду подготовку и принятие Постановления о развитии энергетики до 1990 г.

**26 апреля** состоялось заседание Совета Министров СССР. Рассматривалось выполнение плана развития народного хозяйства в 1978 г.

Доклад Н. К. Байбакова о выполнении плана I квартала:

- План I квартала по видам продукции выполнен на 78%.
- Не получено продукции на 2,4 млрд руб.
- По углю, только по Донбассу, не получено 2 млн т.
- Нефти не получено 500 тыс. т.
- Железнодорожный транспорт работал плохо, только угля не перевезено 6 млн т.
- План по вводу мощностей выполнен на 97%.
- Из 3700 объектов 60% не выполнило план по строительству, нет концентрации ресурсов на главных объектах, особенно отстает Минтяжстрой.

- Черная металлургия отстает на 3 млн т по стали.
- Цветная металлургия также отстает из-за сырьевой базы.
- Растут остатки оборудования на складах (химия, металлургия и др.).

Выступали:

- В. Ф. Гарбузов (Минфин): Хотя доходы выше расходов, но себестоимость продукции снижается слабо.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): В развитии энергетики складывается тревожная обстановка. Не выполняется план по вводу мощностей на АЭС из-за непоставки оборудования. Осложняется обстановка с энергоснабжением европейской части страны, где прирост производства электроэнергии (в связи с изменившейся ситуацией с мазутом) может идти только за счет АЭС.
- З. Н. Нуриев (Совмин СССР): Зимовка и весенний сев проходят нормально. Надо основательно готовиться к уборочной кампании.
- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Посевная идет хорошо. Хотя промышленность план I квартала выполнила, в республике запасы топлива недостаточные. Донецкий бассейн план не выполнил из-за нехватки механизмов, не решаются вопросы материально-технического снабжения. Просим помочь с уборочной техникой для сельского хозяйства.
- И. П. Казанец (Минчермет): Не выполняется план рядом предприятий черной металлургии из-за нехватки легированных добавок. Не достает коксующихся углей. Минэнерго задерживает ввод мощностей по металлургическому заводу в г. Волжском. Ввод мощностей идет неудовлетворительно. Не хватает строительных материалов. Необходимо выделить дополнительные средства для закупки основного оборудования.
- Б. А. Ашимов (Совмин Казахстана): Промышленное производство отстает. Плохо с вывозкой угля. В сельском хозяйстве положение благоприятное, но необходимо улучшить качество поставляемой в республику сельхозтехники, обеспечить запасными частями для ускорения ремонта уборочной сельхозтехники, ускорить освоение месторождения на п-ве Бузачек.
- А. С. Суюмбаев (Совмин Киргизии): План I квартала республика выполнила. Темпы хорошие. Необходима помощь автотранспортом для уборки и перевозки урожая.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): План I квартала не выполнен по углю на 2 млн т. Плохо идет погрузка угля. Новые вводы стали более капиталоемкими. Нужны запасные части, не поступает металл. Пятилетка по развитию отрасли нереальная.
- Н. А. Мальцев (Миннефтепром): Дополнительное задание по добыче в 1978 г. 50 тыс. т нефти — нереально. Нет обсадных труб. Не используются попутные нефтяные газы. Плохо с подачей грузов железной дорогой, с обеспечением электроэнергией. Минэнерго надо ускорить работы по электрификации промыслов.
- В. И. Клаусон (Совмин Эстонии): Бесконтрольно работаем над пятилеткой. Плохо с уловом рыбы. Нет битума для строительства дорог.
- З. А. Патаридзе (Совмин Грузии): План I квартала выполнен, но пятилетка нереальна.
- И. Г. Павловский (МПС): Плохо идет разгрузка вагонов. Перевозку угля МПС обеспечивает. Плохо с вывозкой леса с Востока. Необходимо ускорить рассмотрение вопроса о помощи МПС, внесенного Госплану на 1979 и 1980 гг.

А. Н. Косыгин:

*По сельскому хозяйству:* готовиться к уборке урожая, подготовить овощехранилища, сельхозтехнику и автотранспорт.

*По плану пятилетки:* никто не занимается вопросом, как сделать пятилетний план. Но здесь уже некоторые товарищи делали заявления, что пятилетний план по их отрасли нереален. Необходимо министрам, председателям совминов республик лично рассмотреть меры по выполнению годового плана 1978 г., а также 1979 и 1980 гг. Каждый руководитель должен владеть вопросом, как закончить пятилетку. Особо надо рассмотреть капитальное строительство и ввод мощностей, ибо здесь дела обстоят плохо.

*По внутренней торговле:* дела обстоят плохо. Надо республикам рассмотреть рыночные фонды, обеспечить успешную работу сахарных заводов, найти дополнительные товары народного потребления, улучшить торговлю мясом.

*По машиностроению и капитальному строительству:* надо обновлять технический уровень, даже такой автомобиль, как «Жигули», нуждается в доработке. Необходимо уменьшать металлоемкость продукции в машиностроении и в капитальном строительстве. Надо не говорить, а делать. Взять, например, ряд крупных машиностроительных заводов, обследовать их и найти решение, за счет чего можно уменьшить расход металла на конечную продукцию. То же надо сделать и в капитальном строительстве.

Повести решительную борьбу с бесхозяйственным расходом древесины.

*По энергетике:* надо форсировать строительство АЭС; иметь резервы для ритмичного планирования народного хозяйства и выполнения планов.

В заключение хочу подчеркнуть еще раз, что министры и председатели советов министров республик еще не ведут настоящей борьбы за выполнение заданий пятилетнего плана развития народного хозяйства. Начиная с 1976 г. не был выполнен план по национальному доходу на 0,5 млрд руб., а уже в 1977 г. эта цифра увеличилась до 2,5 млрд руб. Если мы будем так работать, как работали в I квартале текущего года, то невыполнение плана по национальному доходу может удвоиться.

## МАЙ

5 мая провел совещание с заместителями.

Информировал заком о том, что формально заседание Совмина СССР, которое состоялось 26 апреля, рассматривало итоги развития народного хозяйства за I квартал текущего года, но обсуждение вопросов переросло в обсуждение нарастающего провала в выполнении пятилетки.

Итоги I квартала развития народного хозяйства были неудовлетворительными. Выступавшие на заседании некоторые члены Правительства СССР (председатели советов министров республик и союзные министры), докладывая итоги работы I квартала, ставили вопрос о нереальности плана не только 1978 г., но и пятилетки в целом.

Выступая в конце прений на заседании Совмина, А. Н. Косыгин сделал обстоятельный анализ неудовлетворительных итогов выполнения плана I квартала и сформулировал задачи в области промышленности, сельского хозяйства, капитального строительства, торговли.

В своей речи (это действительно была тревожная речь) А. Н. Косыгин выделил вопросы развития энергетики. Он подчеркнул необходимость ускоренного осуществления новых направлений развития энергетики. Сказал, что мазута для сжигания его в топках котлов не будет, ибо обстановка с нефтепродуктами изменилась и надо развивать строительство атомных и гидравлических электростанций. В заключение речи он критиковал членов правительства за то, что, вместо неуместной постановки вопроса о нереальности выполнения плана 1978 г. и о нереальности выполнения пятилетки, выступившие доложили Совету Министров СССР о том, что делает республика или министерство по выполнению заданий пятилетки. Он предложил, чтобы председатели советов министров и министры срочно разработали меры по безусловному выполнению планов.

Сегодняшнее совещание заместителей должно обсудить предложения по активным действиям, направленным на выполнение плановых заданий развития энергетики 1978 г. и пятилетки в целом.

После обсуждения вопросов распределили задания.

П. С. Непорожнему, И. И. Овчинникову, В. Н. Буденному рассмотреть всю гамму вопросов, которые поручил изучить А. Н. Косыгин: рассмотреть размещение АЭС в стране и типы реакторов, площадки их строительства; определить возможности кооперации со странами — членами СЭВ в комплектации основного оборудования для АЭС; уточнить программу строительства АЭС до 1990 г. с учетом ранее принятых решений; рассмотреть материалы по обобщению опыта строительства АЭС за рубежом, в частности во Франции.



*Поездка в Югославию*

П. П. Фалалееву, А. Н. Семенову, Н. М. Иванцову: усилить контроль за выполнением плана по капитальному строительству и вводу мощностей. Если потребуются, то перераспределить средства и материальные ресурсы, т. е. сдвинуть часть вводов с IV на III квартал текущего года. Ускорить строительство ГРЭС на КАТЭК.

М. В. Борисову, А. И. Максимову, Г. А. Черне: срочно закончить подготовку предложений о работе энергетики зимой 1978/79 г.



М. Е. Нечаеву: принять меры по реализации и перераспределению материальных ресурсов текущего года.

**7 мая** в воскресенье находился на даче в Архангельском. Наша дача рядом с дачей А. Н. Косыгина. Днем во время прогулки по Архангельскому парку встретился с ним. Зашел разговор о развитии ядерной энергетики. Он посоветовал изучить вопрос о возможном привлечении Югославии и Чехословакии для усиления кооперации в изготовлении оборудования для АЭС. Тут же он внезапно спросил меня, какое мое мнение по последнему заседанию Совета Министров и его указанию членам правительства. Тут же признался, что его удивил настрой некоторых членов правительства о нереальности плана 1978 г., ведь Госплан утверждал, что план года сбалансирован. Я ответил, что нужно принимать кардинальные наступательные меры по улучшению развития народного хозяйства страны и что эти вопросы надо сделать достоянием Политбюро ЦК КПСС. Вдруг он мне сказал, что его «там» не всегда понимают. Мы сразу же перевели беседу на другую тему.

**С 9 по 17 мая** находился в командировке в Югославии.

Формальным поводом поездки было рассмотрение вопросов по развитию энергетики Югославии. Обсуждались вопросы по оказанию СССР помощи Югославии в строительстве тепловых электростанций на основе сжигания низкокалорийных углей угольных резервов в Косовском регионе Югославии. Были рассмотрены меры по совместной работе наших энергосистем с энергосистемой Югославии. Югославы готовы передавать нам пиковые мощности гидроэлектростанций, а получать базовую. Потом мне представилась возможность ознакомиться с работой ряда заводов Югославии в области машиностроения. Выяснилось, что югославские машиностроители крайне заинтересованы изготовлять для нас дизель-генераторы для собственных нужд АЭС по нашим техническим условиям. Мы договорились, что эти вопросы будут обстоятельно изучены в Москве.

**18 мая** состоялся Президиум Совета Министров СССР.

Обсуждался вопрос по обеспечению народного хозяйства топливом. Минэнерго представило свои предложения. Намечалось резкое уменьшение поставки Минэнерго мазута. Президиум поручил В. Э. Дымшицу дополнительно рассмотреть внесенное предложение с учетом имевшего место на заседании обсуждения.

**22 мая** — коллегия Минэнерго. Обсуждался вопрос о ходе строительства завода «Атоммаш».

Докладывал начальник строительства Ю. Д. Чечин: ввод корпуса № 1 (160 тыс. м<sup>2</sup>) и вспомогательных цехов для изготовления 3 млн кВт оборудования для АЭС в этом году будет обеспечен. Необходимо ускорить строительство г. Волгодонска. Надо построить 1,6 млн м<sup>2</sup> жилья, а построено 430 тыс. м<sup>2</sup>.

- В. Г. Першин (генеральный директор завода): Надо ускорить строительство фундаментов внутри цехов и, конечно, строительство города.
- А. А. Паршин (директор Таганрогского котельного завода): Необходимо ускорить строительство цеха теплообменников на Таганрогском котельном заводе.
- В. В. Кротов (министр энергомашиностроения): необходимо ускорить выдачу проектной документации. Необходимо более надежное содружество между заказчиком и подрядчиком.
- И. Ф. Васильев (Ростовский обком партии): Мощности в 3 млн кВт будут введены, но нужен город.

Коллегия поручила А. Н. Семенову и Ю. Д. Чечину с участием заказчика доработать проект решения коллегии.

**С 4 по 26 мая** находился в ГДР. Проводил заседание комиссии по электроэнергетики стран — членов СЭВ. Заседание проходило в г. Лейпциге.

**Утром 24 мая** состоялось пленарное заседание комиссии. Принимали участие: Татджер (НРБ), Сили (ВНР), Краузе (ГДР), Папеску (СРР), Лучкевич (ПНР), Макухин (СССР), министр Украины, Гольдшмидт (ЧССР), Батхуяг (МНР), Любиша (СФРЮ), Митчке ЩУ, Прага.

Обсудили повестку дня и регламент работы для того, чтобы работу комиссии закончить 28 мая. Создали редакционные группы.

Основной вопрос повестки дня: Подготовка энергетических систем стран — членов СЭВ к работе в осенне-зимний максимум 1978/79 г.

Потом главы делегаций и я уехали на электростанцию «Боксберг», на которой с установкой советских турбоагрегатов заканчивается строительство крупнейшей ГРЭС (12×210 + 2×500), работающей на угле. Рядом находится угольный разрез. ГДР добывает 250 млн т угля. Встретились с министром энергетики Зибольтом и обсудили следующие вопросы:

- О консультации по работе ГРЭС «Тирбах», из-за зашлаковки котлов. Договорились направить крупных специалистов из СССР.
- О работе электростанции «Боксберг». На действующих турбинах единичной мощности 210 тыс. кВт имеются трещины на крышке ротора. Нужны капы для генераторов этих турбоблоков.
- О поставке двух электронасосов в июне с. г.
- Об ускорении выдачи документации для производства работ на строительстве ГРЭС «Штендаль», на которой устанавливаются советские турбины единичной мощности по 500 тыс. кВт. Договорились усилить рабочую группу наших проектировщиков на площадке строительства ГРЭС.

**24 мая** вечером имел беседу с Сили (ВНР). Просил ускорить решение вопроса по определению сейсмичности в зоне начатого в Венгрии строительства атомной электростанции «Пакш». Я сказал, что такая работа в Советском Союзе ведется с участием Института физики Земли АН СССР.

**25 мая** утром уехал в г. Дрезден. Посетили известную в мире картинную галерею. Впечатление огромное. В период Второй мировой войны г. Дрезден был разрушен воздушной бомбардировкой американской авиации. Картины гитлеровцы спрятали в тоннели. Наши специалисты их обнаружили. Картины были в плачевном состоянии, их переправили в Советский Союз, где они подверглись реставрации. Специалисты СССР восстановили здание галереи, проделав огромную работу. В дальнейшем восстановленные картины были переданы немецкому народу, о чем свидетельствует специальный акт о передаче картинной галереи с подписью уполномоченного Правительства СССР М. Г. Первухина. Этот документ бережно хранится в галерее.

В тот же день главы делегации осмотрели интересную работу по ремонту ВЛ 330 кВ без снятия напряжения. В дальнейшем специалисты ГДР оказали помощь в налаживании такого способа в СССР.

**26 мая** встреча с Л. П. Маленевским (советник при Посольстве СССР в ГДР). Обсудили работу действующих в ГДР АЭС. Рассмотрели вопрос о дальнейшем расширении АЭС «Норд» с теми же блоками по 440 тыс. кВт (V–VIII блоки).

**27 мая** состоялось второе пленарное заседание комиссии стран — членов СЭВ.

Редакционные группы дали предложения. Ответственный секретарь комиссии В. В. Щербинин (отличный сотрудник) подготовил протокол и все представители стран-членов СЭВ его подписали без замечаний, что не всегда имело место в практике работы комиссии.

**28 мая** автомобилями через г. Дрезден выехали в Чехословакию (с ограниченным составом советской делегации). Проезжая по территории Чехословакии, осмотрели г. Мост и большой угольный разрез, который был расширен, а город перенесен на другое место. Посетили одну из крупнейших тепловых электростанций «Мельник», которая строилась с помощью Советского Союза (были установлены три блока по 100 тыс. кВт и строились два блока по 500 тыс. кВт).

**29 мая** посетил атомную электростанцию «Богунница» (Словакия). Здесь заканчивались работы по пуску I блока мощностью 440 тыс. кВт. Намечалось обеспечить пуск блока 30 сентября с. г. Заслушали доклад начальника — руководителя группы пуска Кэгэр. Он обратил внимание на то, что проектировщики вносят в рабочие чертежи много изменений. Строители просили усилить контроль за качеством поставляемого из СССР оборудования. Надо помочь персоналом на первом этапе эксплуатации АЭС. Сообщение наладчика СССР Ланского: «Работа идет нормально. Тепломеханическая часть АЭС хорошая. Опаздывает подготовка документации для сдачи блока в эксплуатацию».

В тот же день состоялся протокольный визит Ленарду (секретарь ЦК Словакии). Имел с ним плодотворную, хорошую беседу.

**30 мая** посетил Председателя Совмина ЧССР Штрогала. Беседа проходила с участием посла СССР в ЧССР В. В. Мацкевича (бывший министр сельского хозяйства СССР) и министра ЧССР Гольдшмидта. После взаимного приветствия Штрогал остановился на следующих вопросах:

- Будет ли пуск АЭС «Богунница» в этом году? Я заявил, что это реально.
- Строителям АЭС нужна помощь, для чего я обещал приезд начальника Главатомэнерго Григорьянца.
- Ускорить поставку блока № 2 на АЭС «Богунница». Заявил, что мы будем стараться.
- По АЭС «Маховец» ускорить согласование проекта. Будет дано указание.
- Завод «Шкода» готов начать производство реакторов ВВЭР-440 в 1978 г., однако не ясно, когда мы сможем переходить на производство реакторов ВВЭР-1000. Я ответил, что чем скорее, тем лучше, потому что Советский Союз форсирует строительство мощной АЭС (6 блоков по 1000 кВт), которая будет работать на нужды стран — членов СЭВ. Однако поставка реакторов задерживает строительство этой важной АЭС.
- Изучен ли вопрос о необходимости строительства ВЛ 750 кВ? Гольдшмидт ответил, что изучен.

**30 мая** состоялась беседа с генеральным директором завода «Шкода» Людовиком. Он заявил, что завод «Шкода» ускоряет разработку серийных реакторов на 440 тыс. кВт, производство которых начнется в следующем году и будет изготавливаться пять реакторов в год. При организации производства реакторов ВВЭР-1000 по чертежам Советского Союза завод встретился с определенными трудностями. Осваиваем слитки весом по 200 т. Сложно обстоит вопрос с поковками, которые поставляет завод «Витовск — Острова». Заканчиваем строительство цеха для выпуска трех реакторов ВВЭР-1000 в год.

В конце беседы Людовик заявил, что необходимо совершенствовать кооперирование совместно с СССР поставки как блоков ВВЭР-440, так и блоков ВВЭР-1000.

**31 мая** познакомился с работой чехословацкого института «Энергопроект». Институт располагает опытными кадрами проектировщиков. Директор института Грушко рассказал, что в институте работает 2500 чел. Его заместитель по проектированию АЭС Голуб рассказал о совместной работе проектировщиков СССР и Чехословакии по осуществлению большой программы строительства АЭС в Чехословакии. Чехословакия не имеет топлива. Бурые угли ограничены, водных ресурсов нет, поэтому Правительство ЧССР твердо ориентируется на развитие ядерной энергетики. Разрабатываются проекты АЭС «Богунца» (4×440), «Дукована» (4×440) и «Маховец». Имеется в виду разработать вариант этой АЭС с блоками ВВЭР-1000. Однако проектировщики встретились с трудностями по геологии и сейсмике. Нужна помощь советских геологов и сейсмологов. Я обещал оказать помощь. Вечером мы улетели в Москву.

## ИЮНЬ

**1 июня.** Предварительные соображения по проекту плана развития отрасли на 1979 г.

Показатель	Задание на пятилетку 1976–1980 гг. (план)	Ожидается на конец 1978 г.	Проект плана	
			1979 г.	1980 г.
Производство электроэнергии, млрд кВт	1380 (1980 г.)	1207	1270	1340
Ввод мощности, млн кВт	71	15	14,5	17,5
Капитальные вложения, млрд руб.	21	11,3	4,4	4,1
			(за 5 лет 20,4)	
Строительно-монтажные работы, млрд руб.	12,6	6,7	2,7	2,7
			(за 5 лет 12,3)	

**2 июня** состоялся Президиум Совета Министров СССР. Рассматривались основные направления развития народного хозяйства на 1979 г. и до 1990 г.

Указание А. Н. Косыгина: Госплану представить в июле план на 1979 г., с тем чтобы в октябре министерства представили этот план в Совмин СССР. Одновременно разработать основные показатели развития народного хозяйства страны до 1990 г. Госплану приступить к разработке основных направлений развития народного хозяйства с привлечением Академии наук и Комитета по науке и технике.

**5 июня** состоялось заседание коллегии Минэнерго.

- Информация о поездке в ГДР и Чехословакию. Поручено Н. А. Лопатину рассмотреть вопросы по объектам совместного строительства, поставленные во время нашего пребывания в ГДР и ЧССР. Предложения рассмотреть с аппаратом министерства и внести на следующее заседание коллегии.

- О плане демонтажа морально устаревшего и отработавшего гарантированные сроки оборудования на электростанциях Минэнерго. План по пятилеткам: в X пятилетке — 3, в XI — 4,6; в XII — 9,1 млн кВт. Всего до 1990 г. — 17,0 млн кВт.
- Программа необходимой замены (реконструкции) узлов и деталей в 1979–1980 гг. — 1808 шт., 1981–1985 гг. — 4520 шт., 1986–1990 гг. — 9090 шт.

### **7–10 июня.** Поездка на Украину.

Ознакомление с опытом работы блоков 800 тыс. кВт, работающих на критических параметрах на Славянской ГРЭС, и осмотр площадки для строительства Запорожской АЭС. Посещение строительства Южно-Украинской, Чернобыльской, Ровенской и Хмельницкой АЭС.

Основная цель поездки — это ознакомление с ходом строительства АЭС, а также с площадками строительства новых АЭС, которое наметили начать в 1980 г.

Успешному строительству пяти мощных АЭС на Украине (Чернобыльской, Запорожской, Южно-Украинской, Хмельницкой и Ровенской), предусмотренных проектом постановления правительства СССР, Минэнерго придавало большое значение, так как наиболее угрожающее положение (в ближайшей перспективе) создается с энергоснабжением в украинских энергетических системах в связи с тем, что Украина не располагает углеводородным топливом для тепловых электростанций.

После ознакомления на месте с положением дел на отмеченных выше объектах приехал в г. Киев. Посетил Председателя Совета Министров Украины А. П. Ляшко. Информировал его о надвигающихся трудностях в развитии энергетики республики. Единственным выходом для республики является ускорение строительства атомных электростанций, включенных в проект постановления Правительства СССР. Просил его оказать помощь силами республики в этом важном деле, а также принять решение о создании крупной районной базы по строительству атомных электростанций в г. Вышгороде. Обсудили текущие вопросы: накопление топлива на складах электростанций Украины; необходимость подготовки энергосистем Украины к работе в условиях максимума нагрузки 1978/79 г. с 5%-ным ограничением по мощности, провести согласование республикой намеченных площадок для новых АЭС; оказать помощь в строительстве автодорог; помочь щебнем.

В конце дня были на приеме у члена Политбюро В. В. Щербицкого, которого информировали о проведенной работе на Украине в этот приезд.

**14 июня** состоялся Президиум Совета Министров СССР. Обсуждались вопросы по балансу топлива. Общий расход топлива по стране на следующий год возрастет на 6%. Поручено В. Э. Дымшицу рассмотреть проект постановления, имея в виду снизить потребность топлива и прежде всего за счет Минэнерго СССР. Проработать дополнительно вопрос о снижении удельного расхода топлива на единицу продукции и уменьшении потерь.

В этот же день прибыла английская делегация по двухстороннему сотрудничеству. Руководитель делегации Онгланд. Члены: Говард (строительство и эксплуатация электрических сетей), Браун (директор эксплуатации), Бербидж (капитальное строительство), Карпетер (инженерная лаборатория), Долан (управление инженерной службы), Миллер (энергетика Шотландии), Паркер (внешние связи), Фрауд (переводчик).

Была обсуждена программа пребывания делегации в СССР. Н. А. Лопатину поручено обеспечить всю согласованную с англичанами программу пребывания английских энергетиков в Советском Союзе.

**17 июня** состоялась беседа с английской делегацией. Затем мы подписали совместный протокол, и вечером был устроен прием в честь английской делегации, на который мы пригласили ответственных работников энергетики советской стороны. Прием (кроме угощения) носил характер конференции. Англичане задавали вопросы, а наши специалисты отвечали. Надо сказать, что англичане задавали интересные и важные вопросы о работе энергосистем СССР и делились своим опытом.

**18 июня** утром я съездил с англичанами в г. Суздаль. По дороге заехали в г. Владимир. Руководитель области сделал нам интересный доклад о г. Владимире и области. Вечером англичане улетели в Лондон.

**22 июня** докладывал А. Н. Косыгину о поездке в Югославию и Чехословакию, о кооперации в изготовлении оборудования для АЭС. Доложил также о поездке по АЭС Украины, о беседе с руководством Украины. Указание А. Н. Косыгина: форсировать строительство АЭС. Однако пока с оборудованием для АЭС положение неудовлетворительное, и план по вводу мощностей на АЭС и в текущем году не выполняется. Югославия и Чехословакия готовы участвовать в кооперации по изготовлению оборудования для АЭС.

**25 июня** состоялась коллегия Минэнерго. Обсуждали вопросы:

- О ходе строительства объектов «Олимпиада-80». К подготовке больших работ, связанных с проведением олимпиады, привлечены многие министерства. Минэнерго решением правительства поручено строительство комплекса сооружений по «Пресс-центру» и здания автоматической системы управления (АСУТП). Строительство велось на высоком уровне и сдерживалось только из-за нехватки отделочных материалов.
- О подготовке и закреплении рабочих-строителей доклад М. В. Борисова. Доклад носил критический характер в адрес подразделений министерства, ведающих капитальным строительством. Было показано, что рабочими, занятыми строительными и монтажными работами при полноценном использовании имеющихся строителей, можно дополнительно выполнять строительно-монтажные работы не менее чем на 0,5 млрд руб./год, однако кадры используются неудовлетворительно. Так, потери рабочего времени составили 53 тыс. чел. за прошлый год. При обеспечении запланированной выработки в 10 тыс. руб. каждым строителем можно было дополнительно выполнить 530 млн руб. Пока уровень механизации работ составил 46%; 40% рабочих уволились со строительства из-за отсутствия жилья; 17% — живут в общежитиях барачного типа. Нет организованной работы с бригадами. Система организации труда с переходом на подрядные бригады не практикуется.

**27–29 июня** в Бухаресте состоялось заседание сессии Совета СЭВ.

1. Открытие сессии Совета СЭВ. Утверждение повестки дня. Заседание открыл Председатель Совета Министров Румынии Манеску. Он сердечно приветствовал участников сессии.
2. Информация исполкома СЭВ о работе исполкома СЭВ за прошедший межсессионный период.

Выступали:

- Н. К. Байбаков: Информация по интеграции планов развития стран — членов СЭВ за 1976–1980 гг. по топливно-энергетическому комплексу (газопроводы, ВЛ 750 кВ), поставкам металла, сырья, подготовке строительства завода на Кубе по добыче никеля, кооперации в поставках оборудования, совместному решению научно-исследовательских проблем, геологической разведке в Монголии.
- В. В. Кириллин: Информация по научно-техническому сотрудничеству.
- А. Н. Косыгин: За 1976–1977 гг. в Советском Союзе национальный доход составил 12%, прирост продукции — 12,4%, реальные доходы населения — 8%, товарооборот — 91 млрд руб. Задача СЭВ сейчас — это координация планов до 1990 г. Необходимо срочно ликвидировать возникшие трудности. Разработать целевые программы, такие, например, как развитие ядерной энергетики, добыча твердого топлива, железной руды и цветных металлов, развитие электрификации, экономия топлива и сырья и др.
- Тодориев (НРБ): Национальный доход отстает. Отстает интеграция в машиностроении, в науке. Необходимо стимулировать сельскохозяйственное производство, импорт энергии, нефти и газа. Улучшить систему координации планов.
- Лазарь (ВНР): Улучшить организацию работы СЭВ. Нас давит экономика мирового рынка. Надо срочно начать координацию плана на 1981–1985 гг., в котором особое место отвести машиностроению, сельскому хозяйству. Нужны целевые программы.
- Штоф (ГДР): За два года планы перевыполнены. Нужны целевая программа по развитию ядерной энергетики до 1990 г. и программа по машиностроению. Экономия топлива и электроэнергии.
- К. Гофман (Куба): Нужны разделение труда и целевые программы.
- Батхуяг (МНР): Нужно разделение труда, целевые программы.
- Ярошевич (ПНР): Необходимо развивать строительство атомных электростанций. Улучшить координацию планов по поставке нефти, газа, хлопка и древесины. Улучшить координацию в машиностроении. Надо работать над перспективой, плана до 1990 г.
- Штрогал (ЧССР): Усилить интеграцию в развитии ядерной энергетики. Работать над экономией топлива и электроэнергии. Необходима интеграция в машиностроении — это одна из главных задач. Уточнить поставки нефти и газа.
- А. Маридев (СФРЮ): Мы за принцип равноправного сотрудничества. Социалистическое самоуправление — основа успехов СФРЮ. Работаем над планами до 1990–1995 гг. Успешно сотрудничаем с организациями СЭВ по интересующим СФРЮ вопросам.
- Манеску (СРР): Социалистическая система оказывает воздействие на мир. Вклад румын, как говорит Чаушеску, в сотрудничество социалистических стран значительный.



*Награждение П. С. Непорожного золотым Почетным знаком заслуженного энергетика ПНР*

Надо усилить взаимные связи между социалистическими странами. Согласен, что в нашем сотрудничестве имеются недостатки, согласен с комплексными программами по топливу, энергии, сырью, машиностроению. Нужна кооперация и по сельскому хозяйству, по строительству новых электростанций, по атомному машиностроению.

Выступали наблюдатели из Лаоса, Анголы, Эфиопии и Вьетнама.

После первого пленарного заседания работала редакционная комиссия. На пленарном заключительном заседании выступил Чаушеску. Затем был подписан протокол заседания сессии СЭВ.

**30 июня** состоялся Президиум Совета Министров СССР.

Принят проект постановления правительства по развитию КАТЭК. Дано поручение дополнительно рассмотреть следующие проблемы этого важнейшего комплекса: передача мощности по ВЛ 1150 кВ и сколько это будет стоить; мероприятия по строительству г. Шаропова; сохранение сельскохозяйственных угодий. Обсуждали первые предложения по развитию народного хозяйства до 1990 г. Пока нет разработанных предложений, но надо разобраться по каждой отрасли, почему создались трудности, и разработать предложения о путях их ликвидации.

## ИЮЛЬ

**3 июля** состоялся Пленум ЦК КПСС. Доклад Л. И. Брежнева «О мерах по развитию сельского хозяйства». Основные положения доклада:

- Мартовский Пленум ЦК КПСС 1965 г. положил начало новому подходу к развитию сельского хозяйства.
- В ближайшие годы надо довести годовой валовой сбор зерна до 238–243 млн т, мяса до 19,5 млн т.
- Проводить дальнейшую мелиорацию земель.
- Поднять Нечерноземье — это одна из главных задач.
- Поднять животноводство. Наладить откорм бычков со сдачей их весом 400–450 кг.
- Нужен новый подход к кормопроизводству: в следующей пятилетке средняя урожайность зернового фуража должна быть не меньше 20 ц/га, с дальнейшим доведением до 35–40 ц/га.
- Улучшить капитальное строительство села.
- Улучшить планирование капитальных вложений.
- Пятилетку надо выполнить. Урожай убрать без потерь. Сделать запасы кормов.

Выступили:

- В. В. Щербицкий (Украина): Перевооружить село. Довести валовой сбор зерна до 54 млн т, мяса до 6,5 млн т.
- М. С. Соломенцев (РСФСР): Сельскохозяйственное производство отстает. Нужно удобрение.
- Д. А. Кунаев (Казахстан): Валовой сбор зерна сейчас 18 млн т, доведем до 28–30 млн т. Необходима механизация села. Решить социальные вопросы — нет воды, необходима мелиорация, капитальное строительство.



- Г. А. Алиев (Азербайджан): Надо ликвидировать отставание села от развития городов. Можно увеличить сбор зерна в 2–3 раза, но нужны механизация, мелиорация, удобрения. 1978 г. был сложным по климатическим условиям (холодно) — урожай соберем 20 ц/га.
- С. Ф. Медунев (Краснодарский край): Валовой сбор зерна в этом году будет 8,5 млн т, дальше будем работать над доведением валового сбора устойчиво до 10 млн т/год и риса 1 млн т/год. Необходимо оказать сельскому хозяйству помощь спецтехникой, дать производительные комбайны, надо развить производство комбикормов.
- Н. С. Приезжев (Рязанский обком партии): Можем производить зерно по валу 2,5 млн т. Надо усилить механизацию, освоить Мещерскую низменность (нужна разумная мелиорация).
- Ш. Р. Рашидов (Узбекистан): Хлопководство осуществляется высокими темпами. Необходимо лучше использовать земли и воду. Улучшить переработку хлопка. Усилить снабжение азотными удобрениями. Плохо с мясом, не работаем над этим вопросом.
- В. К. Месяц (министр сельского хозяйства): Поставленная задача по зерну — довести вал до 243 млн т — реальна. Необходимо ускорение технического прогресса, комплексной механизации, улучшить планирование капитальных вложений.
- П. М. Машеров (Белоруссия): Нужны удобрения. Поднимем урожайность картофеля до 200 т/га. Необходима механизация.
- С. С. Авраменко (Амурская обл.): Урожайность сои сможем довести до 20 ц/га и развить животноводство. Нужно известкование.
- М. С. Горбачев (Ставропольский край): Поднять закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию. Нужно удобрение, машины. Обеспечив увеличение капитальных вложений, увеличим урожайность зерновых в 2–2,5 раза.
- И. Ф. Синицын (министр сельхозмашиностроения): Проводим реконструкцию тракторных и сельскохозяйственных заводов для обеспечения потребностей сельского производства.
- Э. А. Шеварднадзе (Грузия): Поднять урожайность чая, винограда. Необходимо перевооружить пищевую промышленность. Помочь курортам (мясо). Нужны малогабаритные тракторы для работы в горных условиях.
- Погорейко (Литва): Нужно усилить электрификацию сельского хозяйства и механизацию. Нужен автотранспорт для сокращения сроков уборки урожая. Работаем над повышением урожайности зерновых культур.
- А. Э. Босс (Латвия): Нужна новая техника. Производство белков. Производство люцерны. Нужны семена люцерны. Поднять закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию.

По проекту постановления пленума имеется предложение: в основном проект постановления одобрить и поручить М. А. Сулову доработать его с учетом предложений выступавших на пленуме товарищей.

**5–6 июля** проходила сессия Верховного Совета СССР.

Доклад А. Н. Косыгина о проекте Закона о труде. Закон принят.



*П. С. Непорожний на Литовской ГРЭС*

**7 июля** состоялось заседание Совета Министров СССР.

Сообщение А. Н. Косыгина о решении сессии Верховного Совета и главнейших задачах правительства:

- Контроль за работой по выполнению решений и приказов.
- Государственная дисциплина. Этот вопрос имеет большое значение, так как имеет место невыполнение решений правительства.
- Расширение прав министров. Надо больше решать дела в министерствах и меньше выносить проектов решений в Совет Министров (приводит примеры).
- Нарушение установленного порядка внесения предложений в Совет Министров (без согласования с Госпланом СССР).
- Улучшение деловой связи между Советом Министров СССР и республиками.
- Улучшение планирования. Надо разгрузить работу Госплана. Передать часть работы по планированию министрам и совминам республик.

**10 июля** состоялась коллегия Минэнерго.

1. Моя информация по Пленуму ЦК КПСС и сессии Верховного Совета СССР.
2. Создание научно-производственного объединения НПО «Энергия». Поручено К. М. Овчинникову подготовить приказ и внести его на рассмотрение коллегии. НПО должно быть главным звеном министерства в организации эффективной и безопасной работы атомных электростанций.

**12 июля** совещание в ЦК КПСС вел А. П. Кириленко. Обсуждался вопрос по улучшению капитального строительства и ввода мощностей. Открывая совещание, Андрей Павлович остановился на решениях Пленума ЦК КПСС «О мерах по развитию сельского хозяйства». Роль капитального строительства и ввода мощностей имеет решающее значение для

выполнения задач по подъему сельскохозяйственного производства. Он отметил, что в капитальном строительстве положение дел не улучшается.



*П. С. Непорожний на Литовской ГРЭС*

Имеют место следующие недостатки:

- Распыление средств. Это явление стало хронической болезнью. Плохо организовано строительное проектирование. Не налажена работа по комплектации объектов основным оборудованием. Необходимо поднять исполнительскую дисциплину. Улучшить организацию строительства и организацию труда на стройках. Улучшить материальное снабжение и навести порядок в использовании материальных ресурсов. Ликвидировать неравномерность в выполнении планов в строительстве. Необходимо во втором полугодии текущего года коренным образом изменить положение дел в выполнении плана 1978 г. Неудовлетворительно осваиваются введенные фонды. Они используются только на 54–60%. Особое внимание должно быть уделено объектам строительства в энергетике. Нельзя допускать выключение рубильников.

Выступили:

- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Имеется некоторое улучшение капитального строительства. За первое полугодие не сдано 5,6 млрд руб. против плана. Главное — выправить работу во втором полугодии.
- Н. В. Гольдин (Минтяжстрой): Нужно технологическое оборудование на пусковые объекты. Усилить вводимые объекты монтажниками. Улучшить материально-техническое снабжение.
- Л. А. Костандов (Минхимпром): Строительство химических пусковых объектов идет плохо. Не хватает оборудования. Улучшить проектирование химических заводов. Заводы не выполняют задания по изготовлению оборудования.
- А. М. Токарев (Минпромстрой): Отстает поставка оборудования. Плохо с материально-техническим снабжением. Недостаточный задел в строительстве.

- И. П. Казанец (Минчермет): Нет задела. Надо исправлять положение в строительстве заводов металлургии во втором полугодии. Пока в развитии черной металлургии образовался замкнутый круг.
- К. И. Брехов (Минхиммаш): Отстаем в поставке оборудования, но это будет ликвидировано. Улучшить материально-техническое обеспечение заводов, изготавливающих химическое оборудование.
- А. Г. (Казахстан): Улучшить планирование в капитальном строительстве. Необходимо давать комплексную механизацию.
- П. Л. Погребняк (Украина): Укрепить кадры строителей. Улучшить оргнабор. Оказать помощь монтажниками.
- С. В. Подобедов (Минмонтажспецстрой): Нужны монтажники, основное оборудование. Монтажники Минмонтажспецстроя могли бы делать больше.
- П. С. Непорожний: В развитии энергетики создалась тяжелая обстановка. Нет задела. Систематически опаздывает поставка основного оборудования. Крайне неудовлетворительно идет обеспечение материально-техническим снабжением, выделяются недостаточные фонды на металл, трубы, лес, а выделенные фонды не реализуются. Главнейший вопрос — отставание в поставке основного оборудования и низкое его качество.

**14 июля** состоялось совещание в Отделе энергетики Госплана у Н. М. Некрасова. Рассматривались предварительные «наметки» проекта плана капитальных вложений в развитие электроэнергетики на 1979 г.

#### Капитальные вложения, млн руб.

Показатель	1978 г.	1979 г. (проект)
Тепловые электростанции	786	728
Атомные электростанции	366	725 (возможно 465)
Гидроэлектростанции	585	530 (возможно 540)
Электрические сети	430	420 (возможно 450)
Тепловые сети	125	125
Заводы	70	90 (возможно 60)

Продолжается резкое снижение капитальных вложений в задел. Это особенно недопустимо для объектов ядерной энергетики, имеющих длительные сроки строительства с учетом больших подготовительных работ в связи с тем, что объекты АЭС располагаются вне населенных пунктов и требуют строительства железных, автомобильных дорог, электрификации, водоснабжения и др.

**17–23 июля.** После поездки Л. И. Брежнева в Сибирь и на Дальний Восток были даны указания разработать предложения по ускорению использования гидроэнергетических ресурсов Сибири. В связи с этим мы выехали на места строительства объектов.

На Саяно-Шушенской ГЭС (пуск гидроагрегата 1978 г.) провели совещание.

Доклад начальника строительства С. И. Садовского: Стройка отстает за полугодие от пускового графика по капитальным вложениям на 32 млн руб.

Дополнительные сообщения сделали следующие товарищи.

В. И. Брызгалов (директор ГЭС): Отстает поставка оборудования (стержни, регуляторы и др.).

В сообщениях Шахматова, Чечина, Колесника, Инюшина отмечалось, что нет фронта работ для укладки бетона, монтажных работ, нет оборудования.

П. С. Непорожний: Строители опаздывают с фронтом монтажных работ; комплектацию оборудования ускорим. Надо решать вопрос о дополнительном направлении на стройку монтажников. С. И. Садовскому подготовить справку по нерешенным вопросам.

Совместно с проектировщиками состоялось обсуждение проектов каскада ГЭС Ангарско-Енисейского бассейна рек. Гидропроект намечает сооружение следующих первоочередных гидроузлов (вниз по течению реки):

- Среднеенисейского, мощностью 6 млн кВт и выработкой 32 млрд кВт·ч.
- Осиновского, мощностью 6,5 млн кВт и выработкой 30 млрд кВт·ч.
- Подкаменно-Тунгусского (приток Енисея), мощностью 2,5 млн кВт и выработкой 11 млрд кВт·ч.
- Туруханской ГЭС (на притоке Нижней Тунгуски), мощностью 12 млн кВт и выработкой 50 млрд кВт·ч.

На вертолете прилетели на створ Среднеенисейской ГЭС. Створ располагается возле г. Лесосибирска. Проект ГЭС (ТЭО) готов. Город отвел территорию для строительства жилья. Имеются водоснабжение, электроснабжение, железная и шоссейные дороги. Можно начинать работы.

Затем прилетели на створ Осиновской ГЭС. Створ хорош. Однако много вопросов возникает в связи с затоплением лесных массивов. По-видимому, будет правильным строить ГЭС на притоке Енисея — р. Подкаменная Тунгуска. Это недалеко от Осиновской ГЭС, которую можно построить потом.



П. С. Непорожний в Сибири

Вертолетом прилетели на створ Туруханской ГЭС, сооружаемой на притоке Енисея — р. Нижняя Тунгуска. Створ ГЭС находится от г. Туруханска на расстоянии 100 км. В г. Туруханске надо будет строить речной порт с перегрузкой грузов на автотранспорт для доставки по сооружаемой автомобильной дороге Туруханск — Створ ГЭС. Осмотрели г. Туруханск. Здесь, оказывается, хорошие климатические условия. Растет высокая трава, можно создавать огородничество. Туруханские руководители мечтают о такой стройке.

Прилетели в Норильск. Ознакомился с ходом строительства Надеждинского металлургического завода. Состоялось совещание. Состояние дел по пусковому комплексу сейчас определялось успехами в монтажных работах.

Слушали сообщения строителей и монтажников (Снитковского, Козюра, Шахова).

Нужно решить следующие вопросы: ускорить отделочные работы и сдать фронт для монтажных работ; закончить комплектацию основного оборудования. (Замечено, что раскомплектование дорогого импортного оборудования происходит на складах заказчика); улучшить снабжение стройки отделочными материалами.

На строительстве Богучанской ГЭС после осмотра стройки провели обсуждение состояния дел.

Докладывали начальник строительства И. Б. Михайлов и главный инженер И. Л. Ковалев: в текущем году годовой план составляет 17 млн руб., стройка может выполнить 25–30 млн руб. Постоянный город строим с расчетом на то, что эта часть города будет обслуживать новый Богучанский ЛПК. На стройке работают 2000 чел. Постоянное жилье надо строить на 10 тыс. рабочих. Поселок строится хорошо. Конструкции поставляются БратскГЭСстроем (эта стройка подчинена БратскГЭСстрою, хотя ГЭС находится на территории Красноярского края).

Министерству необходимо ускорить утверждение проекта гидроузла и принимать окончательное решение о сроках ввода Богучанской ГЭС и ее финансировании.

В заключение нашего пребывания в Красноярском крае состоялось совещание у секретаря крайкома партии Л. Г. Сизова. Я информировал о поездке по краю. Сообщение также сделал первый заместитель министра цветной металлургии В. В. Борода. Он сообщил, что в Красноярском крае Минцветмету потребуется в ближайшие годы довести потребление электроэнергии до 60 млрд кВт·ч, против расходуемых сейчас 22 млрд кВт·ч. (Создаются большие мощности в Лесосибирске, Саянах, возможно, будут комбинаты в Туруханске, Норильске. Намечается производство водорода, фосфора.)

Л. Г. Сизов заявил, что вопросы о возможном росте потребления электроэнергии в Красноярском крае необходимо подготовить совместно с плановыми органами края и внести в правительство. Пока срочно надо решать вопрос, куда перевести коллектив КрасноярскГЭСстроя после окончания строительства Саяно-Шушенской ГЭС и форсировать работы по Богучанской ГЭС.

**26 июля** состоялась коллегия Минэнерго. Информировал о большой поездке по Красноярскому краю. Приняли решение подготовить совместно с Минцветметом и другими министерствами комплексный доклад для внесения его в ЦК КПСС.

**27–29 июля.** Поездка в г. Набережные Челны и г. Нижнекамск. В г. Нижнекамске рассмотрели срочное поручение правительства по вводу в эксплуатацию Шинного завода и строительство города. На КамГЭСэнергострое (г. Набережные Челны) рассмотрели комплекс вопросов о причинах невыполнения годового плана КамГЭСэнергостроя. Выбор площадки Татарской АЭС.



*Зима 1978 г., Татария. Полет в вертолете на новую площадку строительства Татарской АЭС. Второй слева — П. С. Непорожний*

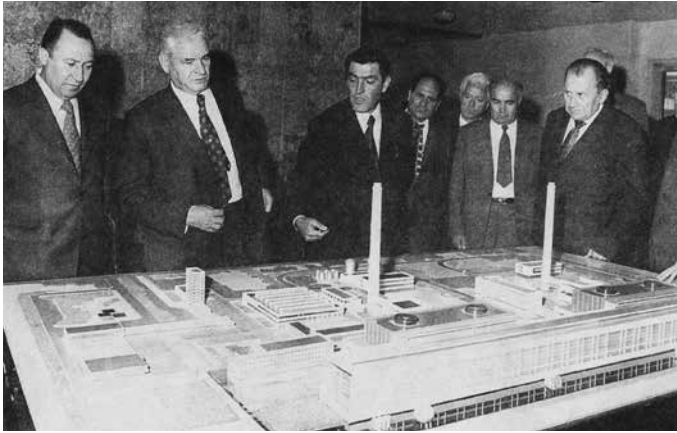
По просьбе секретаря Куйбышевского обкома партии В. П. Орлова (выехал в г. Куйбышев) обсуждали вопрос о переводе новой Куйбышевской ТЭЦ с мазута на газ. Выбор площадки для строительства Куйбышевской АЭС. Положение с обеспечением топливом Куйбышевской энергосистемы.

## АВГУСТ

**1 августа** состоялся партийный актив Минэнерго. Мой доклад об июльском Пленуме ЦК КПСС и задачах партийной организации Минэнерго. Доложил участникам партийного актива о том, что пленум был посвящен вопросу ускорения развития сельского хозяйства. В прошедшем 1977 г. страна недополучила 20 млн т зерна. В докладе Л. И. Брежнева на Пленуме ЦК КПСС был сделан подробный анализ состояния дел в сельском хозяйстве. Были объективные причины — погодные условия прошлого года, но доклад показал, что там (при тех же условиях погоды), где местные партийные органы (обкомы, райкомы) работали целенаправленно, там и «хлеба уродились». Л. И. Брежнев довольно метко сформулировал ситуацию, которая прозвучала в его формуле: «Погода погодой, а работа работой».

В этом плане были сформулированы и задачи парторганизации Минэнерго, направленные на помощь сельскому хозяйству, — это электрификация села, ускорение строительства объектов для сельского хозяйства, которые ведутся силами Минэнерго (фермы, элеваторы, подсобные хозяйства предприятий Минэнерго). Актив прошел хорошо.

**2 августа.** Заседание Комиссии по общим вопросам (КОВ). Рассматривались вопросы о строительстве объектов легкой промышленности и выполнении заданий по развитию нефтедобычи. Минэнерго строит много объектов легкой промышленности во многих городах РСФСР. Отставание сдачи объектов в эксплуатацию в основном происходит из-за опоздания поставки оборудования, о чем я сделал заявление и просил помочь.



*П. С. Непорожний на АЭС «Козлодуй» (Болгария)*

По электрификации нефтепромыслов Минэнерго неоправданно отстает. Дал заверение, что положение будет исправлено.

**С 4 по 7 августа** был в Венгрии. Венгерская сторона просила А. Н. Косыгина о моем приезде для обсуждения вопроса о форсировании строительства атомной электростанции «Пакш» и определения данных по сейсмике и ее влияния на изменение конструктивных решений по зданию АЭС.

Встретил меня заместитель министра Сили и сразу же из аэропорта мы проехали на строительную площадку АЭС. Информацию о ходе строительства сделал директор АЭС Саббо (толковый и знающий дело человек. Положение на стройке АЭС следующее. Все вспомогательные сооружения готовы. Пусковая котельная закончена. Поселок для наших рабочих построен. Рабочая группа проектировщиков имеет жилье. Гидротехнические сооружения закончены (насосная, водозабор). Ведутся работы по шахте реактора, нужны закладные части.

Договорились, что сейсмике сооружений проверят еще раз и изменений в конструкции шахт реакторов не будет. Ускорим поставку закладных частей. Главный советский эксперт на стройке И. В. Прокопенко (отличный работник) доложил:

- Графики на пуск блока в декабре 1980 г. разработаны и согласованы со всеми организациями, участвующими в строительстве АЭС.
- Рабочая документация разрабатывается советскими проектировщиками с участием венгерских специалистов.
- Необходимо обеспечить поставку основного оборудования и срочно принять меры по улучшению качества поставляемого оборудования.

Посетил площадку намечаемого строительства ГАЭС «Предиколосец» (важнейшего объекта, крайне необходимого для улучшения работы объединенных энергосистем стран — членов СЭВ). Необходимо осуществить строительство этой ГАЭС совместными усилиями заинтересованных стран — членов СЭВ.





П. С. Непорожний на АЭС «Козлодуй» (Болгария)

При посещении строительства крупной подстанции, связанной со строительством ВЛ 750 кВ, были разрешены следующие вопросы: сеймика площадки (данные будут выданы в текущем году); изменение в рабочих чертежах и помощь квалифицированными проектировщиками.

На венгерской стороне идет успешное строительство ВЛ 750 кВ. Для подстанции 400 кВ монтируют замечательное элегазовое оборудование (у нас пока такое оборудование не освоено, а жаль).

Посетил Председателя Совета Министров Венгрии Сэккэра и информировал его о проделанной работе. Нанес протокольный визит Послу СССР В. Я. Павловскому. Информировал о проделанной работе. Обед с министром ВНР Шимоном и взаимная информация. Вечером 7 августа улетел в Софию.

**8 августа.** Встретился с министром энергетики Болгарии Тодориевым. Он передал мне просьбу секретаря ЦК Компартии Болгарии Доинова о встрече. Доинов просил рассмотреть вопросы по строительству АЭС «Козлодуй», новой ГРЭС «Марица-Восток» и рассмотреть предложение болгарской стороны о развитии энергетики Болгарии до 1985 г. и перспективы до 1990 г.

На совещании в Министерстве энергетики Болгарии под председательством Тодориева рассмотрели перспективу развития энергетики:

Ежегодный прирост производства электроэнергии 6–7%, а по мощности 9–10%.

Топливо: угля нет, бурых углей 10%, вся надежда на лигнит и АЭС. Лигнита сейчас добывается 19 млн т/год, до 1990 г. — 50–52 млн т/год.

Наращивание мощностей по годам, тыс. кВт:

Электростанция	1979 г.	1980 г.	1981 г.	1982 г.	1983 г.	1984 г.	1985 г.
АЭС, 2×400, кВт	440	440	—	—	1000	—	1000
ТЭС, 500 тыс. кВт	200	200	—	200	—	—	500
ГЭС	—	—	—	—	210	—	210



*П. С. Непорожний на АЭС «Козлодуй» (Болгария)*

Поездка на «Козлодуй». АЭС вступила в строй в 1973 г. В 1977 г. выработала 5881 млн кВт·ч. Необходимо решить следующие вопросы: Сейсмика. Поставка оборудования для I и II блоков АЭС. Вывоз отработанного ядерного топлива в Советский Союз. Хранилища на складе АЭС. Ремонт грязного оборудования; помощь в подготовке персонала.

ГРЭС «Марица-Восток» построена с помощью Советского Союза: «Марица-Восток» № 1 — 500 тыс. кВт, «Марица-Восток» № 2 — 600 тыс. кВт, «Марица-Восток» № 3 — 840 тыс. кВт. Идет строительство четвертой очереди.

Рассмотрели вопросы оказания помощи в поставке оборудования для четвертой очереди.

Возвратились с Тодориевым в Софию. На приеме у первого заместителя Председателя Совета Министров Цолева рассмотрели вопрос о строительстве ГРЭС «Варна», ГРЭС «Марица-Восток», АЭС «Козлодуй», генеральную схему развития энергетики Болгарии. Строительство ВЛ 750 кВ юг Украины — Румыния — Болгария. Будем проектировать.

Потом улетел в Варну на торжественный пуск V блока (второй очереди ГРЭС «Варна», работающей на угле Советского Союза).

Остановился в санатории Совета Министров Болгарии, где отдыхал субботу и воскресенье. Улетел в Москву.

**14 августа** на коллегии Минэнерго рассматривали вопросы об оказании помощи Венгрии и Болгарии.

**18 августа** докладывал А. Н. Косыгину о результатах поездки в Венгрию и Болгарию. Получил указание решить ряд вопросов, поставленных правительствами Венгрии и Болгарии, а глобальные вопросы внести на рассмотрение в Совет Министров СССР.

**22 августа.** Коллегия Минэнерго рассматривала отчеты о строительстве Чернобыльской АЭС (начальник строительства В. Т. Кизима) и Нововоронежской АЭС (начальник строительства Д. М. Прозоровский). Тревожная обстановка на пусковых блоках обеих АЭС. Строительство сдерживается из-за опаздывания с поставкой оборудования, изготовляемого как союзной промышленностью, так и на заводах Главэнергостроймеханизации Минэнерго. Оба руководителя просили оказать помощь отделочными материалами.

Коллегия обязала: Главснаб (М. Е. Нечаев) — рассмотреть просьбы руководителей строительства по материалам; Главкомплект (В. Н. Кондратенко) — закончить поставки оборудования на обе АЭС в сентябре–октябре текущего года; Главэнергостроймеханизацию (П. К. Мороз) — обеспечить выполнение заказов по Чернобыльской и Нововоронежской АЭС не позднее октября с. г.

**27–28 августа.** Подготовка к заседанию Совмина СССР по проекту плана развития народного хозяйства на 1979 г.

Как отмечалось выше, проект плана развития электроэнергетики неудовлетворительный. Капитальные вложения меньше, чем в 1978 г. Неудовлетворительно решаются вопросы о комплектации основного оборудования для пусковых объектов, материально-техническом снабжении и автотранспорта. Снижается задел в отрасли, что ведет к срыву ввода мощностей не только в 1979 и 1980 г., но и на всю следующую XI пятилетку. Уменьшается против пятилетнего плана план по производству электроэнергии. Отдел электрификации Госплана объясняет это тем, что снижаются масштабы производства в основных энергоемких отраслях промышленности. Создается непонятная ситуация в развитии производительных сил страны. Как же быть дальше?



*П. С. Непорожний в рабочем кабинете*

## СЕНТЯБРЬ

**1 сентября.** Заседание Совета Министров СССР. Обсуждался проект плана и бюджета на 1979 г. Доклад Н. К. Байбакова.

— Итоги трех лет пятилетки, в том числе ожидаемого выполнения плана 1978 г.: национальный доход 1978 г. составил 3,4% и за три года пятилетки — 12,7%; объем промышленной продукции 1978 г. составил 4,5% и за три года пятилетки — 16,5%; объем сельской продукции за три года пятилетки 10,6%.

- Отставание по пятилетке по национальному доходу, валовому производству в промышленности, в сельском хозяйстве.
- Проект плана на 1979 г.: национальный доход 3,5%; объем промышленного производства — 5,3%.
- Положение в отдельных отраслях народного хозяйства:

*Топливо-энергетическая:* положение в отрасли очень острое; рост добычи всех видов топлива составляет 3% — это 1384 млн т условного топлива.

*Черная металлургия:* увеличение только 2,3%.

*Цветная металлургия:* рост не планируется.

*Машиностроение:* изготовление необходимых машин и обеспечение высокого качества.

*Капитальные вложения:* тяжелое финансовое положение в стране, и поэтому капитальные вложения остаются на уровне 1978 г.; надо ликвидировать незавершенное строительство; увеличить задание по строительству жилья.

Доклад Ф. В. Гарбузова (Минфин).

- Расходы 250 млрд руб., доходы 248 млрд руб. Не хватает 2 млрд руб. Ищем источники. Бюджет будет сбалансирован, но бюджет напряженный, финансовое положение страны тяжелое. Внешняя торговля пока неудовлетворительная.

Выступление А. Н. Косыгина.

Сегодня рассматриваются только основные направления проекта плана, из которых видно, что над планом необходимо еще работать и очень основательно. Надо учесть, что «незавершенка» растет, запасы оборудования на складах увеличиваются, фондоотдача снижается. Увеличиваются расходы на пенсии. Все названные факторы обострили финансовое положение страны. Необходимо искать решения лучшего сбалансирования плана и бюджета. При всех условиях нельзя упустить важнейшие ключевые отрасли народного хозяйства. Обратит внимание на следующие вопросы:

- Необходимо разработать специальные мероприятия по отраслям народного хозяйства по экономии топлива и электроэнергии.
- Разобраться с неустановленным оборудованием. То, что куплено, должно быть смонтировано.
- Разобраться с положением дел во внешней торговле.
- Улучшить использование имеющихся мощностей: в угольной промышленности пока — 93%, в химической — 78%, в газовой — 93%.
- Разработать меры по повышению эффективности общественного производства.
- Темпы роста развития народного хозяйства недостаточны. Предлагаю пересмотреть проект плана.
- Организовать обслуживание населения так, чтобы ликвидировать очереди, а для этого надо улучшить показатели товарооборота.
- Надо еще раз внимательно рассмотреть план капитального строительства, предусмотреть двухсменную работу строителей. Необходимо договориться, как рассматривать план 1979 г.
- Министры должны рассмотреть свои планы. Срок 10 дней.

— Госплан совместно с заместителем Председателя Совета Министров: поднять все резервы и уровни показателей плана 1979 г. в целом.

Материалы представить в Совет Министров.

**6 сентября.** На Президиуме Совета Министров рассматривали мероприятия об оказании помощи угольной промышленности для увеличения добычи угля. Предложения одобрены.

**12 сентября.** Совещание у В. Э. Дымшица по основным показателям плана по электроэнергетике (доклад А. М. Лалаянца). Рекомендуется производство электроэнергии довести в 1979 г. до 1265–1270 млрд кВт·ч. Удельные расходы топлива 328 г/(кВт·ч).

**15 сентября.** Совещание у первого заместителя Председателя Совета Министров Н. А. Тихонова о работе Норильского комбината.

Докладывал генеральный директор комбината Б. И. Колесников (крупнейший деятель цветной металлургии).

Выступление П. Ф. Ломако (министр цветной металлургии).

— Комбинат к зиме готовится неудовлетворительно.

— Необходимо обеспечить квалифицированным руководством отдельные производства комбината.

— Пусковой комплекс металлургического завода занижен.

— Необходимо комбинату оказать большую помощь.

— Считаю необходимым напомнить, что ускорение ввода мощностей здесь быстро окупается. Кроме того, Норильский комбинат является источником валютных поступлений.

**20 сентября.** Совещание у Н. К. Байбакова. Рассматривали уточненные предложения по проекту плана развития электроэнергетики в 1979 г. Было поддержано выше отмеченное предложение В. Э. Дымшица.

**25 сентября.** Диспетчерская переключка. Проверка положения дел в энергосистемах.

— А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Плохо идет наполнение складов углем. Отгрузка идет по 350–380 тыс. т угля/сут, (вместо 400 тыс. т). Ремонты идут к концу.

— Т. И. Батутов (Минэнерго Казахстана): Топливо поступает хорошо. Неудовлетворительно отгружается мазут. Ремонты пока отстают.

— А. Х. Хамидов (Минэнерго Узбекистана): Топливо поступает хорошо. Ремонт теплофикационных электростанций закончен.

Северо-Восток: вопросов нет.

Центр — не поступает мазут. Отгрузка угля идет нормально. Заканчиваются ремонты на электростанциях.

Урал — плохо с подготовкой к зиме на Троицкой и Курганской электростанциях.

Юг — плохо с мазутом. Ремонты заканчиваются. Восток — из-за нехватки мощностей зима будет тяжелая.

**26 сентября.** На коллегии обсуждалась проверка ввода мощности на электростанциях.

Курская АЭС: обкатка ГЦН 8 сентября. Физический пуск 3–11 ноября. Надо заканчивать строительные работы.

Нововоронежская АЭС: может быть пущена только в конце года.

Чернобыльская АЭС: будет пущена.

Вводы мощности на тепловых электростанциях будут обеспечены, но ввод мощностей АЭС отстает. Это очень осложняет положение дел в энергоснабжении народного хозяйства, и прежде всего в европейской части СССР.

**27 сентября** состоялось совещание в Госплане у В. Я. Исаева о капитальном строительстве в 1979 г.

План зависит в основном от материальных ресурсов, выделяемых на капитальное строительство. Поэтому Госплан рассматривает предложения об уменьшении нормы расхода металла. В частности, для строительства АЭС Госплан предлагает сократить норму расхода металла на 5%. Необходимо отметить, что эти предложения являются волевыми. Непонятно, как можно сократить норму расхода металла на 5%, не изменяя проект серийной АЭС. Надо менять рабочие чертежи. Это ненормально.



*Председатель Совета Министров СССР А. Н. Косыгин на строительной площадке Надеждинской фабрики в Норильске*

**28 сентября** состоялась коллегия Минэнерго по подготовке к прохождению осенне-зимнего максимума 1978/79 г.

Доклад Е. И. Борисова: максимум нагрузки ожидается 148–150 млн кВт. Это 12,5%. Резерв мощности только 3%. Надо вводить ограничение потребления мощности по максимуму нагрузки без снижения выработки электроэнергии.

Выступили:

- А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Максимум нагрузки пройдем. Нужна Чернобыльская АЭС. Нужно топливо. Решить вопрос о вводе мощностей на Чернобыльской АЭС.
- Т. И. Батуров (Минэнерго Казахстана): Северный Казахстан обеспечивается. Плохо обстоит дело с электроснабжением Алтая.
- А. Х. Хамидов (Минэнерго Узбекистана): Максимум нагрузки обеспечивается. Нужна ВЛ 500 кВ Мары — Узбекистан. Обеспечить электростанции газом.

- П. И. Салимов (ОДУ Юга): Мал резерв мощности в объединении ОЭС. Ожидаются сложности в обеспечении параллельной работы ОЭС Юга со странами — членами СЭВ, так как там нет резервов мощности и имеется опасение снижения частоты и возможного развала объединенных энергетических систем.
- В. Н. Ясников (ОДУ Сибири): Обстановка тревожная, необходимо вводить ограничения до 8%. Зима по прогнозу ожидается холодная. Необходимо пока экономить воду в водохранилищах гидроэлектростанций.
- ОДУ Урала: Надо уделить особое внимание ускорению подготовки к зиме Троицкой ГРЭС и Курганской ТЭЦ. Теплоснабжение г. Кургана уже в прошлую зиму было неудовлетворительным.

Резюмируя состоявшееся обсуждение вопроса подготовки к зиме, видно, что ожидаются большие трудности. Вводы мощностей отстают. Обнажается целый регион — европейская часть СССР, где трудности могут быть решены вводом мощности АЭС, а здесь дела обстоят крайне тревожно. До прохождения максимума нагрузки остается более 2 месяцев, и можно еще многое сделать. Сейчас надо определить важнейшие болевые точки и принять срочные меры по их устранению. Руководителям надо выехать на места и оказать необходимую помощь.



*А. Н. Косыгин в Норильске у здания комбината*

## ОКТАБРЬ

**2 октября** состоялось заседание Совета Министров СССР. Рассматривались предложения по увеличению показателей проекта плана на 1979 г.

Выступили:

- Н. К. Байбаков (Госплан СССР):
- Промышленность — дополнительно 1,7 млрд руб. Это дает прирост 5,7%.

- Товары народного потребления 1 млрд руб.
- Национальный доход 0,2%. Это будет 3,7%.
- Нет предложений по улучшению показателей экономики.
- Уменьшена добыча угля по Донбассу 3,7 млн т.
- Н. В. Мартынов (Госснаб СССР):

По стали включается в план покрытия 114,9 млн т (прирост 3,7 млн т). Импорт 4,1 млн т. План по черной металлургии определен производством кокса, которого не хватает.

- По строительным материалам не хватает кровельных материалов.
- Машиностроение. Плохо в электротехнической промышленности.
- В. Ф. Гарбузов (Минфин): Не хватает 5 млрд руб. Ищем решения.
- Н. А. Тихонов (Совмин СССР): Изменили сортамент проката. Ищем дополнительные возможности в электроэнергетике. Уменьшаем по отраслям запасы оборудования на складах.
- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Увеличиваем продукцию промышленности. Уточнили с углем — 3,7 млн т. Увеличили выплавку стали.
- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Увеличили добычу нефти 2 млн т, газа 28 млрд м<sup>3</sup>, угля 26 млн т. Предложение нефтяников уменьшить план по нефти — отклонили.
- К. Н. Руднев (Минприбор): Заместители Председателя Совмина вопросы плана Минприбора не решили.
- А. С. Суюмбаев (Киргизия): Союзные министры по Киргизии дополнительного производства не дают.
- М. А. Лесечко (Совмин СССР): Увеличили производство товаров народного потребления.
- В. Н. Новиков (Совмин СССР): Увеличили объемы по машиностроению; ищем способы увеличения по электромашиностроению.
- А. Н. Косыгин: Пока нет баланса по топливу. Надо еще поработать. Нет баланса по товарообороту. Надо искать решение вопроса. Необходимо закрыть потребление в металле путем увеличения его экономии (предложений пока нет). Надо посмотреть, каким же будет 1980 г. Какое получается исполнение пятилетки? Необходимо принять меры по упреждению провала, — у нас имеются два года (1979 и 1980 гг.).

Заключение: работа по изысканию резервов для поднятия показателей проекта плана развития народного хозяйства на 1979 г. министрами, заместителями Председателя Совета Министров и руководством республик проведена, но надо искать дополнительные резервы.

**6 октября** состоялось совещание у председателя Госснаба СССР Н. В. Мартынова, на которое приглашены ответственные сотрудники Госснаба. На этом совещании я сделал доклад о роли атомных электростанций в улучшении топливного баланса страны.

Н. В. Мартынов (я его знаю много лет как крупного деятеля по работе в промышленности) информировал, что ЦК КПСС и Совет Министров СССР считают необходимым ускорить строительство АЭС, так как уже несколько лет имеются трудности в энергетике и они могут быть решены только ускорением ввода мощностей на АЭС.

Предложил всем руководителям срочно рассмотреть просьбы Минэнерго по нерешенным вопросам по материально-техническому снабжению строительства атомных электростанций



и решить их сейчас, а в дальнейшем решать эти вопросы по принципу максимального благоприятствования.

**10 октября** на коллегии Минэнерго СССР я сделал доклад по итогам работы министерства за 9 месяцев текущего года, охарактеризовал текущую обстановку, привел предварительные данные по проекту плана развития энергетики на 1979 г. и предложения на 1980 г. Предложил обсудить поставленные вопросы по принципу: проект, строительство, эксплуатация.

Выступили:

- Г. А. Илларионов (Энергосетьпроект): Электроэнергетика отстает. Нужна типизация и индустриализация проектных решений. Нет механизации для монтажа конструкций линий передачи.
- В. Н. Охотин (ТЭП): Нужна унификация проектных решений атомных электростанций.
- Л. П. Михайлов (Гидропроект): Плохо с проектированием гидроэлектростанций. Институт подключили к рабочему проектированию АЭС, но имеем трудности.
- В. П. Невский (атомные электростанции): Нужны типовые проекты АЭС и их унификация.
- Корытников (ТЭП): Надо проектировать 100 объектов тепловых электростанций. Необходимо упорядочить проектирование химводоочисток, мазутохранилищ.
- В. А. Кожевников (теплоэлектростанции): С докладом согласен. Но вопрос о специализации необходимо рассмотреть отдельно.
- В. Б. Рубин (ВТИ): С докладом согласен. Поднять роль ВТИ.
- В. И. Горин (Техуправление): С докладом согласен. Поднять роль автоматизации.
- В. Г. Наянов (Электросетьстрой): Надо улучшить электросетевое строительство. Нужны унификация и типизация проектных решений.
- В. А. Лукин (эксплуатация): Унифицировать проекты электрической части электростанций. Решить замену устаревшего оборудования.
- В. Н. Буденный (комплектация): Нужны планы на два года.
- М. М. Пчелин (Главниипроект): Унификация оборудования. Согласен, что нужны планы на два года.
- П. П. Фалалеев (капитальное строительство): Согласен с докладом и проектом решения, но нужно его доработать: нужны экономические показатели капитального строительства.

**16 октября** прошла коллегия Минэнерго по вводу мощностей.

Особую тревогу вызывают вопросы ввода ряда важнейших энергоблоков, определяющих вводы мощностей в текущем году. Пришлось закрепить за руководящими работниками центрального аппарата Минэнерго следующие объекты:

- Нововоронежская АЭС — К. И. Овчинников;
- Курская АЭС — Ф. В. Сапожников;
- Чернобыльская АЭС — В. Н. Буденный;
- Нурекская ГЭС и Сырдарьинская ГРЭС — П. П. Фалалеев;
- Ингурская ГЭС и Саяно-Шушенская ГЭС — Н. М. Иванцов;
- Усть-Илимская ГЭС и Печорская ГРЭС — Л. Н. Семенов.

Крайне нужны вводы мощностей на трех атомных электростанциях, расположенных на европейской части СССР. Из-за задержки с поставкой оборудования на этих АЭС их можно запустить, но при условии начала эксплуатации через 2 месяца. На сегодняшний день реальный ввод пока 7 млн кВт (исключая три блока АЭС).

Коллегия внимательно обсудила положение дел по каждому объекту и по каждому объекту сформулировала задачи, поставленные перед уполномоченными Минэнерго.

**17–18 октября** состоялась поездка в г. Волгодонск на строительство завода «Атоммаш». Этому объекту Минэнерго уделяло особое внимание, так как было ясно, что, пока не будет этого завода, ядерная энергетика развиваться необходимыми темпами (ввод до 10 млн кВт в год) не сможет. Коллектив Волгодонскэнергостроя уже готовится строить в этом регионе крупную АЭС, размещаемую на Цимлянском водохранилище (Ростовская АЭС).



*П. С. Непорожний на заводе «Атоммаш» (второй слева в первом ряду)*

Положение с выполнением плана по капитальным вложениям, млн руб.: 1978 г. — 188, 1979 г. (план) — 190, 1980 г. (план) — 231.

Пуск завода первой очереди (по обходной технологии) на 3 млн кВт будет обеспечен.

Следующий 1979 г. также будет обеспечен, но необходимо принимать меры по ускорению строительства жилья, так как в следующем году задействуем основное производство для выпуска оборудования АЭС на 3 млн кВт.

Положение со строительством города тяжелое. Отстает строительство двух домостроительных комбинатов.

**20 октября** на коллегии Минэнерго рассматривался вопрос о строительстве завода «Атоммаш». Слушали доклад Ю. Д. Чечина (управляющий трестом «Волгодонскэнергострой») о ходе выполнения плана и причинах отставания: не хватает механизации — просит оказать помощь; большая текучесть рабочих из-за нехватки жилья и плохой организации работ, низкой заработной платы; трест сосредоточивает внимание на пусковой комплекс и на обеспечение работ по обходной технологии.

- В. Г. Першин (директор Атоммаша): Строительно-монтажные работы выполняются на 83%. Отстают также работы по обходной технологии.
- З. С. Садардинов (заместитель министра монтажных и специальных работ): Минмонтажспецстрой организовал на строительстве завода специальное управление. Плохо с фондами на основное оборудование на 1979 г.
- А. Н. Семенов (Минэнерго): Не выполняются утвержденные коллегией Минэнерго мероприятия по строительству завода. Падает производительность труда. Необходимо помочь опытными руководящими кадрами. Надо направить на стройку группу людей по проектированию организации работ. В. В. Елшину надо организовать на стройке изготовление средств малой механизации (такая возможность имеется) и ее внедрение в производство. В. А. Назарову (Главэнергомонтаж) организовать на стройплощадке участок по энергомонтажу.

В заключение я информировал участников коллегии о том, какое значение придает советское правительство, и лично А. Н. Косыгин, развитию ядерной энергетики и строительству завода «Атоммаш». По указанию А. Н. Косыгина, его заместитель — председатель Госнаба СССР Н. В. Мартынов — провел 6 октября специальное совещание ответственных работников Госнаба СССР по вопросу об оказании помощи развитию ядерной энергетики. После моего доклада на этом совещании о роли ядерной энергетики Н. В. Мартынов дал указание оказывать развитию АЭС самую действенную помощь. В связи с этим коллегии Минэнерго, руководству Волгодонскэнерго необходимо принять самые действенные меры по строительству завода, ибо без этого завода решить проблему развития ядерной энергетики невозможно.

**26 октября** в Москве состоялось очередное заседание Комиссии СЭВ по электроэнергетике. Повестка дня работы Комиссии:

- Доклад председателя Комиссии П. С. Непорожного.
- О прохождении осенне-зимнего максимума энергонагрузок стран — членов СЭВ 1978/79 г.
- О состоянии работ по строительству ВЛ 750 кВ Винница — Альбертиша.
- О рассмотрении на Курской АЭС организации работ с участием стран — членов СЭВ.
- О первоочередных ГАЭС для стран — членов СЭВ.

Присутствовали руководители делегаций: Н. Тодориев (НРБ), Краузе (ГДР), Фуэктэсс (Куба), Батхуяг (МНР), Борташек (ПНР), Сили (ВНР), Палеску (СРР), Лопатин (СССР), Гольдшмидт (ЧССР), Любиша (СФРЮ).

На первом пленарном заседании комиссия заслушала мой доклад об улучшении работы комиссии в соответствии с поручением исполкома СЭВ направить работу на решение конкретных вопросов, улучшающих сотрудничество стран — членов СЭВ. Все руководители согласились с такой постановкой вопроса. Утвердили состав редакционной комиссии. Вечером комиссия улетела на строительство Курской АЭС.

**27 октября** участники делегаций были подробно ознакомлены с работой Курской АЭС. По желанию руководителей делегаций, были организованы доклады по перспективе развития ядерной энергетики и по ВЛ 750 кВ. Обсужден доклад по первоочередным ГАЭС. Самой эффективной являлась ГАЭС «Предиколосец».

**29 октября** комиссия возвратилась в Москву, где был устроен товарищеский обед. Подписано конкретное решение — протокол.

**30 октября** коллегия Минэнерго рассмотрела положение дел с вводом мощностей. Договорились о выезде ответственных товарищей на объекты.

## НОЯБРЬ

**3 ноября** прилетел вместе с П. А. Полат-заде (Минводхоз СССР) в Кишинев. Цель поездки — участие в открытии совместно с румынской стороной гидроузла «Костешко — Стрый» на пограничной р. Прут. После краткого отдыха в Кишиневе, делегация выехала в г. Бельцы.

**4 ноября** (воскресенье) состоялось торжественное открытие гидроузла. С румынской стороны присутствовал министр энергетики Румынии Папеску — председатель правительственной комиссии от Румынии. Советскую правительственную делегацию возглавлял я и В. И. Борисов (Главгидроэнергострой Минэнерго), представитель Правительства Молдавии. После обмена речами состоялся митинг на середине плотины, т. е. на границе.

После этого румынские товарищи пригласили советскую делегацию в гости на территорию Румынии, где был устроен торжественный обед. В связи с тем что я должен был улетать во Львов, советскую делегацию возглавил В. И. Борисов. Во Львове меня встретили руководители Львовской энергосистемы. Успели обсудить подготовку Львовской энергосистемы к зиме. Вечером я отбыл в Прагу поездом Львов — Прага.

**6 ноября** в Праге меня встретил Гольдшмидт.

**8 ноября** в Министерстве энергетики СССР обсуждали перспективу развития ядерной энергетики ЧССР и пуск блока на АЭС «Богуница». По просьбе министерства должен был провести совещание в г. Богунице и высказать свое мнение о готовности блока для несения энергонагрузки.

**8 ноября** я приехал в г. Карловы Вары, где должен был открыть семинар по обмену опытом стран — членов СЭВ по работе с оборудованием реакторов ВВЭР-440, которые эксплуатировались в странах — членах СЭВ: Чехословакии, ГДР, Польше, Венгрии, Болгарии и Советском Союзе. Семинар проводило объединение «Интератомэнерго». На семинаре был мой доклад «О перспективе развития ядерной энергетики в странах — членах СЭВ и задачах в совершенствовании проектирования и интеграции в изготовлении оборудования для атомных электростанций с реакторами ВВЭР-440, а в ближайшие годы с реакторами ВВЭР-1000».

**11–12 ноября** отдыхал в Карловых Варах.

**13 ноября** проходили плодотворные беседы с руководителями глав делегаций, прибывших на семинар.

**14 ноября** состоялось открытие семинара, где заслушали мой доклад.

**17 ноября.** АЭС «Богуница». Присутствовал на заседании пусковой комиссии. Совещание вел председатель пусковой комиссии Кэгэр (опытный специалист). Детальное ознакомление с состоянием работ на пусковом реакторе. Первый контур работает хорошо. Горячая обкатка закончена. Плохо работает автоматика, поэтому главный циркульный насос (ГЦН) и турбины проверить не удалось. С 25 ноября по 5 декабря будет обеспечен физический пуск.

Сообщение Крэтэн-Костовской: исполнительная документация и инструкции готовы. Подготовлен эксплуатационный персонал. Закончены экзамены. Проблема охраны еще не решена.

Сообщение Машлака по разработке проекта второго блока: советская сторона задерживает работы. Устанавливается новый тип реактора 213, поэтому документация создается новая. Просили меня помочь.

**20 ноября** состоялась коллегия Минэнерго. Рассматривали подготовку энергосистем к прохождению осенне-зимнего максимума энергонагрузок 1978/79 г. Доклад сделал Е. И. Борисов.

Выступили:

- А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Все блоки будут работать. Плохо с топливом, и прежде всего с углем, ибо Украина не выполнила план добычи угля, а фонды запланированы на поставку донецких углей. Низкое качество топлива. Нужна Чернобыльская АЭС.
- В. И. Ясников (ОДУ Сибири): Маловодный год. Нет топлива. Зима ожидается суровая. Нужен блок Гусиноозерской ГРЭС.
- И. Т. Батуров (Минэнерго Казахстана): улучшить работу на Экибастузской ГРЭС. Ускорить строительство ВЛ 1150 кВ. Нужна Кызыл-Ординская ТЭЦ. Сработано водохранилище Бухтарминской ГЭС, нужна Шульбинская ГЭС. Надо форсировать строительство Южно-Казахстанской ГРЭС.
- Ю. М. Керимов (Азербайджанэнерго): Плохо с топливом. Нужна Шамхорская ГЭС.
- А. Х. Хамидов (Минэнерго Узбекистана): Прекратили поставку газа. Отстают вводы мощностей. Надо ликвидировать недоделки по Чарвакской ГЭС.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Рост нагрузки 5%. Задали снижение максимума нагрузки (8%). Выпуск мощности Рязанской ГРЭС. Недогружен мазут 400 т, надо добавить фонды.
- В. А. Кожевников (заместитель министра по строительству тепловых электростанций): Тревожит ввод в эксплуатацию блоков на Гусиноозерской, Пермской, Сырдарьинской ГРЭС, Смоленской ТЭЦ, II блок Липецкой ТЭЦ.
- В. Т. Казачков (Свердловскэнерго): Плохо с азейским углем. Плохое состояние с золотвалами.
- Н. И. Шишкин (Челябэнерго): Подготовились к зиме. Экономия электроэнергии не решена.
- С. А. Назаров (Ленэнерго): Отстает теплоснабжение. Нехватка мазута.
- П. Г. Некряченко (Иркутскэнерго): Нужен азейский уголь.
- Г. М. Полонянкин (Кузбассэнерго): Энергосистема к зиме подготовлена, нужен газ.
- Ш. Р. Абдурашитов (Башкирэнерго): Разрыв мощности 200 тыс. не ликвидируется. Поднять надежность работы электрических сетей.
- Н. И. Егоров (директор Новочеркасской ГРЭС): ГРЭС работает неустойчиво. Запасные части не поставили, ремонт сделан плохо. Не хватает денег на капитальный ремонт.
- В. Ф. Маслов (Татэнерго): Плохо с капитальным строительством. ТЭЦ-2 не работает.
- В. М. Фролышев (ЦК КПСС): Минэнерго не справилось с подготовкой электростанций к зиме. Плановый разрыв мощностей не ликвидирован. Электрификация сельского

хозяйства поставлена неудовлетворительно. Не разработаны мероприятия по экономии электроэнергии с потребителями. Надо незамедлительно (в течение 1 месяца) заняться решением ряда вопросов, связанных с прохождением максимума нагрузок.

**21 ноября** состоялось совещание у заместителя Председателя Совета Министров СССР К. Ф. Катусева.

Рассматривался вопрос об одном самом крупном компенсационном объекте стран — членов СЭВ — строительстве Усть-Илимского ЛПК. Капиталовложения на пусковой комплекс составляют 372 млн руб., выполнено на 247 млн руб. Отстает строительство Усть-Илимской ТЭЦ. Рабочие не обеспечены жильем. Министр лесной промышленности Н. В. Тимофеев обеспокоен тем, что строительство лесозаготовительной базы отстает. Надо срочно строить леспромхозы, для чего следует создавать специальные строительные базы для освоения лесозаготовок.

Замечания К. Ф. Катусева: Необходимо министрам П. С. Непорожному и Н. В. Тимофееву оптимизировать пусковой комплекс с учетом лесозаготовительной базы. Надо форсировать строительство жилья и решить всю проблему теплофикации. Уточнить генеральный план нового города Усть-Илимска.

**24 ноября** на совещании у В. Э. Дымшица рассмотрены мероприятия по строительству Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса: развивать комплекс (первая очередь) на добычу угля 110–115 млн т/год. Предусмотреть на 1979 г. капитальные вложения в 33 млрд руб. Форсировать строительство жилья. Сразу строить хороший город. Увязать вводы мощностей на тепловых электростанциях КАТЭК с вводами мощностей на гидроэлектростанциях Ангара-Енисейского каскада.

**28 января.** Совещание у В. Э. Дымшица по развитию электроэнергетики на базе Экибастузских угольных резервов. План текущего года: капиталовложение 58 млн руб., ожидается выполнение 48–50 млн руб. Строительство жилья по плану 50 тыс. м<sup>2</sup> будет выполнено на 30 тыс. м<sup>2</sup>.

Указания В. Э. Дымшица: Дела идут плохо. Надо подготовить на 1979 и 1980 гг. постановление Совета Министров СССР: коренным образом изменить положение дел на стройке.

**29 ноября** состоялось открытие сессии Верховного Совета СССР. На повестке дня обсуждение проекта плана развития народного хозяйства на 1979 г.

Утром пленарное заседание с докладом Н. К. Байбакова.

Вечером начали работу палаты Союза и Национальностей.

**30 ноября** продолжалась работа палат. Были заслушаны доклады комиссии по подготовке проекта плана и велись их обсуждения.

## ДЕКАБРЬ

**1 декабря** продолжала работу сессия Верховного Совета СССР. Совместное заседание палат Союза и Национальностей, на котором одобрен проект плана развития народного хозяйства СССР на 1979 г.

План 1979 г. по энергетике предусматривает:

<b>Промышленность</b>	
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1265,0
В том числе:	
Минэнерго	1176,4
ТЭС	959,9
АЭС	42,0
ГЭС	174,5
Отпуск тепловой энергии, млн Гкал	845,35
Удельный расход условного топлива на электроэнергию, г/(кВт·ч)	331,0
Удельный расход условного топлива на теплоэнергию, кг/Гкал	172,9
Объем промышленной продукции по Минэнерго, млн руб.	20432,8
Прибыль в промышленности, млн руб.	4653,2
<b>Капитальное строительство</b>	
Ввод мощности, млн кВт	14,750
Ввод ВЛ 35 и выше, км	36042
Ввод ВЛ 0,4–6–20 кВ, км	130050
Ввод подстанций 35 кВ и выше, тыс. кВ·А	32651
Ввод жилья, тыс. м <sup>2</sup>	2359,2
Капиталовложения в отрасль, млн руб.	5461,0
Строительно-монтажные работы, млн руб.	3372,2
Капиталовложения в электроэнергетику, млн руб.	3922,8
Строительно-монтажные работы в электроэнергетике, млн руб.	2390,5
<b>Подрядная деятельность</b>	
Подрядные работы, млн руб.	6466,2
Генеральный подряд, млн руб.	5334,2
Собственные силы, млн руб.	6014,2
Рост производительности труда в строительстве, %	4,5
Прибыль в строительстве, млн руб.	747,0

**6 декабря** состоялась встреча с министром энергетики Афганистана.

Министр ставил вопросы электрификации страны. Меры, проводимые в Афганистане, — передача земли беднякам. Раскрепощение женщин. Борьба с реакцией. Разрабатывается пятилетний план экономического развития страны. Все экономическое развитие зависит от правильного плана электрификации путем создания высоковольтного энергетического кольца. Предполагаем сооружение крупных ГЭС на Амударье. Первоочередное мероприятие — это строительство ГЭС Кунар возле Джалалабада мощностью 365 тыс. кВт. Необходимо электрифицировать Северный Афганистан. Министр просил разработать генеральную схему электрификации Афганистана. Договорились о совместных действиях.

**7 декабря** на Президиуме Совета Министров СССР слушали:

- Выступление депутатов Верховного Совета СССР на прошедшей сессии. Указания всем министрам рассмотреть поставленные на сессии вопросы и ответить депутатам, какие приняты меры по их выступлениям.
- О комплексном использовании газа. Проведенные разработки показывают, что можно получить экономию газа 60 млрд м<sup>3</sup> в год. Из них только в быту 45 млрд м<sup>3</sup>. Решение: поручить Госплану, ГНТК дополнительно изучить внесенные предложения.
- О нарушении сметной стоимости строительства. Решение: поручить В. Э. Дымшицу дополнительно рассмотреть вопрос.
- О внедрении лазерной техники в промышленность. Решение: поручить академику Е. П. Велихову изучить этот вопрос и внести предложения.

**12–14 декабря** состоялась поездка совместно с В. Э. Дымшицем в Павлодар (Казахстан) для рассмотрения развития Экибастузского топливно-энергетического комплекса, включая ГРЭС № 1, № 2 и № 3 общей мощностью 12 млн кВт. Ознакомление с состоянием работ на строительстве Ермаковской базы строительной индустрии. На базе ведется строительство завода металлоконструкций, домостроительного комбината, включая цех железобетонных панелей, столярных изделий и др. Ознакомление с работой Ермаковской ГРЭС. Она работает хорошо, но требуется ускорить строительство дополнительной топливоподачи. Потом уехали на Экибастузский угольный разрез. Объяснения давал генеральный директор «Экибастуз-уголь» Куржанов.

Посетили строительство Экибастузской ГРЭС № 1 и ознакомились с площадками под строительство ГРЭС № 2 и № 3 (ГРЭС № 4 будет строиться в Южном Казахстане мощностью 4 млн кВт). Докладывал управляющий трестом «Экибастуэнергострой» Э. Е. Филатов: трест с заданием 1978 г. не справился. Не хватает механизмов и автотранспорта, отстает строительство жилья, а работы надо вести поточным методом по всем трем электростанциям.

**14 декабря** состоялось совещание в Павлодарском обкоме партии.

Выступили:

- Т. И. Батуров (Минэнерго Казахстана): Начиная с 1979 г. в Экибастузе надо вводить по 1 млн кВт энерго мощностей. На Экибастузской ГРЭС № 1 дела идут медленно. Необходимо не только улучшить работу на строительстве ГРЭС № 1, но и вести подготовительные работы на площадках строительства ГРЭС № 2 и № 3, а также на ГРЭС № 4 (Южно-Казахстанская). Срочно надо строить ВЛ 1150 кВ Экибастуз — Урал.
- И. Д. Соснов (Минтрансстрой): На министерство возложено задание по строительству и временной эксплуатации железных дорог от угольных разрезов до Экибастузских электростанций. Доклад был обстоятельный и утешительный.
- В. А. Кожевников (Минэнерго): Главный корпус ГРЭС будет закончен к 1 января, база для механомонтажа — в январе 1979 г. Необходимо ускорить поставку оборудования.
- Тажибаев (Госснаб Казахстана): Необходимо улучшить снабжение стройки — Госснаб обеспечит. Ускорить строительство жилья, строительство стройбазы для Госснаба Казахстана.
- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Решение партии и правительства по развитию Экибастузского топливно-энергетического комплекса является важнейшей государственной



задачей. Необходимо на Экибастузских ГРЭС вводить по два блока в год. Ускорить строительство домостроительного комбината и развернуть строительство благоустроенного г. Экибастуза. Механизацией поможем. Минэнерго СССР должно решить финансовые проблемы строительного треста. Госнабу Казахстана (Тажибаеву) под личную ответственность обеспечить строительство ГРЭС строительными материалами. Решить вопрос поставки щебня. И. Д. Соснову организовать пассажирские вагоны для перевозки людей из г. Экибастуза до строительства электростанций.

- Б. А. Ашимов (Совмин Казахстана): Предстоит провести огромную работу по строительству комплекса. Нельзя срывать вводы агрегатов, ибо Казахстан испытывает огромную нужду в электроэнергии. Надо больше работать с людьми. Республика берет на себя обеспечение материально-техническим снабжением и снабжение строителей продовольствием. Ускорить строительство города, причем строить его надо хорошо. Решить благоустройство города (дороги, озеленение), построить соцкультбыт и, конечно, жилье. Надо создать для строителей и эксплуатационников нормальные условия, и тогда не будет текучести кадров.

**18 декабря** заслушали доклад в Совете Министров СССР «Развитие энергетики до 1990 г.».

Во исполнение решения правительства Минэнерго СССР разработало этот доклад. Уже было ясно, что в развитии отрасли складывается тревожная обстановка. Определилось главное генеральное направление в развитии отрасли.

Европейская часть — это зона размещения атомных электростанций. Здесь должны быть введены в эксплуатацию до 1990 г. атомные электростанции мощностью 100 млн кВт. Необходимо в этот период обеспечить ежегодные вводы на АЭС 8–10 млн кВт с реакторами ВВЭР-1000 и РБМК-1000. Форсировать строительство серийных ГРЭС на экибастузских угольных разрезах общей мощностью 20 млн кВт. Осуществить быстрее освоение КАТЭК. Здесь предусматривалось строительство 10 ГРЭС, каждая мощностью 6,4 млн кВт (8×800). Ускорить строительство гидроэлектростанций на Ангаро-Енисейском каскаде. Построить ВЛ 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1150 кВ постоянного тока для осуществления электрической связи Сибирь — Центр. Форсировать добычу кузнецких углей открытым способом для строительства крупных ГРЭС в Сибири и на Урале. Широко использовать попутный газ Тюмени для строительства крупных ГРЭС единичной мощности на 4800 тыс. кВт (6×800). Широко использовать для строительства на европейской части СССР парогазовые электростанции и газотурбинные установки. Обеспечить газом большинство теплофикационных электростанций на европейской части. Начать сооружение АТЭЦ и атомных котельных. Вывести из работы морально устаревшие и выработавшие гарантийные сроки электростанции (на 17 млн кВт). Начать большие работы по реконструкции тепловых электростанций. Главнейшим вопросом, конечно, становится вопрос развития ядерной энергетики. Уже подводилась реальная база в атомном машиностроении (Атоммаш, Ижорский и другие заводы). Однако в то время, когда энергетики почувствовали возможность широким фронтом развивать электрификацию страны, «начались большие сбои в планировании этой важнейшей отрасли».

В этой обстановке состоялось слушание доклада. Названные мною цифры о необходимости удвоить выполнение строительного-монтажных работ в отрасли электроэнергетики не могли быть приняты с восторгом. В обсуждении приняли участие:

- Е. П. Славский (министр среднего машиностроения): Считаю доклад правильным. В доклад внесено предложение о расширении масштабов развития ядерной энергетики с реакторами на быстрых нейтронах. Сейчас следует ускорить строительство Белоярской АЭС с реактором БН-600, затем перейти на серийный реактор БН-800 и проектировать реактор БН-1600. Главное сейчас — создать надежную систему управления и контроля за работой АЭС. Вопрос проектирования АЭС и изготовления оборудования уже можно решить с обеспечением ежегодной поставки его до 10 млн кВт в год. Требуется дополнительной проработки вопрос об эффективности развития атомных котельных. Вопросы уранового топлива должны быть специально рассмотрены правительством.
- М. А. Стырикович (Академия наук СССР): Необходимо усилить внимание к развитию энергетики. С масштабами развития АЭС я согласен, — они обеспечат базовую нагрузку, а для пиковой нагрузки необходимо строить гидроаккумулирующие электростанции и газотурбинные установки. Надо создавать высокотемпературные реакторы для химической и других специальных отраслей народного хозяйства. Нельзя зажимать проектные разработки.
- С. А. Оруджев (министр газовой промышленности): С докладом согласен. Надо строить в г. Тюмени электростанции на попутном газе и использовать электроэнергию для применения электроприводов на газоперекачивающих установках с высвобождением газа для нужд промышленности.
- Б. Ф. Братченко (министр угольной промышленности): Доклад правильный. Порядок цифр совпадает с нашими предложениями. Развить XI пятилетку по энергетике в целом.
- Н. К. Байбаков (председатель Госплана СССР): Замечаний по докладу нет. Госплан согласен с тем, что надо удвоить темпы ввода энерго мощностей, расширить применение атомных котельных на европейской части СССР. Однако поднять уровень капитальных вложений мы не можем, ибо рост национального дохода в 1978 г. составляет 3,8% вместо 4%. При всех условиях надо быстрее осваивать Экибастуз и КАТЭК и искать средства на гидроэнергетику.
- А. Н. Косыгин: В докладе направления даны правильно. До 1990 г., по-видимому, поднять уровень развития АЭС не представляется возможным. Надо создать реальный план развития АЭС на 5 лет. С г. Тюменью надо решать так, как предусмотрено в докладе. Найти средства для развития гидроэлектростанций. Детально изучить возможности энергомашиностроения.

**22 декабря.** День энергетика. Торжественное заседание в Большом концертном зале. Я сделал краткий доклад. Выступили трое передовых рабочих, приехавших с периферии на празднование. Потом был устроен отличный концерт. На собрании присутствовали: А. П. Кириленко, В. Э. Дымшиц, И. Т. Новиков, министры и другие руководящие работники. Все прошло хорошо.

**25 декабря** был на докладе у А. Н. Косыгина. Доложил обстановку с прохождением осенне-зимнего максимума энергонагрузок. Тяжелое положение с топливом. По этому вопросу оставил Алексею Николаевичу письмо, в котором просил оказать Минэнерго помощь.

**27 декабря** состоялся Президиум Совета Министров СССР.

Рассматривался вопрос об обеспечении прохождения осенне-зимнего максимума энергонагрузок и о положении с топливом на электростанциях. Принято решение об особом внимании к этому вопросу. В.Э. Дымшицу поручено осуществить контроль и оказать помощь Минэнерго.

**29 декабря** на коллегии Минэнерго рассматривались вопросы:

- режим работы в новогодние дни;
- предварительные итоги работы за 1978 г.: Мощность электростанций достигнет 245 млн кВт, в том числе мощность АЭС будет около 8 млн кВт (крупные реакторы запускают в конце года и их мощности могут быть сданы в промышленную эксплуатацию в следующем году); мощность ГЭС достигнет около 48 млн кВт;
- производство электроэнергии будет около 1262 млрд кВт·ч, в том числе на ГЭС около 170 млрд кВт·ч, на АЭС около 45 млрд кВт·ч;
- прирост производства электроэнергии в 1978 г. составит 52 млрд кВт·ч.

Информировал членов коллегии о том, что по разрешению А. Н. Косыгина отбываю в отпуск, чтобы встретить Новый год в г. Железноводске в санатории «Дубовая роща». Исполнять обязанности министра будет П. П. Фалалеев.

Обратил внимание членов коллегии, что до 10 января должны быть оформлены акты на введенные в эксплуатацию блоки. В связи с этим необходимо сегодня и завтра проверить расстановку сил на вводных объектах в новогодние дни.

Поздравил членов коллегии с наступающим Новым годом и пожелал им здоровья, счастья, успехов в работе и всякого благополучия в доме.

## 1979 ГОД

### ЯНВАРЬ

**24 января.** На коллегии Минэнерго СССР обсуждались вопросы:

- Выполнение решения Президиума Совмина СССР по обеспечению электростанций топливом (поручение в конце декабря В.Э. Дымшицу).

По этому вопросу руководители главных эксплуатационных управлений сделали тревожные сообщения. Принято решение рассмотреть положение дел у В.Э. Дымшица с просьбой оказать Минэнерго срочную помощь по увеличению поставки угля, мазута и газа.

- О подготовке расширенной коллегии Минэнерго СССР по выполнению плана 1978 г. и по плану 1979 г.

Поручено П. П. Фалалееву подготовить материал по строительству и Е. И. Борису — по эксплуатации.

**25–26 января.** Состоялась городская партийная конференция, где я был делегатом. Слушали доклад секретаря горкома партии В. В. Гришина.

За три года пятилетки прирост промышленного производства составил 12%. Организации выполнили годовой план 1978 г. Однако указание Л. И. Брежнева по превращению столицы в образцовый город выполняется не полностью.

Отстает развитие железнодорожного узла, поэтому отстает выполнение плана по грузообороту. Связь и благоустройство города требуют улучшения. Научно-технический прогресс: сделано много, но плохо с внедрением. Ведутся большие работы по улучшению водо- и энергоснабжения города, имеются значительные сбои в теплоснабжении. Необходимо строить новые ТЭЦ. Оказание помощи сельскому хозяйству ведется еще нецеленаправленно.

Демографические проблемы города: население города сейчас 8 млн чел. Необходимо ускорить строительство в городе как жилья, так и промышленности. На 36% мощности строительные организации работают вне Москвы. Плохо с больницами, соцкультбытсектором, торговой сетью. Ведется работа по повышению дисциплины труда: борьба с пьянством, прогулами.

Я выступал в прениях по вопросам развития энергетики и водоснабжения Москвы. Эти проблемы правительство поручило Минэнерго СССР.

**29 января** рассматривал совместно с заместителем министра Н. М. Иванцовым и главным инженером Гидропроекта Т. П. Доценко проект постановления Совета Министров СССР по развитию гидроэнергетики до 1990 г. Проект был разработан по поручению А. Н. Косыгина, когда рассматривался в конце прошлого года мой доклад в Совете Министров СССР по развитию энергетики до 1990 г. В своем выступлении по докладу Минэнерго он выделил вопрос о необходимости форсирования развития гидроэнергетики. Разработанные мероприятия предусматривали обеспечение годового ввода мощности на ГЭС ритмично по 3,5–4,5 млн кВт. При установленной мощности на гидроэлектростанциях на 1 января 1979 г. 48 млн кВт предусматривали в 1990 г. довести мощность на ГЭС до 80 млн кВт. Для этого надо увеличить в 2 раза капитальные вложения, освободить крупные коллективы гидростроителей от промышленного строительства (Волгоградгидрострой, Саратовгэсстрой, Куйбышевгидрострой, Братскгэсстрой, Красноярскгэсстрой).

**31 января** рассматривали вопросы по улучшению электро- и теплоснабжения Москвы: расширение ТЭЦ-21 с установкой теплофикационных блоков единичной мощности по 250 тыс. кВт с закритическими параметрами пара; реконструкция ТЭЦ-12 (очень важная теплофикационная электростанция, расположенная в центре Москвы). Генеральным вопросом для улучшения теплоснабжения необходимо ускорить строительство крупных Северной и Южной ТЭЦ и создать единое теплофикационное кольцо города. Южная ТЭЦ должна строиться сейчас, а за ней и Северная ТЭЦ. В таком плане дано поручение Мосэнерго (И. Н. Ершову) разработать детальные мероприятия.

## ФЕВРАЛЬ

**5 февраля** на совещании у А. Н. Косыгина обсуждалось положение с топливом на электростанциях Минэнерго. Электростанции расходуют в среднем 1 млн т угля в сутки. На складах осталось 10 млн т. Ежедневно поступает 800–850 тыс. т угля. Таким образом, на 1 апреля

электростанции останутся без топлива. Дано поручение В. Э. Дымшицу принять оперативные меры по улучшению отгрузки топлива для электростанций Минэнерго.

**6 февраля** состоялась коллегия Минэнерго по энергоснабжению Москвы (в Мосэнерго).

1. Моя информация о совещании у А. Н. Косыгина и его указании В. Э. Дымшицу по обеспечению топливом электростанций Минэнерго. Поручение Е. И. Борисову и В. Н. Буденному срочно выполнить эти указания.

2. Доклад И. Н. Ершова (Мосэнерго) о положении с энергоснабжением Москвы. О положении дел выступили также директора электростанций: А. А. Журавов (ТЭЦ-1), И. Т. Горюнов (ТЭЦ-8 и -9), А. П. Бирюков (ТЭЦ-12), Поздняков (ТЭЦ-18), Н. М. Григорьев (ТЭЦ-21) и А. В. Звягинцев (ТЭЦ-22). Все товарищи доложили также о состоянии оборудования и подготовке к ремонтной кампании.

**7–9 февраля** был в Таджикистане. Встречался с избирателями и рассматривал их просьбы. Вечером во Дворце культуры был митинг с моим выступлением.

Рассмотрели вопросы о расширении мощности Нурекской ГЭС, о строительстве новой Байпазинской ГЭС «под ключ». Это был эксперимент для славного коллектива Нурекгэсстроя.

Посетил строительство Рогунской ГЭС и Таджикского алюминиевого завода. Вечером в ЦК Таджикистана рассмотрели перспективы развития энергетики республики до 1990 г. и задачи на 1979 и 1980 гг. Руководители партии и Правительства Таджикистана с большим уважением и вниманием относились к Минэнерго. Я считался «старейшим таджиком», так как еще в начале 30-х годов работал в Таджикистане молодым специалистом (мечтал построить Нурекскую ГЭС).

**12 февраля** получили предупреждение, что 13–16 февраля ожидается понижение температуры воздуха.

Положение в энергосистемах:

- Украина — нет мазута и в Донбассе нет угля.
- Казахстан — плохо с кузнецким углем.
- Узбекистан — просит мазут.
- Центр — плохо с подачей газа, на Конаковской ГРЭС нет мазута, аварийная ситуация на ТЭЦ.
- Урал — плохо с поставкой экибастузского угля.
- Юг — «полетели» лопатки в газовой турбине.
- Северо-Запад — на Белорусской ТЭЦ заканчивается мазут.
- Восток — нарушений нет.
- Северо-Восток — нарушений нет.
- Атомные электростанции — вопросов нет.

Рассмотрение аварийных ситуаций на ряде теплофикационных электростанций.

- Ульяновская ТЭЦ — ошибка сменного персонала и быстрое понижение температуры от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $-40^{\circ}\text{C}$ . Меры приняты.
- ТЭЦ Тольятти — из-за низкой температуры замерзли трубки.
- Тамбовская ТЭЦ — быстрое понижение температуры до  $-50^{\circ}\text{C}$ . Повреждение (размораживание) импульсных трубок.
- Белоярская АЭС — пожар. Срочно выехала комиссия. Нарушения радиации не зарегистрировано.

На заседании Президиума Совета Министров СССР (после длительных предварительных дискуссий) принято постановление правительства по освоению Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса.

**13 февраля** на совещании в Институте атомной энергии им. И. В. Курчатова рассматривали первый в мире проект Горьковской АСТ (тепловой атомной электростанции для производства только тепла). Докладывал А. П. Александров.

Технико-экономические показатели Горьковской АСТ:

Тепловая мощность, Гкал	860
Отпуск тепла, Гкал	4600
Продолжительность использования, ч/год	5400
Капиталовложения, млн руб.	63
Срок окупаемости, лет	5,3

АСТ рассчитана на 9 баллов. Здесь нет ГЦП, надежность установки обеспечена. Изготовление оборудования значительно проще, чем для АЭС.

**16 февраля.** Обстановка в энергосистемах тревожная, так как повсеместно стоят морозы.

- Украина — холодный мазут.
- Казахстан — нет мазута и кузнецкого угля.
- Узбекистан — нужен мазут.
- Центр — авария на Нижнекамской ТЭЦ. Разрушен трубопровод.
- Урал — запасы экибастузского угля в эшелонах на железной дороге.
- Юг — турбина разрушена.
- Северо-Запад — мазута осталось только 50 тыс. т.
- Восток — в Новосибирске нет топлива.
- Северо-Восток — запасы топлива недостаточны.
- Атомные электростанции — работают нормально.

**20 февраля** на совещании у А. Н. Косыгина обсуждали положение с топливно-энергетическими ресурсами. Запасы воды водохранилищ ГЭС исчерпаны. Снег пока еще не тает, но нужно принять меры, чтобы использовать для наполнения водохранилищ. В настоящее время для того, чтобы нормально закончить осенне-зимний максимум энергонагрузок, необходимо разработать меры на 2 месяца по усиленной поставке топлива на электростанции Минэнерго.

Выступили:

- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Нужен график вывоза угля на 2 месяца. Уголь на складах Минуглепрома имеется.
- А. М. Лалаянц (Госплан СССР): Газохранилища Мингазпрома не используются, не могут выпустить 2 млрд м<sup>3</sup> газа.
- Н. А. Мальцев (Миннефтепром): Нефтеперерабатывающие заводы не принимают нефть.
- В. Е. Бирюков (Госплан СССР): Улучшить подготовку вагонов под погрузку угля (возвращаются вагоны с замерзшим углем). Будут использованы параллельные пути.

- Г. Ф. Ивановский (Госснаб СССР): Газ отдать электростанциям. Мазутом перекрыть недоданное электростанциям по плану. Разобраться, почему на железных дорогах нет тяги. Госснабом совместно с Минэнерго разработан график, но его нужно выполнять.
- Реньков (Миннефтегазпром): В газохранилищах 18,5 млрд м<sup>3</sup>, роздано уже 12,5 млрд м<sup>3</sup>. Надо грузить 2064 вагона угля в сутки.

В заключение А. Н. Косыгин сообщил, что согласен с предложениями. Поручить М. А. Лесечко организовать разработку графика.

**23 февраля** на совещании у А. Н. Косыгина был заслушан доклад И. Г. Павловского (МПС) о положении дел с локомотивами. Погрузка должна быть ритмичной — 2064 вагона в сутки. В марте надо отгрузить 213 тыс. вагонов. Надо ускорить подачу цистерн для вывоза нефти и мазута. И. Г. Павловский заверил, что эту задачу МПС выполнит, но необходимо обязать получателей угля очищать вагоны от замороженного в пути угля.

**26 февраля**, в связи с тревожной ситуацией, в которой находились энергетические системы, Минэнерго начало проводить диспетчерскую переключку не только утреннюю, но и вечернюю.

Сегодня вечерний максимум нагрузки был тяжелый. Не хватало мощности. Регулировался максимум нагрузок с потребителями, а также осуществлялась диспетчерская перегруппировка подачи мазута. Дело в том, что, в связи с исключительно плохим качеством угля на электростанциях, работающих на его сжигании, приходится «подсвечивать» факел мазутом. В связи с этим даже на угольных электростанциях надо иметь запасы мазута для указанных целей.

**27 февраля** на совещании на коллегии рассматривали предложения и проект решения Совмина СССР о двухлетнем плане ввода мощностей на АЭС. Успех дела зависит от согласования комплектных поставок оборудования.

**28 февраля** состоялось совещание Совета Министров СССР у В. Н. Новикова с участием министров-машиностроителей о рассмотрении приложения к проекту постановления Совмина по АЭС по комплектации основным оборудованием.

Приложение по поставке оборудования было согласовано с министрами-поставщиками оборудования. К сожалению, неудовлетворительно (по срокам) комплектовались поставки запорной арматуры. Следует подчеркнуть, что это узкое место как по качеству, так и по количеству арматуры.

## МАРТ

**2 марта.** Выборная кампания в Верховный Совет СССР. Встреча в Большом Кремлевском дворце съездов с кандидатом в депутаты Верховного Совета СССР Л. И. Брежневым. Он избирался от Бауманского избирательного округа Москвы.

Л. И. Брежнев выступил с речью, которую избиратели восприняли очень тепло.

**4 марта.** Выборы в Верховный Совет СССР.

**5 марта** на коллегии Минэнерго СССР обсуждались вопросы:

1. Генеральная схема теплофикации и электрификации Москвы. Коллегия одобрила проделанную работу и разрешила Мосэнерго внести ее на согласование с Моссоветом.

2. Дела управляющих Челябэнерго Н. И. Шишкина и Татэнерго Н. А. Баныкина. Они обвинялись в несоблюдении диспетчерской дисциплины по выполнению установленных передач из систем мощностей в сильные морозы на Урале. Эта недисциплинированность грозила развалом ОЭС Урала. В таких случаях в Минэнерго применялось самое высшее наказание — снятие с работы и увольнение из системы Минэнерго. Называлось это наказание «отлучением от великой славной семьи энергетиков». Надо подчеркнуть, что такое наказание применялось исключительно редко, но имело большое воспитательное значение.
3. Мероприятия по закреплению кадров, разработанные Управлением кадров Минэнерго. После активного обсуждения проект приказа Минэнерго по этому вопросу поручено дополнительно доработать.

**9 марта** провел совещание с заместителями. Первоочередные нерешенные вопросы по Минэнерго: обеспечение топливом электростанций зимой 1979/80 г.; организация капитального ремонта оборудования; нерешенные вопросы по материально-техническому обеспечению плана развития отрасли в 1979 г.; письмо в Совет Министров СССР «О мерах по повышению надежности и безопасности работы АЭС»; проект письма и проект постановления правительства по скоростному строительству АЭС; письмо и проект постановления по развитию электроэнергетики Тюмени; уточнение распределения основного оборудования по пусковым объектам 1979 г.; подготовка приказа о работе энергосистем зимой 1979/80 г.; подготовка к празднованию 60-летия Плана ГОЭЛРО.

Перечисленные выше вопросы были распределены между заместителями для их детальной разработки и с последующим обсуждением их у министра.

**15 марта** состоялось совещание в ЦК КПСС по капитальному строительству пусковых объектов 1979 г. Совещание проводил А. П. Кириленко.

Выступали:

- В. Я. Исаев (Госплан СССР): Постановление правительства по пусковым стройкам года не выполняется (привел перечень важнейших пусковых объектов). Материальные средства не концентрируются, идет их распыление. Внимание к объектам легкой промышленности ослаблено — план выполняется только на 83%. Не решены вопросы комплектации пусковых объектов.
- А. М. Токарев (Минпромстрой): Материальное снабжение не обеспечено. Отстает поставка основного оборудования на пусковые объекты.
- Н. В. Гольдин (Минтяжстрой): Министерство много делает для строительства пусковых объектов. Главное — это ускорить комплектацию пусковых объектов оборудованием.
- Г. А. Караваев (Минстрой): Целый ряд вводимых объектов не обеспечиваются основным оборудованием.
- Б. Е. Щербина (Миннефтегазстрой): Сроки по строительству трубопроводов не были сорваны. Имеется возможность сверх плана ввести в эксплуатацию нефтепровод до Перми.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Министерство уже доложило в ЦК КПСС и внесло предложение о помощи материальными ресурсами и комплектацией основным оборудованием.



- Б. В. Бакин (Минмонтажспецстрой): Министерство работает в этом году на монтаже 527 пусковых объектов. На некоторых объектах строители еще не открыли фронт для монтажа. Но все же главный вопрос — это поставка основного оборудования.
- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Из 562 важнейших пусковых объектов текущего года только 78 объектов укомплектованы основным оборудованием. Это главный вопрос, его надо решать.
- В. И. Долгих (ЦК КПСС): Имеется много неустановленного оборудования, но оно почему-то не сдается в монтаж. Надо изменить отношение к строительству жилья. Госплану нельзя выдавать желаемое за действительное. Конечно, правильно Госплан критикует строителей, что они слабо концентрируют капитальные вложения, но Госплан не решает вопросы задела, что осложняет работу строителей.
- В. И. Ксентариус (Госснаб СССР): Госснаб усилил внимание к поставке материальных ресурсов на пусковые объекты текущего года. Металл, трубы, цемент поставляются удовлетворительно, плохо с поставкой леса. Главное внимание уделяем комплектной поставке оборудования. Сейчас комплектуется 3400 объектов, из них пока укомплектованы 1000. Принимаем меры.
- А. П. Кириленко:
  - Из выступлений не видно, что Госплан, Госснаб, министры-подрядчики и министры-заказчики мобилизовали силы на выполнение постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по пусковым стройкам текущего года.
  - Имеет место беспечное отношение к вводу объектов в эксплуатацию.
  - Надо сказать, что и обкомы на местах еще не включились в контроль и оказание помощи пусковым стройкам.
  - Нужна, прежде всего, концентрация капитальных вложений и материалов, и рабочих, и механизмов, и необходимо немедленно взяться за комплектацию основного оборудования. Усилить на местах контроль и оказание помощи пусковым стройкам, прежде всего со стороны Госснаба СССР.

*С 20 марта до 10 апреля* находился в больнице в связи с резким приступом стенокардии.

## АПРЕЛЬ

**10 апреля** посетил Энергетический институт (ЭНИН) имени Г. М. Кржижановского. Обсуждал вопрос о дальнейшем формировании Единой энергетической системы страны. Докладывал академик В. А. Попков. Он в свое время выдвинул идею осуществления электрической связи между Сибирскими энергетическими системами и энергетическими системами европейской части СССР созданием сверхдальних линий высокого напряжения ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 кВ переменного тока. Теперь, когда принято постановление правительства по развитию Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса, проблема строительства этих линий является весьма актуальной.

Обсуждалась проблема ускорения проектирования и строительства этих линий электропередачи и продолжения научно-исследовательских работ по обоснованию и обеспечению мер их надежной работы в Единой энергетической системе страны.

**16 апреля** состоялось заседание коллегии Минэнерго. Рассматривались итоги работы главных эксплуатационных управлений Минэнерго и энергосистем за I квартал и вопрос о развертывании ремонтной кампании на электростанциях страны.

Выступили:

- Д. Ф. Проценко (Главцентрэнерго): План производства электроэнергии за I квартал выполнен на 101%. Энергосистемы работали напряженно из-за нехватки мощностей и сбоев в поставках топлива (особенно мазута). Идет капитальный ремонт. Нужны котельные трубы для ремонта котлов.
- К. Н. Горский (Главюжэнерго): Выполнен план на 103,7%. Идет ремонт. Нужны трубы и запасные части.
- А. В. Максимовских (Главвостокэнерго): План выполнен. Идет ремонт. Нужны запасные части. В целом план по производству электрической и тепловой энергии министерством выполнен. Были сбои в работе энергосистем из-за непоставки топлива и аварий.

**23 апреля** на заседании Совета Министров СССР обсуждали итоги выполнения народнохозяйственного плана за I квартал 1979 г.

Доклад Н. К. Байбакова (Госплан СССР):

- По промышленному производству темпы развития составили 3% (план 5,7%). Производительность труда 2% (план 4,7%). Недовыполнен план по грузообороту. Не выполнен план по государственным капиталовложениям. Не выполнены задания по молоку и мясу. Неудовлетворительная работа в целом по РСФСР: цветной и черной металлургии, химической и лесной промышленности.
- В топливно-энергетическом комплексе неудовлетворительно работали министерства угольной промышленности (Б. Ф. Братченко), нефтяной промышленности (Н. А. Мальцев), электроэнергетики (П. С. Непорожний).
- Железнодорожный транспорт вызывает большую тревогу. В I квартале плохо были организованы перевозки топлива, руды, леса и строительных материалов. План МПС (И. Г. Павловский) не выполнен.
- Черная, цветная металлургия и химическая отрасль не выполнили задания I квартала из-за неорганизованности в работе.
- В отраслях по производству пищевых продуктов и товаров народного потребления план не выполнен, из-за чего не выполнен план товарооборота.
- В сельском хозяйстве холодная зима привела к потерям в поголовье скота, снижению удоев молока. Сейчас в сельском хозяйстве наступило оживление.

Выступали:

- В. Ф. Гарбузов (Минфин): План не выполнен на 1 млрд рублей.
- З. Н. Нуриев (Совмин СССР): Задерживается посевная кампания, но сев будет обеспечен.

- П. С. Непорожний (Минэнерго): Осенне-зимний максимум проходил тяжело. Нехватка мощностей. Маловодный год. Большие сбои в поставке топлива. Были аварии. Вводились ограничения потребителей по электроэнергии.
- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Отстает посевная. Плохая перевозка топлива. Надо укреплять энергетику республики. Решить вопросы комплектации оборудования.
- И. Г. Павловский (МПС): Большие морозы сбили перевозки. Нет локомотивов.
- И. П. Казанец (Минчермет): Недодано 1,3 млн т стали, — в течение года наверстаем. Имело место резкое ограничение электроэнергии. Отстает коксохимия из-за непоставки коксующихся углей. Не было подвозки руды. Провал в капитальном строительстве, нет оборудования, план выполнен на 90%.
- А. М. Токарев (Минпромстрой): План I квартала не выполнен, ибо весь план по подрядным работам текущего года нереальный. До сих пор договоры с заказчиками не заключены, ибо вся поставка оборудования сдвинута на IV квартал текущего года.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): План I квартала выполнен. Нет вагонов, поэтому топливо не отгружается. Капитальное строительство отстает, ибо нет оборудования, не решены вопросы материально-технического обеспечения. Необходимо принимать постановление правительства по донецкому уголю.
- Л. А. Костандов (Минхимпром): Не выполнен план по удобрению из-за срывов поставки газа.
- Н. Д. Мальцев (Миннефтепром): Отстают Республика Коми и г. Пермь. «Запираются» составы с нефтью в Западной Сибири по вине железнодорожников. Надо срочно закольцевать Сургут — Полоцк. Улучшить энергоснабжение нефтепромыслов. Плохо с капитальным строительством, строители не справляются с заданием.
- В. И. Клаусон (Эстония): Из-за тяжелой зимы план не выполнен, но постараемся наверстать.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): План выработки алюминия сорван из-за ограничения электроэнергии. Не перевезено 2 млн т руды. Капитальное строительство отстает. Нет никеля.
- Б. А. Ашимов (Совмин Казахстана): План I квартала из-за сильных морозов не выполнен. Плохо с кормами. Плохая организация работ.
- К. И. Галаншин (Минбумлеспром): В I квартале план не выполнен. Плохая перевозка леса на заводы министерства. Надо лес сплавлять водным путем, ибо железные дороги не справляются с поставкой сырья для бумажных заводов, расположенных на реках. Надо увеличивать выход щепы и делать тарный картон. Улучшить работу теплофикационных электростанций, обслуживающих лесопромышленные комплексы министерства. Снять ограничения с потребления электроэнергии.
- А. И. Костоусов (Минстанкопром): План I квартала выполнен.
- А. Н. Косыгин:
  - Поднять животноводство. Прекратить потери поголовья.
  - Обратить особое внимание на своевременное окончание посевной кампании.
  - Каждый министр должен принять меры по выполнению годового задания.
  - МПС должно коренным образом улучшить работу. Срочно рассмотреть положение с локомотивным парком и парком больших вагонов, ускорить ремонт тягового и вагонного хозяйства. Привлечь крупных потребителей грузов.

- Закончить заключение плана подрядных работ, прекратить дополнительные задания со стороны заказчиков.
- Пересмотреть масштабы перевозок по железным дорогам, для чего: лес сплавлять водным путем; электростанции строить возле угольных разрезов и линии электропередачи строить в местах добычи угля для транспортировки электроэнергии вместо перевозки углей по железной дороге.
- Форсировать строительство АЭС.
- Собрать директоров крупных электростанций и начальников строек и разработать дополнительные меры по снижению удельных расходов топлива и сокращения сроков строительства электростанций.
- В капитальном строительстве надо решить два больших вопроса: материально-техническое обеспечение и комплектация оборудования.

**25 апреля** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривались вопросы энергетики.

1. Двухлетний план по строительству АЭС принят. Проект постановления правительства по этому вопросу одобрен, но поручено его доработать.
2. Теплофикация Москвы. Предложения одобрены.
3. Мероприятия по созданию запаса топлива. Предложено Госплану с участием соответствующих министерств и ведомств разработать мероприятия (газохранилища, нефтеохранилища, склады для угля и др.) по запасам топлива и представить их на рассмотрение Совета Министров СССР.

**30 апреля** состоялось большое совещание с руководством Минцветмета. Обсуждались вопросы:

1. Режим работы алюминиевых заводов в период осенне-зимних максимумов нагрузок. Мы просили П. Ф. Ломако и руководящих работников этого министерства учесть, что требуется совместная гибкая работа отраслей электроэнергетики и цветной металлургии во избежание срыва поставки электроэнергии алюминиевым заводам. Минэнерго гарантирует отпуск электроэнергии в соответствии с планом производства алюминия. Но так как алюминиевое производство является исключительно электроемким потребителем, работающим с круглосуточной базовой нагрузкой, то регулировать по пику мощности заводы Минцветмета мы не имеем права. В связи с этим в прошедший максимум 1978/79 г. мы просили на период января–февраля несколько электропечей вывести в ремонт, уменьшить производство алюминия, чтобы в течение года эту недовыработку перекрыть увеличением поставки электроэнергии. От такой постановки вопроса П. Ф. Ломако отказался. У энергетиков создается такое впечатление, что Минцветмет умышленно пользуется этими трудностями для уменьшения плана производства алюминия, прикрывая свои недостатки.
2. Сообщение генерального директора Норильского комбината Б. И. Колесникова:
  - Ускорить строительство плавильного цеха, подготовить фронт для монтажа оборудования и дать тепло.
  - Подготовить хозяйство завода к зиме. Уточнить перечень работ и сосредоточить внимание строителей Минэнерго и эксплуатационников Норильского комбината для совместного выполнения работ по сдаче в эксплуатацию Норильского комбината.

3. Ускорение строительства предприятий Минцветмета в Якутии. Докладывал генеральный директор «Якуталмаз» В. В. Рудаков. Обе стороны согласились с тем, что плохо идут строительно-монтажные работы. Рассмотрели вопросы ускорения строительства строительных баз, жилья и электрификации всего алмазодобывающего региона.
4. Таджикский алюминиевый завод. Я информировал руководство Минцветмета, что недавно был на строительстве этого важного объекта. К строительству корпуса № 8 вопросов нет. Отстает строительство рабочего поселка из-за нехватки стеновых панелей.

## МАЙ

**7 мая** провел совещание с заместителями. Обсуждали вопросы:

- Подготовка проекта плана развития отрасли на 1980 г.
- Разработка проекта пятилетнего плана 1981–1985 гг.
- Замечания, высказанные в адрес Минэнерго на заседании Совета Министров по итогам выполнения плана развития народного хозяйства I квартала 1979 г.

**9 мая.** День Победы. Был на работе. Срочные дела. В стране всеобщее ликование.

**11 мая.** Селекторное совещание по двум вопросам: обстановка с водой и ход ремонтных работ.

- Украина — ремонты развернуты, нужны запчасти. Паводок по Днепру уточняется.
- Казахстан — нужны лопатки для турбин Ермаковской ГРЭС, трубы для гибов, карбид.
- Узбекистан — по ремонту вопросов нет. Нужна запорная арматура.
- Центр — ожидается большая вода. Капитальный ремонт отстает.
- Урал — ремонты отстают. Нужны запчасти.
- Юг — ремонты идут по графику. Нужны запчасти.
- Северо-Запад — ремонты идут по графику. Нужны лопатки турбин. Паводок ожидается нормальным.
- Восток — с паводком ясности нет. Ремонты идут по графику.
- Северо-Восток — ремонты развернуты. Паводок уточняется. На АЭС ремонты идут по графику.

**12 мая** состоялся пленум горкома партии по подготовке Олимпиады-80. Выступал с отчетом по работам Минэнерго.

**15 мая** на коллегии Минэнерго рассматривался вопрос о ходе ремонтных работ на электростанциях.

**16 мая** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривался проект постановления правительства о строительстве АЭС на 2 года. Постановление принято.

**18 мая.** Совещание у В. Э. Дымшица. Подготовка материалов для доклада в Президиуме Совета Министров СССР «О подготовке энергетики к осенне-зимнему максимуму 1979/80 г.».

**21 мая.** Президиум Совмина СССР.

Доклад А. М. Лалаянца «О подготовке энергетического хозяйства к осенне-зимнему максимуму 1979/80 г.». Разработанные и представленные Госпланом предложения учитывают

уменьшение водности озера Байкал, которая дает снижение выработки на Ангарском каскаде ГЭС 4 млрд кВт·ч. В связи с этим Госпланом увеличен план добычи экибастузских углей на 2 млн т, дополнительно выделяется мазут и газ.

Выступали:

- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Госплан и Госснаб неправильно решают вопросы Минэнерго, в частности не учитывают по топливу май.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Надо обеспечить вывозку угля из Экибастуза.
- С. А. Оруджев (Мингазпром): Не можем дать энергетикам дополнительное количество газа и внесенное Госпланом предложение нереально, ибо нельзя распределять невозможное.
- Н. А. Мальцев (Миннефтепром): Энергетики сорвали выполнение плана по добыче нефти на 1 млн т из-за неудовлетворительного энергоснабжения нефтепромыслов в Тюменской области. Необходимо ускорить строительство высоковольтной линии электропередачи Сургут — Тюмень и Сургут — Нижневартовск.
- И. П. Казанец (Минчермет): Нет запасов мазута, необходимо усилить его поставку Минчермету.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Не хватает 100 тыс. т мазута.
- Б. Е. Щербина (Миннефтегазпромстрой): Необходимо форсировать строительство трубопровода. Нужны деньги.
- И. Г. Павловский (МПС): Перевозку топлива обеспечим.
- Н. К. Байбаков (Госплан СССР): С. А. Оруджев вводит в заблуждение. Минэнерго надо помочь.

Указание А. Н. Косыгина:

- Дать то, что требуют энергетики.
- МПС должно обеспечить перевозку топлива.
- Наладить разгрузку вагонов.
- Министры не владеют положением дел. Положение дел тяжелое. Необходимо принимать меры, чтобы не допустить срыва в энергоснабжении.
- Минэнерго должно дать экономию топлива 2–3%.
- Поручить Н. К. Байбакову, В. Э. Дымшицу с участием Минэнерго рассмотреть внесенный проект постановления по этому вопросу, доработать его и внести в Совет Министров в недельный срок.

**27 мая** на коллегии Минэнерго СССР рассматривался вопрос о строительстве Белоярской АЭС (реактор БН-600).

План по строительству выполняется. Просят увеличить ассигнования и решить поставки оборудования.

Принято решение: Увеличить средства на строительство блока за счет перераспределения средств текущего года. Главкомкомплекту уточнить ведомость поставки основного оборудования для обсуждения этого вопроса в Минэнергомаше.

**29 мая** на совещании у министра энергомашиностроения В. В. Кротова обсуждались вопросы поставки оборудования на 1979 и 1980 гг.

## ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Поставка 1979 г.:

Саяно-Шушенская, турбина № 3 — погрузка обеспечена.

Нижнекамская, турбины № 3 и № 4 — погрузка обеспечена.

Ингурская, турбина № 4 — отгрузка в июле.

Нурекская, турбина № 9 — отгрузка 15 июня.

Днестровская — отгрузка в IV квартале.

Поставка 1980 г.:

Саяно-Шушенская, турбины № 4 и № 5 — погрузка на баржу в июле.

Нижнекамская, турбины № 5–№ 7 — погрузка обеспечена (№ 8 исключена).

Колымская — погрузка обеспечена в I и III квартале.

## АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Поставка 1979 г.:

Ровенская — отгрузка в июне.

Белоярская — вся поставка в июле.

Армянская — отгрузка в июле.

Нововоронежская — крышка реактора будет отгружена до 10 июня.

Поставка 1980 г.:

Южно-Украинская — корпус реактора в 1969 г., крышки — во II квартале 1980 г.

Крымская — II квартал.

В тот же день провел селекторное совещание.

— Украина — топливо, срочно помочь.

— Казахстан — плохо работает Ермаковская ГРЭС.

— Узбекистан — необходимо помочь мазутом.

— Центр — на исходе мазут, просят помочь.

— Урал — большая гроза. Имелись отключения потребителей.

— Юг — плохо с подачей газа. Идет его усиленная закачка в газохранилища.

— Северо-Запад — плохо работает Эстонская ГРЭС.

— Восток — идут ограничения потребителей, просят помочь газом.

— Северо-Восток — вопросов нет.

**30 мая** состоялся Президиум Совета Министров СССР.

1. Обеспечение народного хозяйства страны топливом. Доклад А. М. Лалаянца. Указания А. Н. Косыгина: вопрос большой и сложный; необходимо подготовить обстоятельное постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР по этому вопросу.
2. Положение с товарооборотом. План не выполняется. Надо принять меры.
3. Развитие производительных сил Сибири и Дальнего Востока. Предложение Госплана надо развить: указать на недостаточные темпы; ускорить строительство энергетических объектов и передачу электроэнергии из Сибири в Центр; дать решение по развитию энергетики Дальнего Востока за счет ускоренного строительства ГЭС и ГРЭС; разработать проект постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР как программный документ.

4. Качество турбинных лопаток. Вопрос необходимо доработать.
5. Записка по развитию темпов строительства АЭС. Решение: принять к сведению и учесть предложения в подготавливаемом проекте постановления по развитию АЭС.

**31 мая.** Посещение секретаря ЦК КПСС А. П. Кириленко.

Согласовал вопрос о награждении П. П. Фалалеева орденом Ленина в связи с шестидесятилетием.

Информировал А. П. Кириленко о положении дел с топливом: в подготавливаемом постановлении Совета Министров СССР Минэнерго не обеспечивается топливом для прохождения осенне-зимнего максимума 1979/80 г. Предложение Госплана пока не принято как недоработанное. Имеются указания А. Н. Косыгина решить разногласия в пользу Минэнерго.

В тот же день провел совещание с моими заместителями. Приняли решения:

- Подготовить материалы для проекта решения Совета Министров СССР по обеспечению топливом электростанций зимой 1979/80 г.
- Усилить контроль за ходом капитального ремонта оборудования на электростанциях.
- Уделить особое внимание вводу мощностей.
- Принять активное участие в подготовке постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию производительных сил Сибири и Дальнего Востока.
- Подготовить материалы по развитию отрасли на 1980 г. и пятилетку 1981–1985 гг.
- Подготовить обстоятельный отчет о выполнении заданий текущего года и ликвидации узких мест.

## ИЮНЬ

**5 июня** на коллегии Минэнерго рассматривался ход работ на строительстве Южно-Украинской, Нововоронежской и Ровенской АЭС. Эти станции отстают с выполнением строительно-монтажных работ. Коллегия приняла решение выехать на места членам коллегии и разобраться с положением дел на строительных площадках.

**7 июня** на совещании в Госплане СССР рассматривали проект Постановления Совета Министров СССР о развитии ядерной энергетики до 1990 г.: ввод в XI пятилетке 23,4 млн кВт, в XII пятилетке 35,0 млн кВт.

Большие разногласия с министерствами — поставщиками основного оборудования. Работа продолжается.

**11 июня.** Совещание с делегацией, участвующей в работе двухсторонней Комиссии по энергетике СССР — США.

**12 июня** вылетели из Москвы через Канаду в Вашингтон. Встреча в порту Вашингтона. Беседа по проекту программы пребывания советской делегации в Америке.

**13 июня** состоялось заседание в Министерстве энергетики США.

Напомню, что в США долгое время существовала Федеральная комиссия по энергетике. Она координировала вопросы развития энергетики в стране, которая осуществлялась территориальными частными компаниями. Затем было создано Министерство энергетики США (куда была передана координация работ по ядерной энергии).



Совещание открыл министр Олери. Он изложил принципы развития энергетики США; использование угля и сланца; развитие ядерной энергетики на тепловых нейтронах; усиление работ по добыче нефти и газа; использование геотермальных вод (пока ограниченно); применение солнечной энергии (пока ограниченно).

США располагают хорошими кадрами и крупной индустрией для решения всех изложенных проблем развития энергетики.

П. С. Непорожний (от советской стороны): Новый период в развитии энергетики в СССР состоит в том, что на европейской части СССР, где сосредоточено основное потребление энергии, иссякает углеводородное топливо, (уголь, газ, нефть) и поэтому мы переходим на строительство атомных электростанций; уголь, нефть, газ и гидроэнергия в СССР размещаются в Сибири, поэтому там развивается строительство крупных ГЭС, ГРЭС с передачей электроэнергии в европейскую часть страны путем строительства ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 кВ переменного тока; идет бурное развитие в Сибири добычи нефти и газа с передачей этого топлива по трубопроводам из Сибири в центральные районы страны.

Содоклад сделал Ф. В. Сапожников (член делегации).

Вечером 13 июня состоялся прием, который дал Олери в честь советской делегации. Прием был посвящен детальному двухстороннему обмену мнениями. Американская сторона упорно добивалась нашей информации о перспективах добычи нефти и ее продаже на мировом рынке.

**14 июня** члены советской делегации в течение всего дня работали с американскими специалистами по проекту протокола. Вечером с Олери подписали протокол. Посетил советское посольство. Я был приглашен в Инженерную академию наук, где президент Паркинс вручил мне диплом члена Инженерной академии наук и в мою честь совместно с господином Сислером устроил обед.

**15 июня** приезд в Питсбург. Ознакомление с работой Научно-исследовательского центра Министерства энергетики США. Обсуждали проблемы получения нефтепродуктов из угля на опытной установке, а также вопросы эксперимента по исследованию угля и мазута.

Посещение крупного Научно-исследовательского центра фирмы «Вестингауз». Заслушали доклады по созданию криогенных МГД-генераторов и др.

**16 июня** прилетели в Сан-Франциско. Ф. В. Сапожников посетил фирму, изготавливающую электроштиты для АЭС. Я с группой товарищей посетили электрокомпанию «Пасифик Газ Ойл». Эта компания занимается электрогазоснабжением Тихоокеанского побережья, включая всю Калифорнию. Прослушали информацию о снабжении Тихоокеанского побережья. Фирма строила тепловые станции на газе с серийными блоками 600 тыс. кВт, с открытыми машинными залами, а также строит атомную электростанцию. Посетили знаменитую строительную фирму «Бектель», где ознакомились с системой автоматического проектирования.

**17 июня** рано утром прилетели в Чикаго. Посетили атомную электростанцию «Зайон». При этой фирме имеется Центр подготовки и переподготовки кадров для АЭС. Осмотрели центр и АЭС. Обратили внимание на строгую систему охраны территории АЭС и дисциплину обслуживающего персонала.

**18 июня** вечером прилетели в Нью-Йорк. Ознакомился с работой энергетической системы «Консолидет-Энерджи», снабжающей электроэнергией Нью-Йорк.

**19 июня** посетили завод, выпускающий тепловые турбины. Имели обстоятельную беседу в Научно-исследовательском институте энергетики, где ознакомились с последними научными достижениями в развитии энергетики США и получили много информационных материалов.

Вечером 20 июня улетели в Москву.

**21–22 июня** готовил доклад в Совет Министров СССР по поездке в США.

**25 июня** состоялась коллегия Минэнерго.

1. Мой доклад о поездке в США по работе двухсторонней Межправительственной комиссии по энергетике СССР — США.

Содоклад сделал Ф. В. Сапожников по ядерной энергетике США и организации изготовления электротехнического оборудования для АЭС. Мы ответили на многие вопросы участников заседания коллегии.

2. Подготовка материалов для доклада в Совмине СССР по прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок.
3. Рассмотрение состояния ввода мощностей.
  - Экибастузская ГРЭС — отстает дымовая труба, отстает монтаж котла.
  - Сургутская ГРЭС — блок 10 — вопросов нет; по блоку 11 — нужен металл.
  - Алма-Атинская ТЭЦ — блок реальный, но нужны стеновые панели.
  - Западно-Сибирская ТЭЦ — блок реальный. Ввод будет обеспечен.
  - Кзыл-Ординская ТЭЦ — блок реальный. Ввод будет обеспечен.
  - Тобольская ТЭЦ — блок реальный. Ввод будет обеспечен.
  - Костромская ГРЭС — блок 1200 — нет оборудования.
  - Рязанская ГРЭС — блок 800 — усилить монтаж и наладку.
  - ТЭЦ-25 — блок 250 — реальный.
  - Печорская ГРЭС — блок 210 — нужен трансформатор.
  - Смоленская ГРЭС — блок 210 обеспечен пуском.
  - Минская ТЭЦ, ТЭЦ-9, Орел — блоки реальные.
  - Архангельская ТЭЦ — блок 200 — отстает оборудование.
  - Белоярская ГРЭС — вопросов нет.
  - Рефтинская ГРЭС — вопросов нет.
  - Ириклинская ГРЭС, Гусиноозерская ГРЭС, Стерлитамакская ТЭЦ, Уфимская ТЭЦ, Омская ТЭЦ, Пермская ТЭЦ, Южно-Сахалинская ТЭЦ, Тюменская ТЭЦ — необходимо укомплектовать оборудование.
  - Саяно-Шушенская ГЭС — гидроагрегат № 3 — будет пущен.
  - Нурекская ГЭС — гидроагрегат № 9 — будет пущен.
  - Ингурская ГЭС — гидроагрегат № 5 — будет пущен.
  - Нижнекамская ГЭС — гидроагрегат № 1, № 2 — неясно с напором.

**27 июня.** Рассмотрели проект (ТЭО) Запорожской АЭС. Проект разработан хорошо. АЭС будет иметь шесть блоков ВВЭР-1000. Объявляется как показательная стройка. Строить будет хороший коллектив, который строил крупную Запорожскую ГРЭС.

**29 июня.** На совещании рассмотрены материалы к расширенной коллегии Минэнерго о подготовке энергетических систем к обеспечению прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок. Доклад поручили Е. И. Борисову.

В тот же день состоялась сессия Академии наук СССР по комплексному использованию топливно-энергетических ресурсов Канско-Ачинского бассейна.

Сессия была интересная. Удалось раскрыть огромное народнохозяйственное значение КАТЭК. Необходимо решать научно-исследовательские проблемы — такие, как получение жидких составляющих, создание комплекса химических предприятий, проблемы передачи электроэнергии на сверхдальние расстояния и др.

Работал над подготовкой доклада в ЦК КПСС о поездке в США на заседание Межведомственной комиссии. Думаю, что это сотрудничество для американцев нужно, как разведка для получения данных о масштабах добычи нефти в СССР. Для Советского Союза это сотрудничество полезно, так как представляется возможность получать из первоисточников огромную техническую информацию.

## ИЮЛЬ

**2 июля.** Расширенное заседание коллегии Минэнерго.

Доклад Е. И. Борисова о подготовке к зиме. В настоящее время энергоснабжение народного хозяйства происходит нормально. В зимний период текущего года имело место в ряде энергосистем нарушение энергоснабжения. Рост производства электроэнергии на уровне 5%. Максимальная нагрузка ожидается 156 млн кВт. Высокая нагрузка в декабре ожидается в Центре, на Урале, в Западной Сибири. Накопление топлива на складах электростанций неудовлетворительное. Нарушаются нормы разгрузки вагонов. Положение с гидроресурсами неудовлетворительное по Байкалу. Вводы мощностей опаздывают. Плохо с вводами мощностей на АЭС. Плохо ведутся работы по ликвидации разрыва мощностей. Отстают ремонты. Неудовлетворительно поставляются запасные части. Отстает строительство электрических сетей.

Выступления:

- Т. И. Батуров (Минэнерго Казахстана): Не хватает мощностей в Северном Казахстане. Необходимо помочь в подготовке к зимнему максимуму Ермаковской ГРЭС (трубы для гибов, лопатки, топливоподачи). Зольность экибастузского угля повышается сверх нормы (более 50%). Необходимо форсировать вводы на Экибастузской ГРЭС № 1, а также форсировать жилье, в особенности в Экибастузе.
- В. Ф. Скларов (Минэнерго Украины): Необходимо увеличить лимиты по труду для ускорения ремонтов тепловых сетей (большой износ). Просьба помочь бульдозерами для уборки шлаков. Больше внимания строительству Ровенской АЭС. Нехватка мощностей приводит к частым отключениям. Уточнить лимиты расхода электроэнергии по отраслям.
- Ю. К. Семенов (Донбассэнерго): Нагрузка ожидается по максимуму 10 млн кВт. Форсировать ремонтные работы. Надо уточнить структуру топлива.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Надо закончить ремонт труб. Не хватает котельных труб для ремонта водогрейных котлов. Ускорить поставку запасных частей. Привести в порядок золоотвалы на ТЭЦ № 22. Усилить накопление топлива (особенно плохо с мазутом).

- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Ускорить вводы на АЭС. Форсировать Экибастуз № 1. Ликвидировать разрывы мощностей. Обеспечить снижение удельных расходов топлива. Форсировать капитальные ремонты. Поднять надежность энергоснабжения. Усилить работу по накоплению топлива на складах электростанций. Уменьшить потери электрической энергии в сетях. Готовить кадры для надежной эксплуатации Курской, Чернобыльской и Южно-Украинской АЭС.
- С. А. Казаров (Ленэнерго): Нужны капитальные ремонты, так как в энергосистемах много изношенного оборудования, особенно котлов. Просьба помочь котельными трубами и арматурой. Усилить работу с потребителями электрической и тепловой энергии. Ускорить строительство теплофикационных электростанций. Отрегулировать вопрос снабжения газом ленинградских городских ТЭЦ.
- В. Т. Казачков (Свердловскэнерго): Энергосистема имеет мощность 10,5 млн кВт и обеспечивает большие перетоки. Имеются достаточные запасы топлива. Надо ускорить ввод мощности на Рефтинской ГРЭС. Ускорить ремонт дымовых труб и строительство ВЛ 500.
- Ибрагимов (Узбекистан): Плохо с накоплением топлива. Помочь лимитами на капитальный ремонт. Надо привести в порядок Ферганскую ТЭЦ.
- Л. В. Черепко (Белоруссэнерго): Форсируем капитальные ремонты. Большая работа по пиковым котельным. Нужны котельные трубы. В энергосистеме дефицит мощности, но помогаем Польше. Улучшить работу с персоналом электростанций. Потребители перебирают установленные лимиты электроэнергии. Плохо накапливается на складах мазут, просьба помочь.
- Е. И. Петряев (ЦДУ ЕЭС): План перетоков электроэнергии будет обеспечен. Надо давать устойчивую выдачу электроэнергии из Ленинградской АЭС. Ускорить работы по кольцеванию энергетических систем на напряжение 500 и 330 кВ.
- Я. В. Адзерихо (Пермэнерго): Отстает ремонтная кампания. Отстает поставка кузнецких углей. Плохо идет капитальное строительство.
- Г. М. Полонянкин (Кузбассэнерго): Нет бульдозеров на топливных складах. Необходимо согласовать график замены устаревших генераторов. Помочь трубами для ремонта котлов. Нужны запасные части.
- Б. П. Карпов (Молдавэнерго): Трудностей в энергоснабжении Молдавии нет. Необходимо ускорить решение вопроса о форсировании строительства парогазового агрегата.
- Вольфсон (Челябэнерго): Сорвано строительство трубы на Челябинской ГРЭС. Ввод блока № 9 обеспечим.
- А. А. Воронов (Костромаэнерго): Мало говорят об электрификации сельского хозяйства. Много занимаемся сельской электрификацией, здесь есть нерешенные вопросы. Плохо идут дела на блоке на 1200 МВт, надо помочь. Надо решать вопрос о строительстве Костромской АЭС.
- Л. Г. Сизов (Иркутскэнерго): Надо ускорить строительство Иркутской ТЭЦ.
- О. А. Кучерявый (Красноярскэнерго): Ускорить строительство Красноярской ТЭЦ-3. Нужны бульдозеры.
- Юсимов (Татэнерго): Ускорить вводы на Нижнекамской ТЭЦ. Обеспечить капитальным ремонтом.

В заключение я уделил внимание основным вопросам подготовки энергетических хозяйств страны к работе зимой: капитальный ремонт, заготовка топлива, ввод мощностей, ликвидация разрывов мощностей. Обратил внимание на то, что никто из руководителей энергосистем не доложил о наведении порядка и поднятии дисциплины, безаварийной работы, исполнении Дисциплины перетоков.

Договорились, что материалы коллегии Минэнерго будут отредактированы и направлены в энергосистемы.

**4 июля.** Президиум Совета Министров СССР.

1. Проект первой очереди Игналинской АЭС: два блока РБМК единичной мощности по 1,5 млн кВт. Эту АЭС проектируют и будут строить по заказу Минэнерго и Минсредмаш. Проект рассматривается как показательный для АЭС с такими блоками, с последующим переходом от РБМК-1000 к РБМК-1500. Применение таких блоков Минэнерго уже проектирует на Костромской АЭС, мощностью 6 млн кВт (4×1500).
2. Улучшение работы Госплана СССР. Решение необходимо доработать.
3. Меры помощи строительству защитных сооружений Ленинграда (докладывал председатель горсовета Ленинграда Л. Н. Зайков). Указание А. Н. Косыгина: оказать помощь.

**10 июля.** Утверждение площадок для строительства новых АЭС:

- Запорожская АЭС — принять площадку рядом с действующей Запорожской ГРЭС. Строить единый город для ГРЭС и АЭС.
- Татарская АЭС — принять площадку на правом берегу р. Камы в 40 км от г. Нижнекамска.
- Башкирская АЭС — принять площадку в верхнем бьефе водохранилища Нижнекамской ГЭС в 20 км от г. Нефтекамска.

**12 июля** — совещание (у меня) по повышению надежности работы Единой энергосистемы страны с учетом строительства ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 кВ переменного тока. Дано указание ЦДУ (Е. И. Петряеву) подготовить по этому вопросу приказ Минэнерго.

**16–18 июля.** Поездка в Ленинград. Провел совещание в Ленэнерго, обсуждали вопросы повышения надежности электрификации и теплофикации Ленинграда. Посетил обком партии. Информировал о проведенном совещании. Просил согласовать вопросы развертывания строительства Ленинградской ГАЭС.

Выступил с докладом в Ленинградском политехническом институте на тему «Единая энергетическая система СССР и роль науки». Основные положения доклада; структура мощностей ГРЭС, ГЭС, АЭС, ТЭЦ и ГАЭС; форсирование ЕЭС и роль ВЛ 1500 кВ и ВЛ 1150 кВ; научно-технические проблемы формирования ЕЭС и помощь Ленинградского политехнического института.

**20 июля.** Заседание Совета Министров СССР. Обсуждались итоги выполнения плана развития народного хозяйства за первое полугодие 1979 г. (Совет вел Н. А. Тихонов).

Доклад Н. К. Байбакова.

- Валовое производство дало рост 4%.
- Темпы развития народного хозяйства идут ниже плановых заданий.
- Отстает экономическая эффективность развития промышленного производства.

- Зарботная плата обгоняет рост производительности труда.
- Отстает освоение проектных мощностей, снижается фондоотдача.
- Положение в отдельных отраслях народного хозяйства:
- Топливо-энергетическая — нефть — недодано 4 млн т; уголь — 2,8 млн т.
- Черная металлургия — недодано 2,2 млн т проката.
- Химическая промышленность — отстает производство серы и серной кислоты.
- Товары народного потребления — недодано 1,2 млрд руб.
- Сельскохозяйственное производство — отстают поставки мяса и молока.
- Железнодорожный транспорт — работает неудовлетворительно. МПС не справляется с перевозками.
- Капитальное строительство — идет с отставанием.
- В. Ф. Гарбузов (Минфин): Отстает выполнение финансового плана. Имеется угроза невыполнения годового плана на 7,9 млрд руб. Идет перерасход фонда заработной платы на 2,4 млрд руб. Капитальные вложения освоены на 94%. На складах лежит оборудование на 4 млрд руб. Незавершенное производство составляет 96,1 млрд руб. Снизились темпы развития (при плане 5,7%, фактически 3,5%). Министры просят снять с плана прибыль 60 млн руб.
- В. П. Леин (Минпищпром): Министерство выполняет план.
- А. М. Школьников (Комитет народного контроля): Проверка показала, что строительство предприятий легкой и пищевой промышленности идет плохо уже в течение трех лет.
- З. Н. Нуриев (Совет Министров СССР): Надо организовать уборку урожая. Усилить заготовку кормов, несмотря на засуху в отдельных регионах страны.
- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Урожай составляет в среднем 20 ц/га (мало). Недоодемо молока, металла, угля. Не выполняем план по прибыли. Ведем подготовку электростанций к зиме; плохо отгружается энергетикам топливо.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Тяжелое положение складывается в развитии электроэнергетики.
- Т. А. Караваев (Минстрой): Плохо составлен план подрядных работ.
- Н. Д. Худайбердыев (Совмин Узбекистана): Рост промышленного производства составляет 2,7%. Ожидаем выполнения плана по заготовке хлопка.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Не выполняется план по перевозке угля из-за плохой работы Донбасса. Главная трудность из-за недостатка материально-технических ресурсов. Плохо отгружается уголь, МПС не справляется с работой — 200 млн т угля лежит на складах Минуглепрома.
- И. П. Казанец (Минчермет): Не додали 2 млн т проката. Нет кварцита на Ермаковском заводе ферросплавов. Плохо отгружается руда (нет вагонов). Нет транспортной ленты. Отстают вводы мощностей.
- И. Г. Павловский (МПС): Критика в адрес МПС правильная. Минчермет плохо разгружает грузы. В августе–сентябре положение с перевозками будет исправлено.

В заключение выступил Н. А. Тихонов. В развитии народного хозяйства в первом полугодии сделан определенный шаг вперед, однако имеется много недостатков в работе ведущих

отраслей промышленности. Надо наверстать выполнение плана по металлу, химической продукции, цементу, лесу. Особое внимание надо уделить производству и отгрузке потребителям топлива. Поднять капитальное строительство и вводы мощностей. Организованно провести уборку урожая, заготовку кормов, поднять поставки молока и мяса.

**24 июля** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривался вопрос о создании опытно-промышленной установки по гидротранспорту угля от Беловской ГРЭС (Кемеровская обл.) до Новосибирской ТЭЦ-3. Положение одобрено.

**27 июля** на совещании у заместителя председателя Госплана А. М. Лалаянца рассматривали некоторые показатели плана развития отрасли в 1980 г.

- Производство электроэнергии 1300 млрд кВт·ч.
- Производство тепла 900 млн Гкал.
- Удельный расход топлива 325, 327 и 328 г/(кВт·ч), рассмотреть варианты, дать окончательное предложение.
- Количество потребного топлива увязать с вводом мощностей на АЭС и максимально возможной выработкой электроэнергии на АЭС: Курской, Чернобыльской, Смоленской, Южно-Украинской, Ленинградской, Кольской (общая мощность 5440 тыс. кВт). В зависимости от реального плана ввода названных АЭС определены капитальные вложения и объем строительно-монтажных работ с учетом максимального задела для обеспечения наращивания ввода мощностей на АЭС в XI пятилетке.

## АВГУСТ

**8 августа.** Президиум Совета Министров СССР.

Доклад председателя Госснаба СССР Н. В. Мартынова: «О подготовке народного хозяйства к зиме»: Не выполняется план по добыче и перевозке топлива. На 1 августа не выполнен план добычи угля на 1,1 млн т, не перевезено 2 млн т угля, 1 млн т мазута. Нет четкого графика перевозок.

- И. П. Казанец: Нет коксующихся углей.
- П. Ф. Ломако: Очень ограничена поставка электроэнергии.
- З. Н. Нуриев: Плохо перевозится зерно.
- Яшин: Не дают вагонов под погрузку гипса.
- Шуленкин: Плохо работает железная дорога.
- М. А. Лесечко (Совмин СССР): Пока у нас только взаимные претензии и мало делается для улучшения перевозок. Перевозки топлива, леса, цемента не выполняются. Надо усилить контроль за деятельностью МПС, установить жесткие графики отгрузки важнейших грузов.
- Н. А. Тихонов: Нужна четкая организация перевозки грузов. Поручить М. А. Лесечко и Н. В. Мартынову рассмотреть очередность перевозки важнейших народнохозяйственных грузов и создать совместно с МПС жесткие графики работ. Отметить неудовлетворительную работу МПС. Дополнительно рассмотреть этот вопрос в сентябре.

**10 августа** посетили Нововоронежскую АЭС.

Рассмотрели состояние пусконаладочных работ по I блоку ВВЭР-1000 (реактор и две турбины по 500 тыс. кВт). Минэнерго этому блоку уделяло особое внимание, так как на этом блоке планировалось готовить кадры и для последующих блоков с реакторами ВВЭР-1000. Здесь имелись хорошо оборудованный учебный центр и высококвалифицированные кадры.

Сообщение руководителя пуска В. И. Седова: физический пуск будет выполнен в ноябре. Энергопуск — через 10 дней после физического пуска. Вся цепочка начнет действовать 20 декабря.

В обсуждении намеченных сроков проведения пусковых операций участвовали крупные специалисты. Договорились создать все условия для обеспечения принятых сроков пусковых операций.

**17 августа** состоялся Президиум Совета Министров СССР. Рассматривался вопрос о проекте плана развития народного хозяйства на 1980 г. и улучшении порядка его рассмотрения.

Доклад Н. К. Байбакова.

За четыре года X пятилетки ожидается прирост по показателям:

- Национальный доход 16,8%.
- Промышленное производство 21%.
- Сельскохозяйственное производство 9,6%.
- Капитальные вложения 32%.
- Строительно-монтажные работы 17,3%.
- Доходы 13,3%.

В 1979 г. ожидается прирост по показателям:

- Национальный доход 2,5%, (против 4,3% по плану).
- Промышленное производство 4,2% (против 5,7% по плану).
- Сельскохозяйственное производство 2,6% (против 7,1% по плану).

Проект плана на 1980 г. предусматривает прирост по показателям:

- Национальный доход 3%.
- Промышленное производство 4,3%.
- Сельскохозяйственное производство 8,8%.
- Производительность труда 3,6%.
- Производительность труда в строительстве 3,5%.

Пока планы по отраслям не сбалансированы. Госплан работает с министерствами.

Указания А. Н. Косыгина о порядке рассмотрения плана и задачи министров: обеспечить необходимый ввод мощностей; рассмотреть титульные списки; выделить важнейшие объекты, такие как КамАЗ, объекты Сибири и Дальнего Востока, рассмотреть вопросы производительности труда (ликвидации ручного труда); разобраться с формированием национального дохода; капитальное строительство 1980 г. принять на уровне плана 1979 г. с уменьшением на 0,5 млрд руб.

**20 августа.** Диспетчерский центр. Селекторное совещание.

- Украина — нужны мазут и газ.
- Казахстан — вопросов нет.



- Узбекистан — вопросов нет.
- Центр — не хватает топлива.
- Урал — на Ириклинской, Сургутской ГРЭС ускорить выход из ремонта блоков.
- Юг — ускорить отгрузку запасных частей.
- Северо-Запад — накопление мазута.
- Северо-Восток — авария. Идет ликвидация аварии.
- Атомные электростанции — помочь Белоярской АЭС. Срочно рассмотреть в министерстве.

**24 августа.** Рассмотрение нерешенных вопросов по поставке трубопроводов, недостающих деталей на строительстве блока БН-600 Белоярской АЭС.

Принято: Срочно решить все вопросы. Минэнерго уделяло особое внимание этому первому крупному блоку на быстрых нейтронах как прототипу серийного блока БН-800.

**27 августа** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР.

Был заслушан мой доклад о положении дел с развитием ядерной энергетики. Краткое содержание доклада: узким местом в развитии ядерной энергетики является производство атомного машиностроения. Уже в 1980 г. на Волгодонском заводе «Атоммаш» будет изготовлено реакторов общей мощностью 3 млн кВт и на Ижорском заводе — 5 млн кВт.

Начиная с 1981 г. необходимо планировать ввод по 6 млн кВт мощностей на АЭС с реакторами ВВЭР-1000 и РБМК-1000.

В следующей пятилетке планируется строительство 20 крупных атомных электростанций установленной мощностью по 4–6 млн кВт каждая. В следующем году начинается строительство Ростовской, Балаковской, Хмельницкой, Запорожской, Татарской и Башкирской АЭС. Необходимо на этих станциях ускорить комплектацию оборудованием. Необходимо обеспечить поточную схему строительства с выделением капитальных вложений, механизмов, материалов и транспорта, обеспечивающих задел и ввод на каждой строящейся АЭС по одному блоку в год. Такой подход дает возможность в XI пятилетке ввести в эксплуатацию не менее 30 млн кВт на АЭС, а в XII пятилетке ежегодно вводить до 10 млн кВт.

Выступавшие на совещании министры В. В. Кротов (Минэнергомаш), А. К. Антонов (Минэлектротехпром) и другие считают такую постановку вопроса реальной, но просят оказать им соответствующую помощь.

**30 августа.** Прием сенаторов США.

Сенаторы проявили большой интерес к развитию нашей энергетики и созданию Единой энергетической системы СССР.

В тот же день состоялось совещание по рассмотрению проекта и организации строительства крупнейшей электростанции на Урале с использованием кузнецкого угля Пермской ТЭС.

Установленная мощность станции 3200 тыс. кВт (четыре блока по 800 тыс. кВт), два блока пока будут работать на газе. Необходимо уже в 1980 г. развернуть строительство и вести работы большими темпами.

Выступления участников совещания:

- Доронин (начальник строительства): Необходимо оснастить стройки новым типом строительных механизмов (большие краны, бульдозеры, скреперы, автосамосвалы и др.); привлечь Минтрансстрой для строительства железных дорог и мостов, трест

«Гидромеханизации» для выполнения земляных работ. Привлечь гидростроителей для строительства водозабора и подводящего и отводящего каналов.

- Левицкий (Монтажный трест): Подготовить площадку и теплые помещения для предварительной сборки оборудования. Подвести к площадкам железные и автомобильные дороги, воздух, пар, воду, электроэнергию. Дать жилье монтажникам.
- Караваев (Электросетьстрой): Лесоочистка требует специальных механизмов (бульдозеры, лесовозы, краны и др.).
- Б. В. Коноплев: Пермский обком партии крайне заинтересован в успешном строительстве этой ГРЭС и будет оказывать помощь стройке. Необходимо сразу строить постоянный рабочий поселок, а не временное жилье.

В заключение я сообщил, что министерство будет внимательно заниматься этой стройкой. На ГРЭС будут обрабатываться блоки единичной мощностью по 800 тыс. кВт — для строительства целой серии блоков для электроснабжения Западно-Сибирского топливно-энергетического комплекса.

## СЕНТЯБРЬ

**3 сентября** состоялась коллегия Минэнерго. Слушали отчет ЭНИН.

Основная тематика института:

- Энерготехнология (установка ЭТХ-175).
- Энергия Солнца (опытные установки и их работа).
- Использование подземного тепла Земли.
- Термоядерная реакция (отделение в г. Шатуре).
- Безотходная энерготехнология.
- ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 кВ переменного тока.
- Компенсация реактивной мощности в энергосистемах.
- Сотрудничество со странами СЭВ.
- Преобразователи частоты.
- Проблемы, связанные с развитием ядерной энергетики.

На коллегии высказывались критические замечания по работе института: разбросанность тематики; длительный период разработки и внедрения в практику актуальных тем (энерготехнология и др.); плохо разрабатываются темы по нетрадиционным источникам энергии (использование тепла горных пород, солнечной энергии); не решаются проблемы компенсации реактивной мощности в энергосистемах; МГД-генератор на твердом топливе.

Коллегия дала поручение группе руководящих работников Минэнерго совместно с руководством ЭНИН выделить важнейшие проблемы, над которыми должен работать институт, и обсудить их на Научно-техническом совете Минэнерго с приглашением на заседание руководителей ЭНИН по отдельным важнейшим проблемам.

**5 сентября** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривались вопросы:

- О порядке рассмотрения плана социального и экономического развития народного хозяйства СССР на 1980 г.
- О добыче нефти на шельфах (доклад С. А. Оруджева).
- О развитии Уренгойского газового месторождения.

По всем отмеченным вопросам имеется поручение Совмина для Минэнерго.



Белоярская АЭС. Б. Н. Ельцин и П. С. Непорожний

**13 сентября.** У В. Э. Дымшица рассматривался проект плана развития электроэнергетики на 1980 г. Доклад сделал А. А. Троицкий. Предлагается принять:

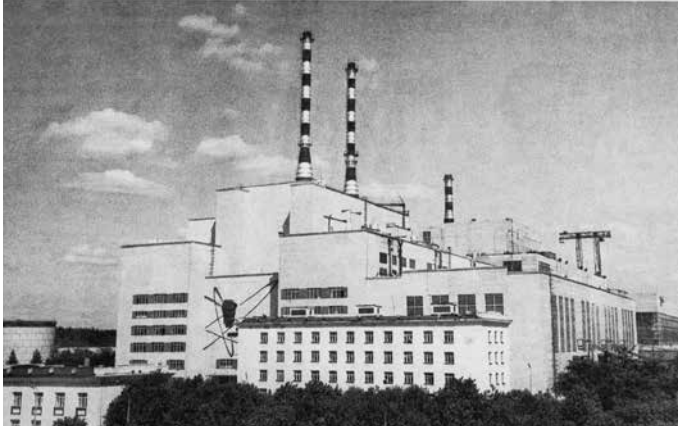
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1295 (прирост 3,6%)
В том числе:	
Минэнерго, млрд кВт·ч	1199,5
ГЭС, млрд кВт·ч	180
АЭС, млрд кВт·ч	72
Производство тепла, млн Гкал	900
Удельный расход топлива, г/(кВт·ч)	328
Ввод мощности, млн кВт.	13,5
Капитальные вложения в отрасль, млн руб.	4139
В том числе в строительно-монтажные работы, млн руб.	2514

Мнение Минэнерго: По выработке электрической и тепловой энергии — согласны. Затраты на капитальное строительство необходимо увеличить на 0,5 млрд руб. Эти средства необходимы для задела и в первую очередь для строительства АЭС.

**17 сентября** состоялось совещание по ядерной энергетике.

Утверждали мероприятия по опытно-показательной Запорожской АЭС, установленной мощности 6 млн кВт, (шесть блоков по 1000 кВт). Принят график, обеспечивающий

ежегодный ввод в эксплуатацию по одному реактору, начало строительства АЭС в 1980 г. и ввод в эксплуатацию первого энергоблока в 1984 г., т. е. принят минимальный цикл от начала работ до пуска первого блока. В соответствии с этим рассмотрен график основных работ и строительства постоянного жилья с вводом по 60 тыс. м<sup>2</sup> ежегодно. Эти мероприятия вызвали большой интерес у строителей Запорожской ГРЭС.



*Белоярская АЭС. Общий вид*

Такой график переключения готового коллектива дает возможность при занятости на основных работах 3760 чел. выполнять ежегодно на 100 млн руб. строительно-монтажных работ. Институту «Оргэнергострой» поручено организовать на месте работ группу рабочих проектировщиков для обеспечения поточного графика.



*Белоярская АЭС. Б. Н. Ельцин, П. С. Непорожний, Е. П. Славский (слева направо)*

**19 сентября** Совет Министров СССР рассматривал ожидаемое выполнение плана 1979 г. и проект плана развития народного хозяйства на 1980 г.

В докладе Н. К. Байбакова указывалось, что в 1979 г. рост национального дохода составит 3,6%, вместо 5,7% по плану. В 1979 г. не будет получено 8 млрд руб. национального дохода. План по топливу не выполняется. Особенно плохо работали в сентябре. В течение года более 100 тыс. чел. отвлекаются для внеплановых работ, а это могло бы дать дополнительное освоение 1,2 млрд руб.

Итоги выполнения плана по основным показателям за четыре года пятилетки:

Рост национального дохода:	
по плану, %	20,4
ожидаемый, %	16,0
Потери, млрд руб.	18,0
Рост промышленной продукции:	
по плану, %	25,7
ожидаемый, %	Будет «минус»
Потери, млрд руб.	30,0
Рост сельскохозяйственной продукции:	
по плану, %	13,5
ожидаемый, %	9,0
Потери, млрд руб.	12,0
Рост основных показателей по проекту плана 1980 г.:	
Национальный доход, %	3,0
Промышленное производство, %	4,3
Сельскохозяйственное производство, %	8,8
Товарооборот, %	4,6
Реальные доходы населения, %	4,6
Капитальные вложения, млрд руб.	132,0
(из них 116 млрд руб. за счет государства)	

Выступали:

- В. Ф. Гарбузов (Минфин): Снизилась производительность труда по сравнению с планом. Нет необходимого запаса в капитальном строительстве. Большие сверхнормативные запасы оборудования. Неудовлетворительная работа железных дорог. В 1980 г. дефицит бюджета составит 22 млрд руб.
- И. Г. Павловский (МПС): Имеются недостатки в работе. Не хватает тепловозов и т. п.
- А. П. Ляшко (Совмин УССР): За четыре года пятилетки не додали угля, стали. Сложный план получается и на 1980 г.
- Б. А. Ашимов (Совет Министров Казахстана): Урожай в Казахстане неважный. Уборка урожая идет нормально.

- З. Н. Нуриев (Совет Министров СССР): Надо обеспечить объем сельскохозяйственного производства.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Плохо решаются вопросы развития электроэнергетики.
- В. П. Орлов (Совет Министров РСФСР). Большие упущения, особенно по сельскому хозяйству.
- А. Н. Косыгин: Национальный доход принят для расчета 3,6%. Исходя из этого, Госплану СССР, министерствам уточнить проекты плана на 1980 г. Не упустить топливо и энергетику. Найти решения проблемы по улучшению работы МПС. И. Г. Павловский не принимает должных мер по улучшению работы МПС, а ищет объективные причины.

**2–28 сентября** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР.

Рассматривались проекты планов на 1980 г. по отраслям теплоэнергетического комплекса.

Я доложил основные показатели плана развития энергетики, которые рассматривались у В. Э. Дымшица.

По выработке электроэнергии Госплан СССР намеревается принять рост 3,6%. Надо минимум 4%.

По капитальному строительству необходимо увеличить цифры Госплана на 0,5 млрд руб. строительно-монтажных работ (проект Госплана 2,5 млрд руб., надо минимум 3 млрд руб.) с учетом увеличения задела, в том числе на развитие ядерной энергетики. Ввод мощности 13,5 млн кВт (по пятилетке 16,0 млн кВт).

Выступления:

- В. Я. Исаев (Госплан СССР): Стоимость энергетических объектов растет из-за удорожания смет. Идет распыление средств, а дополнительных — нет.
- В. Э. Дымшиц: Надо увеличить выработку электроэнергии до 3,8%. Нет мероприятий по экономии электроэнергии. Норму расхода топлива на электроэнергию надо принять 327 г/(кВт·ч), на тепловую энергию — 172,6 кг/Гкал. Госплану СССР необходимо внимательно рассмотреть структуру вводимых мощностей. Следует иметь в виду, что планируются значительные вводы по атомным электростанциям, которые дороже тепловых.
- Н. А. Мальцев (Миннефтепром): Наметили план добычи нефти 586 млн т, в текущем году ожидаем 563 млн т. Необходимо обеспечить жилье и дороги. Улучшить работу по электрификации нефтепромыслов. Обеспечить материально-техническое снабжение.
- Н. К. Байбаков напоминает, что пятилетний план предусматривает 608 млн т добычи нефти. Миннефтепром только на одной сургутской аварии потерял 2 млн т нефти.
- В. Э. Дымшиц: Имеются большие неиспользованные резервы по увеличению плана добычи нефти на 14 млн т, однако отстает бурение, материально-техническое обеспечение и не хватает капитальных вложений.

Указание А. Н. Косыгина:

План доработать. Мингеологии заняться проблемами бурения. Минэнерго усилить электрификацию промыслов.

- С. А. Оруджев (Мингазпром): План текущего года будет перевыполнен на 6 млрд м<sup>3</sup>. За четыре года пятилетки по плану — 1627 млрд м<sup>3</sup>, будет 1826 млрд м<sup>3</sup>. Необходимо решить вопросы строительства газопровода Уренгой — Грязи — Татария — Москва. Надо уделить больше внимания Ямбургу, улучшить материально-техническое снабжение.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Необходимо решить вопрос о размерах добычи угля в Донбассе и в связи с этим уточнить план по добыче угля в 1980 г. Навести порядок с перевозкой угля. Решить проблему капитального строительства, оснащения строительных организаций, изготовления оборудования силами заводов Минуглепрома с поставкой комплектующих изделий для выпускаемых механизмов шахтной добычи угля.

## ОКТАБРЬ

**5 октября.** Положение с топливом для электростанций 1979 и 1980 гг.

Показатель	1979 г.		1980 г.
	План	Фактически	Проект
Уголь, млн т	316	310	313
Мазут, млн т	94	105	101
Газ, млрд м <sup>3</sup>	90	90	92
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1176	1100	1200
Отпуск тепловой энергии, млн Гкал	845	—	875

**8 октября.** Селекторное совещание.

- Украина — недогруз угля.
- Казахстан — вопросов нет.
- Узбекистан — надо увеличить попуски воды из Токтогульской ГЭС.
- Центр — температура снижается (+2 °С). Усиленно расходуется мазут на Конаковской ГРЭС.
- Урал — плохо грузится кузнецкий уголь.
- Юг — остановилась парогазовая установка.
- Северо-Запад — ускорить отгрузку мазута для Белоруссии.
- Восток — плохо с канско-ачинским углем.
- Северо-Восток — похолодание в Якутии и Магадане.
- Атомные электростанции — продолжается ремонт.

**10 октября.** Президиум Совета Министров СССР в связи с сообщением Гидрометеоцентра о внезапном наступлении холодов.

Указания А. Н. Косыгина: установить повышенную готовность на всех важнейших объектах; иметь аварийные бригады для борьбы с ненастьем; повышенную готовность должно иметь Минэнерго СССР в связи с ожидаемыми штормами и возможным выпадением снега;

нужны дежурства электросетевых строительных колонн для восстановления (в случае повреждения) линий электропередачи.

**15 октября** состоялась коллегия Минэнерго. Слушали вопрос об ускорении ремонтных работ на электростанциях. Представленная на заседание коллегии справка о состоянии капитальных ремонтов на электростанциях вызывает тревогу.

Коллегия поручила начальникам эксплуатационных главных управлений внимательно изучить на отстающих объектах положение с капитальным ремонтом.

Е. И. Борисову совместно с Главэнергоремонт поручила рассмотреть состояние дел на каждой электростанции, где не закончен ремонт, и принять меры по ускорению работ.

**16 октября.** Заседание Комиссии СЭВ по электроэнергетике.

Принимали участие главы делегаций: Тодоров (НРБ), Сили (ВНР), Тарасевич (ИДУ), Бор-ташевич (ПНР), Мартини (Куба), Краузе (ГДР), Батхуяг (МНР), Папеску (СРР), Гольдшмидт (ЧССР), Любиша (СФРЮ), Урелеску (ЦДУ, Прага).

Рассматривался вопрос о подготовке национальных энергосистем для прохождения осенне-зимнего максимума энергонагрузок 1979/80 г.

При обсуждении докладов руководителей делегаций было обращено особое внимание на необходимость выполнения решения исполкома СЭВ о недопустимости нарушений графиков пере-токов и перебора установленных и согласованных величин потребления электрической энергии.

Обменялись информацией о вводе мощностей в каждой стране. Положение сложное.

**20 октября** коллегия Минэнерго обсудила доклад В. Л. Невского об аварии на электростанции «Норд» в ГДР с блоками ВВЭР-440 типа 230 (устарелый тип реактора) из-за дефектов оборудования советской поставки. Выходили из строя задвижки и не сработала автоматика. Авария была ликвидирована. Но этот случай требует от нас еще раз ставить вопрос перед машиностроителями о необходимости коренного улучшения контроля на заводах относительно повышения качества поставляемого оборудования на АЭС.

**22 октября** состоялось совещание с заместителем министра Мицингером (ГДР).

Обсуждали вопросы поставки деталей для ремонта АЭС «Норд» и расширения этой АЭС двумя блоками по 440 тыс. кВт с улучшенной конструкцией реактора ВВЭР типа 213. Обсуждали причины выхода из строя блока 500 тыс. кВт на электростанции Боксберг и меры по исправлению положения. Все поставленные Мицингером вопросы решены.

**24 октября** Президиум Совета Министров СССР. Рассматривали вопросы по проекту плана капитального строительства.

Был заслушан доклад В. Я. Исаева (Госплан СССР):

- О порядке утверждения титульных списков по капитальному строительству на 1980 г. Предлагается объекты стоимостью до 3 млн руб. разрешить утвердить министрам.
- Об увеличении объемов капитальных вложений на вводимые объекты. Минэнерго увеличены капитальные вложения на вводимые объекты на 180 млн руб. Увеличен объем работ, выполняемых хозяйственным способом, на 800 млн руб.
- Дополнительно выделены автомобили, бульдозеры, мощные экскаваторы.
- Предлагается выделить дополнительные капитальные вложения на 865 млн руб., из них без выделения металла 323 млн руб.
- Одним словом, основательного решения вопроса по проекту плана по капитальному строительству Госплан не дал.



**26 октября.** В течение предыдущей недели установилась устойчивая морозная погода  $-10 \div 12$  °С. Начались осложнения в электрических сетях. Селекторное совещание.

- Украина — увеличивается набор мощности на электростанциях. В электрических сетях гололед.
- Казахстан — идет снег с заносами, аварий нет. В энергосистеме все благополучно.
- Центр — авария на Черепетской ГРЭС (устраняется).
- Юг — замечаний нет. Парогазовая турбина работает.
- Северо-Запад — аварийная обстановка на блоке Печорской ГРЭС.
- Восток — имеются трудности на Омской ТЭЦ (меры приняты).
- Северо-Восток — вопросов нет.

**31 октября** на коллегии Минэнерго рассматривалось положение на АЭС.

- Ровенская АЭС. Блок ВВЭР-440 будет введен в эксплуатацию в этом году. Идут пусковые операции.
- Белоярская АЭС. Блок на быстрых нейтронах (БН-600) будет пущен 20 ноября. Потребуется проведение большой программы научно-исследовательских работ, так как это уникальный блок.
- Нововоронежская АЭС (ВВЭР-1000). Начались пусковые работы.
- Армянская АЭС (ВВЭР-440). Задержка в поставке трех главных циркуляционных насосов. Вопрос разбирался у В. Н. Новикова (Совет Министров СССР), после чего приняты меры по ускорению их поставки.

В тот же день проведено селекторное совещание.

- Украина — стоят морозы  $-15$  °С. Не хватает мощности. Пока ограничения не вводили. Надо улучшить подачу мазута для подсветки. На электростанции отгружается уголь низкого качества.
- Казахстан — улучшить поставку кузнецкого угля.
- Узбекистан — теплые погоды. Вопросы нет.
- Центр — кузнецкий уголь, подача мазута.
- Урал — усилить поставку кузнецкого угля.
- Юг — вопросов нет.
- Северо-Запад — вопросов нет.
- Восток — ускорить подачу мазута.
- Северо-Восток — допущены сбои в электроснабжении целлюлозного комбината.
- Атомные электростанции — все блоки работают удовлетворительно.

## НОЯБРЬ

**6 ноября** коллегия Минэнерго обсуждала вопрос об ускорении строительства ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 кВ переменного тока.

Строительство ВЛ 1150 кВ на участке от Экибастуза до Урала разворачивалось нормально. Из-за допущенных ошибок в конструкции «башмаков» под опорами линий электропередачи

было принято решение срочно переделать фундаменты («башмаки») и продолжать работы по сооружению этой линии. Дано поручение выявить виновных в допущенных ошибках и доложить министру. Коллегия приняла решение срочно начинать строительство этой электропередачи также от Экибастуза до Барнаула (с использованием ее на первый период в работе под напряжением 500 кВ) и дальше (во вторую очередь) от Барнаула до Центральной Итатской подстанции, строящейся в зоне КАТЭК. Для ускорения испытаний всего комплекса оборудования на главной подстанции, сооружаемой в Экибастузе для ВЛ 1500 кВ, коллегия приняла решение построить небольшой участок ВЛ 1500 кВ, на котором провести все исследовательские работы электротехнического оборудования под напряжением 1500 кВ постоянного тока.

Вечером состоялось Торжественное заседание в Кремле, посвященное 62-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции.

**7 ноября** состоялась демонстрация на Красной площади в Москве. Она прошла красочно и организованно. К сожалению, погода была плохая. Вечером вместе с женой Валентиной Кирилловной Непорожной я был в Кремле на правительственном приеме.

**12 ноября** на заседании коллегии Минэнерго заслушали доклад П. П. Фалалеева о ходе работ по вводу мощностей в 1979 г.

По состоянию на 1 ноября: введено в эксплуатацию 5600 тыс. кВт, находится на оборотах 1645 тыс. кВт, всего 7245 тыс. кВт.

В ноябре и декабре вводится: ТЭЦ-25 (Москва) — 250 тыс. кВт; Харьковская ТЭЦ — 120 тыс. кВт, Саратовская ТЭЦ — 210 тыс. кВт, Рефтинская ГРЭС — 500 тыс. кВт, Гусиноозерская ГРЭС — 210 тыс. кВт, Новостерлитамакская ГРЭС — 135 тыс. кВт, Марыйская ГРЭС — 210 тыс. кВт, Рижская ТЭЦ-2 — 110 тыс. кВт, Нижнекамская ТЭЦ — 110 тыс. кВт.

В декабре должны быть введены в эксплуатацию теплофикационные блоки электростанций: Чебоксарской, Калининской, Пензенской, Ульяновской, Липецкой, Тамбовской и Кзыл-Ординской — общей мощностью 1100 тыс. кВт.

Коллегия обратила внимание начальников главков (заказчиков) и подрядчиков на принятие особых мер на вводных объектах декабря. В связи с окончанием ремонтной кампании на электростанциях коллегия обязала управляющих соответствующих энергосистем привлечь ремонтников энергосистем для обеспечения ввода мощностей на перечисленных выше вводных электростанциях. Обращено также внимание на слабую работу эксплуатационных главков по ликвидации разрыва мощностей (план 3600 тыс. кВт, сделано 2100 тыс. кВт).

**16 сентября.** Президиум Совета Министров СССР.

Рассматривался проект распоряжения Совмина СССР «О мерах по снижению расхода топлива и электроэнергии». Докладывал В. Э. Дымшиц. По этому вопросу возникла большая дискуссия, в результате которой последовало указание А. Н. Косыгина В. Э. Дымшицу — в течение 10 дней закончить доработку документа и представить его на подпись в Совет Министров СССР.

В тот же день состоялась встреча с министром энергетики Чехословакии Эренбергом (знающим, тактичным и приятным человеком). Обсуждали вопросы дальнейшего развития ядерной энергетики в Чехословакии. Он информировал о том, что Правительство Чехословакии приняло решение о развертывании большой программы строительства АЭС в стране как с реактором ВВЭР-440, так и с реактором ВВЭР-1000. Просил оказать помощь в ускорении проектирования АЭС.

**19 ноября.** Коллегия Минэнерго.

Доклад Е. И. Борисова «О подготовке энергетического хозяйства к зиме, прохождению осенне-зимнего максимума энергонагрузок».

Сообщения с мест. Выступили:

- А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Недостаточный ввод мощностей. Дефицит мощности 800 тыс. кВт. Плохое качество угля. Ремонты закончены, но надо помочь селу. Ускорить ввод в эксплуатацию блока на Харьковской ТЭЦ и Ровенской АЭС. Имеется недогруз топлива, просьба помочь.
- Т. И. Батутов (Минэнерго Казахстана): Дефицит мощности 700 тыс. кВт. Не решены вопросы материально-технического обеспечения на 1980 г. Плохое качество угля. Перерасход лимита по электроэнергии.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Опаздывают вводы энергетических мощностей.
- В. Т. Казачков (Свердловскэнерго): Не ликвидирован разрыв мощностей. Большие потери при перевозке экибастузского угля, нужны кольцевые маршруты. Помочь с поставкой запасных частей. Ускорить вводы на Сургутской и Рефтинской ГРЭС.
- Н. И. Шишкин (Челябэнерго): Необходимо ужесточить лимитирование. Вызывает тревогу неподготовленность к зиме Курганской и Челябинской ТЭЦ.
- Г. М. Полонянкин (Кемеровэнерго): Не решен вопрос поставки газа для электростанций. Решить проблему золоудаления на Томьусинской ГРЭС-3. Плохо подготовлены к зиме Новокемеровская и Западно-Сибирская ТЭЦ. Отстает капитальное строительство. Помочь кадрами ремонтников. Не решены вопросы по кузнецкому углю.
- В. Н. Ясников (ОЭС Сибири): Идет снижение резерва мощностей в ОЭС Сибири.
- В. П. Брюханов (директор Чернобыльской АЭС): Плохо работает арматура и система защиты. Нет запасных частей.
- В. К. Горелихин (директор Экибастузской ГРЭС): Электростанция готова. Дооборудовать склад топлива. Оборудование ненадежное. Ускорить строительство жилья.
- Васнецов (ОЭС Средней Азии): Нужен газ, мазут для Сырдарьинской ГРЭС. Форсировать строительство ВЛ 500 в ОЭС Средней Азии, в том числе ВЛ 500 Мары — Каракум.
- Сергеев: На некоторых электростанциях отсутствуют паспорта о готовности электростанций к работе в зимних условиях. Имеет место пережог топлива. На некоторых электростанциях не закончен ремонт. Плохо ремонтируются сельские электросети.

В заключение я обратил внимание участников коллегии на следующие вопросы:

- Принять меры к выполнению плана работ по ликвидации разрыва мощностей (план года 3600 тыс. кВт, сделано только 2100 тыс. кВт).
- Переключить ремонтные бригады на помощь строителям на вводных объектах текущего года. Под угрозой срыва вводов находится 1100 тыс. кВт. При этом в основном это вводы теплофикационных электростанций.
- Усилить заготовку топлива, особенно мазута.
- Рассмотреть и принять меры по экономии топлива в пределах норм, установленных правительством.

**20 ноября** проведено совещание с заместителями.

Слушали информацию Г. Л. Асмолова о подготовке мероприятий по организации инженерно-психологической службы в отрасли. Договорились провести по этой проблеме заседание коллегии с приглашением проф. В. П. Зинченко (психолога), который дал согласие организовать такую службу в системе Минэнерго. Организация такой службы особенно становится важной в связи с развитием ядерной энергетики, где вопрос психологии имеет особо важное значение наряду со знаниями персоналом АЭС правил и теории эксплуатации оборудования на атомных электростанциях.

**26 ноября** состоялся Президиум Совета Министров СССР.

Слушали доклад В. Э. Дымшица по проекту распоряжения правительства об экономии топлива и электроэнергии.

В сообщении председателя комитета народного контроля А. М. Школьникова (которое касалось результатов проверки расходования топлива) было отмечено, что Минэнерго в этом году уже перерасходовало более 1 млн т топлива на производство электрической и тепловой энергии. Заседание президиума вел Н. А. Тихонов, который потребовал от министров (прежде всего от Минэнерго) выполнения норматива расходования топлива.

**27 ноября** состоялся Пленум ЦК КПСС. Обсуждался проект плана экономического и социального развития народного хозяйства на 1980 г.

Доклад Н. К. Байбакова.

Итоги выполнения плана 1979 г.

- Рост национального дохода — 2,8% (вместо 4% по плану).
- Плохая плановая дисциплина.
- Созданы трудности в развитии топливно-энергетического комплекса.
- Неудовлетворительная работа железнодорожного транспорта.
- Не выполняется план капитального строительства и ввода мощностей.

Проект плана 1980 г.

- Рост национального дохода — 4%.
- Рост промышленного производства — 4,5%.
- Рост сельского хозяйства — 8,8%.
- Рост капитальных вложений — минус 2,3%.
- Рост производительности труда в промышленности — 3,8% и в строительстве — 3,5%.
- Промышленное производство — 634 млрд руб. (рост — 4,5%).
- Выработка электроэнергии — 1295 млрд кВт·ч (рост — 4%).
- Добыча нефти — 606 млн т.
- Добыча газа — 436 млрд м<sup>3</sup>.
- Добыча угля — 745 млн т.
- Государственные капитальные вложения — 119,1 млрд руб.

Доклад В. Ф. Гарбузова: Бюджет на 1980 г.: доход 284,6 млрд руб.; расход 284,4 млрд руб.

Речь Л. И. Брежнева.

- Итоги выполнения плана 1979 г. неутешительны.
- Задания на 1980 г. ниже заданий пятилетки. Надо принять меры по устранению диспропорции в развитии народного хозяйства.

- Транспорт. Постановление ЦК КПСС по транспорту не выполняется (И. Г. Павловский).
- Развитие топливно-энергетического комплекса идет с отставанием, отстает развитие Экибастуза (П. С. Непорожний).
- Черная металлургия отстает. Плохо вводятся мощности (И. П. Казанец, Н. В. Гольдин).
- Машиностроение (особенно сельскохозяйственное машиностроение) работает неудовлетворительно (И. Ф. Синицын).
- Капитальное строительство ведется неудовлетворительно. Незавершенное производство выросло на 25 млрд руб.
- Надо навести порядок в закупке и использовании импортного оборудования.
- снабжение продовольствием населения ухудшается (мясо, молоко).
- Везде имеются резервы, но они не используются. Надо сократить новые стройки.
- Плохо используются трудовые ресурсы. Необходимо поднимать дисциплину труда.
- Не выполняются задания по улучшению социальных условий народа.
- В. В. Гришин (Москва, МГК): Москва выполнила задания 1979 г. Пятилетка будет выполнена.
- Г. В. Романов (Ленинградский обком партии): Много сделано, однако имеются трудности. Надо обновлять оборудование на заводах. Нужен прокатный стан на Ижорском заводе. Вводим III энергоблок на Ленинградской АЭС, однако капитальное строительство отстает.
- И. З. Соколов (ЦК КП Украины): Речь Л. И. Брежнева будет воспринята как боевое руководство к действию. Не использованы резервы по сельскому хозяйству. Не выполнен план по добыче угля. Надо изменить стиль в работе, как это следует из речи Л. И. Брежнева.
- Ш. Р. Рашидов (ЦК КП Узбекистана): Проект плана одобряет. Сократить незавершенное производство.
- И. Г. Павловский (МПС): Принимает критику Л. И. Брежнева. Отстает комплексное развитие железных дорог.

**28 ноября** состоялась сессия Верховного Совета СССР. Одобрен народнохозяйственный план на 1980 г. Я выступал на сессии по вопросу развития энергетики.

## ДЕКАБРЬ

**5 декабря** состоялся Президиум Совета Министров СССР.

Обсуждался вопрос о работе железных дорог зимой 1979/80 г. Особое внимание было уделено перевозке угля и мазута для электростанций, как основному потребителю этого груза в зимних условиях. Были предъявлены большие претензии за нарушение установленных норм разгрузки вагонов электростанциями Минэнерго. Дано указание обсудить этот вопрос на коллегии Минэнерго с участием ответственных представителей МПС и Главуглесбыта.

**7 декабря.** На совещании у председателя Госплана СССР Н. К. Байбакова обсуждалось развитие производительных сил Сибири и Дальнего Востока. Доклад по этому вопросу сделал Н. И. Масленников (председатель Госплана РСФСР). В ближайшие годы по этому региону предстоит удвоить объем валовой продукции.

Я доложил, что необходимо коренным образом улучшить энергоснабжение. В связи с этим надо разработать и осуществить специальные мероприятия по развитию КАТЭК и ускорить использование гидроресурсов Ангаро-Енисейского каскада рек. Рассмотреть вопросы развития химии, цветной металлургии и лесохимии.

Отдельно выделить электроэнергетику Дальнего Востока. Построить здесь мощную АЭС и ускорить строительство каскада ГЭС на р. Бурея. Ускорить строительство тепловых электростанций на базе Харанорских и Нерюнгринских угольных разрезов. Создать мощное высоковольтное Дальневосточное энергетическое кольцо. Осуществить строительство ВЛ 500 кВ от Нижнеангарска вдоль БАМа и включить ее в энергосистему Дальнего Востока.

**11 декабря.** Совещание в Совете Министров СССР по обеспечению в декабре, январе и феврале суточной поставки топлива для электростанций Минэнерго: угля 892 тыс. т, мазута 372 тыс. т, газа 268 млн м<sup>3</sup>. Дано указание поставщикам строго выполнять указанную ежесуточную поставку топлива.

**13 декабря.** Совещание у председателя Моссовета В. Ф. Промыслова.

Обсуждался вопрос о строительстве Ржевского гидроузла для обеспечения водоснабжения Москвы. По расчетам Моссовета, в ближайшие 5–6 лет потребуется создать дополнительный мощный источник водоснабжения Москвы. Проект Ржевского гидроузла и его строительство поручались Минэнерго СССР. При гидроузле создавалась крупная ГАЭС, которая нужна для московской энергосистемы.

**17 декабря** на коллегии Минэнерго обсуждалась подготовка празднования Дня энергетика. Обсудили план, проект доклада на заседании, выступления с мест.

**20 декабря** состоялось торжественное собрание в Большом концертном зале, посвященное Дню энергетика.

На торжественном заседании присутствовал секретарь ЦК КПСС А. П. Кириленко и представители других министерств и ведомств. На собрание были также приглашены передовики производства. В моем докладе было объективно доложено об успехах и недостатках в работе министерства и возникших трудностях в работе отрасли. В то же время в развитии отрасли имеются большие достижения, такие как создание мощных атомных реакторов, теплового блока единичной мощности 1200 тыс. кВт для Костромской ТЭС и др.

**21 декабря** состоялся партийный актив Минэнерго СССР по итогам Пленума ЦК КПСС.

В моем докладе было доложено, что Пленум ЦК КПСС прошел тревожно. В докладе Н. К. Байбакова было показано, что ожидаемые итоги выполнения плана развития народного хозяйства текущего года неутешительны и необходимо приложить максимум усилий для выполнения плана 1980 г. После докладов Н. К. Байбакова и В. Ф. Гарбузова выступил Л. И. Брежнев, который дал резкую оценку деятельности руководителей ряда министерств, допускающих провалы в выполнении плановых заданий. Имела место критика и в адрес Минэнерго (в мой адрес) за отставание в развитии Экибастузского энергокомплекса.

Выступили:

- А. Д. Туржанский: Документация отстает. Плохо с кадрами.
- М. Б. Белявский: В Центре имеется дефицит мощности 3 млн кВт. Плохо с подготовкой энергосистем к зиме, нет паспортов готовности. Не введены мощности и не ликвидированы разрывы мощностей. Не решены вопросы по топливу, особенно по мазуту и газу.

- Куропаткин: Лимитируем потребителей на 7 млрд кВт·ч в год. Это недопустимо.
- В. Н. Панфилов: Имеются значительные нарушения плана. Главки делают не то, что предусмотрено планом.
- В. А. Барышев: Плохая трудовая дисциплина. Плохая поставка оборудования.
- А. И. Вольский: Партийное собрание Минэнерго ведется в рабочее время — это непорядок. За четыре года пятилетки имеются определенные достижения в развитии электроэнергетики, однако сейчас надо говорить о недостатках и мерах по их устранению. Вводы мощностей не выполняются. Отстает строительство важнейших промышленных объектов, которые строит Минэнерго. Не освоены капитальные вложения в отрасль. Неудовлетворительно разворачиваются дела по развитию ядерной энергетики. Отстает Экибастуз, и не принимаются должные меры по исправлению положения. Совершенно неудовлетворительно идет строительство сверхдальних ВЛ 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1500 кВ постоянного тока. Партийные организации Минэнерго слабо работают над вопросами мобилизации коллектива для того, чтобы исправить отмеченные выше недостатки.

**28 декабря.** Селекторное совещание. Энергосистемы страны подошли к осенне-зимнему максимуму энергонагрузок. Сегодня температура воздуха  $-25^{\circ}\text{C}$ .

- Положение дел в энергосистемах.
- Украина — недогружен уголь 3 млн т и 50 тыс. т мазута.
- Узбекистан — нужен газ для Сырдарьинской ГРЭС.
- Урал — ускорить отгрузку Экибастузских углей.
- Юг — нужен мазут.
- Северо-Запад — ускорить поставку угля для Литовской ГРЭС.
- Восток — плохо работает Гусиноозерская ГРЭС. Идут переборы лимитов электроэнергии.
- Северо-Восток — ускорить поставку углей из угольных разрезов.

В тот же день состоялся пленум Отделения физико-технических проблем энергетики АН СССР.

Работа пленума была посвящена развитию солнечной энергетики. От Минэнерго с докладом выступил проф. Ф. В. Сапожников. Он доложил о разработке в системе Минэнерго солнечной электростанции в Крыму мощностью 200 тыс. кВт. Однако сначала будет построена опытная солнечная электростанция мощностью 5 тыс. кВт. Схема классическая: гелиоустановка, котел, турбина.

ЭНИН работает над проектом мощной станции для теплоснабжения (для Крыма).

Заслушали сообщение о прямом преобразовании солнечной энергии в электрическую с помощью фотоэлементов.

В результате обсуждения было признано необходимым продолжить проектирование и строительство экспериментальных установок по всем отмеченным выше направлениям. По-видимому, наиболее широкое развитие в первую очередь должны получить установки для нагрева воды.

**31 декабря** состоялось заседание коллегии Минэнерго. Утром обсуждались мероприятия по обязательному обеспечению электроснабжением и теплоснабжением потребителей

в праздничные дни. Дано указание по осуществлению неотложных ремонтных работ на электростанциях с учетом снижения нагрузок; по проверке мер по организации устойчивой разгрузки вагонов (уголь, мазут); по готовности противопожарных мероприятий. Организовать расстановку аварийных бригад (круглосуточно), круглосуточное питание и медицинское обслуживание всех бригад, работающих на пусковых объектах.

В 10 часов утра я провел диспетчерскую переключку с энергосистемами. Заслушал сообщения директоров электростанций по изложенным выше вопросам и о режимах нагрузок.

В 13 часов состоялось краткое второе заседание коллегии с участием всех руководителей подразделений центрального аппарата министерства. Информировал о результате селекторной переключки.

Поздравил собравшихся с наступающим Новым годом. Пожелал дальнейших успехов в работе, счастья и здоровья. Просил передать семьям также наилучшие пожелания.

Коллегия дала указания каждому руководителю провести у себя краткую оперативку (максимум 10 мин). Пожелал доброй встречи Нового года.

## 1980 ГОД

1980 г. — завершающий год X пятилетки

### ЯНВАРЬ

В январе я находился в санатории «Барвиха». Этот двухнедельный отдых мне удалось использовать для изучения положения дел в развитии отрасли электроэнергетики. Дело в том, что начиная с 1975 г. в развитии отрасли начались по ряду причин сбои. Это явление начало проявляться также и в развитии народного хозяйства в стране в целом.

Прошедший 1979 г. в развитии электроэнергетики характеризуется следующими показателями:

Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1238,2
В том числе:	
АЭС	54,8
ГЭС	172,0
Прирост электроэнергии	36,3, или 3%
Мощность электростанций, млн кВт	255,3
В том числе	
АЭС	10,0
ГЭС	50,0
Прирост мощности	9,8



Наблюдалось резкое падение прироста — самый низкий прирост электроэнергии в стране за прошедшие годы пятилетки.

Потребление электроэнергии в народном хозяйстве — прямой показатель положения дел в развитии народного хозяйства. Это явление было отмечено еще в 1975 г.

В связи с хорошим урожаем зерновых в 1976 г. тревога немного была ослаблена, однако уже в 1977 г. стало ясно, что пятилетний план развития как электроэнергетики, так и народного хозяйства в целом проваливается. В 1978 г. стало ясно неблагоприятное положение, складывающееся в электроэнергетике, да и во всем народном хозяйстве.

На заседании Совета Министров СССР 26 апреля 1978 г. в докладе Н. К. Байбакова о ходе выполнения плана отмечено, что план I квартала по видам продукции выполнен всего на 78%, недодано продукции на 2,4 млрд руб., в том числе нефти на 500 тыс. т, угля (только по Донбассу) на 2 млн т, стали (черная металлургия) на 3 млн т, отстает по выпуску металла и цветная металлургия.

Плохо работает железнодорожный транспорт (только угля не перевезено 6 млн т). Планировалось построить 3700 объектов. Однако 60% строительных организаций не выполнили план по строительству, отсутствовала концентрация ресурсов, не был выполнен план по вводу мощностей.

На этом заседании Совета Министров СССР в своем выступлении я обратил внимание на тревожную обстановку, складывающуюся в развитии энергетики. Не выполнялся план по вводу мощности на АЭС, осложнилась обстановка с энергоснабжением европейской части страны, где потребный прирост производства электроэнергии (в связи с изменившейся ситуацией с мазутом) предусматривался за счет АЭС.

Выступавшие на заседании министры и председатели советов министров республик также раскрывали причины невыполнения планов. О нереальности выполнения пятилетнего плана говорили Б. Ф. Братченко и З. А. Патаридзе.

В заключение заседания Совета Министров СССР выступил А. Н. Косыгин с конкретными указаниями по решению неотложных вопросов выполнения планов и хозяйственной деятельности в целом. В частности, его указания касались конкретных мер по подготовке к уборке урожая, кроме того, рассмотрения мер, обеспечивающих выполнение годового плана 1978 г., а также 1979 и 1980 гг., по успешному завершению пятилетки в области промышленного производства, строительства, ввода мощностей, касались вопросов внутренней торговли, обновления технического уровня в машиностроении, уменьшения металлоемкости продукции, развития энергетики, и в частности форсирования строительства АЭС и других актуальных проблем.

Надо отметить, что в этот период начала складываться сложная обстановка и в руководстве страной. Л. И. Брежнев был уже серьезно болен. Нарастали разногласия среди руководства Совета Министров СССР, а также между Л. И. Брежневым и А. Н. Косыгиным. И в этот сложный период вместо талантливейшего и опытного руководителя народного хозяйства страны, каким был А. Н. Косыгин, Председателем Совета Министров СССР назначается Н. А. Тихонов, который как высший руководитель ни по характеру, ни по опыту совершенно не соответствовал требованиям сложившейся ситуации. По нашему мнению, на эту должность надо было бы назначить Н. И. Рыжкова.

В 1979 г. вышло важнейшее постановление партии и правительства от 12 июля 1979 г. «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы».

Поставлены задачи: поднять уровень планирования и хозяйствования; добиться значительного повышения эффективности общественного производства, ускорения научно-технического прогресса и роста производительности труда, улучшения качества продукции и на этой основе обеспечить неуклонный подъем экономики страны и благосостояния советского народа.

К сожалению, в проекте плана экономического и социального развития народного хозяйства на 1980 г. не были реализованы эти важные положения, изложенные в этом постановлении.

Было ясно, что проект народнохозяйственного плана на 1980 г. — это явный провал X пятилетки. Поэтому в речи Л. И. Брежнева была острая критика в адрес руководителей отраслей народного хозяйства.

Основные показатели в отрасли электроэнергетики на 1980 г. (на X пятилетку) складывались следующие:

Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1295 (1380)
В том числе Минэнерго:	1196,5 (1287)
Из них:	
АЭС	52,5 (62,4)
ГЭС	176,5 (196)
ТЭС	967,5 (1029)
Ввод мощности, млн кВт:	
по годовым планам	61,7
по стране за пятилетку	71,0
ожидаемый	54,5
отставание от плана пятилетки	16,5

Кроме того, Л. И. Брежневым незаслуженно был приближен к руководству страной К. У. Черненко, который по своим личным качествам, способностям и возможностям был совершенно не годен для этого.

На Пленуме ЦК КПСС 27 ноября 1978 г. в речи Л. И. Брежнева по проекту плана на 1979 г. подчеркивалась тревога о невыполнении пятилетки. План по материальным ресурсам не сбалансирован, плохо с металлом и топливом, не выполняются планы ввода мощностей, что создает большие трудности в народном хозяйстве. Надо выправить положение дел в капитальном строительстве. Неудовлетворительно работает транспорт. Машиностроение отстает от потребности народного хозяйства как по количеству, так и по качеству.

По сельскому хозяйству предусматриваются высокие задания по производству зерна, мяса и молока. Эти задания необходимо выполнить, для чего следует наладить дело с производством зерна, с откормом скота, развивать подсобные хозяйства при промышленных предприятиях, развивать личные хозяйства. В речи Л. И. Брежнева были даны также указания по повышению производительности труда, производству товаров народного потребления. Выступившие на пленуме члены ЦК КПСС, председатели советов министров республик, некоторые секретари обкомов говорили о больших трудностях, связанных с выполнением плана 1979 г. Следует отметить, что когда проект плана рассматривался на заседании

Совета Министров, то большинство выступавших министров прямо заявили, что проект плана не сбалансирован и поэтому он нереальный.

Я также выступал и доказывал, что план по развитию электроэнергетики на 1979 г. неудовлетворительный, так как недостаточно капитальных вложений, не хватает материалов, нет плана по комплектации вводимых объектов основным оборудованием.

Таким образом, в 1980 г. создавалась обстановка дальнейшего снижения резерва мощностей и роста трудностей в работе энергетических систем.

В 1979 г. было принято Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 16.03.1979 по развитию Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса, в 1983 г. должны были быть осуществлены вводы первых блоков мощностью по 800 тыс. кВт на Березовской ГРЭС № 1, а в дальнейшем поточным методом следовало вводить в эксплуатацию по два блока в год.

Ускоренный ввод мощностей на КАТЭК, Экибастузе, на АЭС и форсирование строительства сверхдальних линий электропередачи должны были решить проблему наращивания мощностей в энергетике в следующей пятилетке. Однако в проекте плана на 1980 г. эти вопросы не получили должного отражения.

В период моего пребывания в санатории «Барвиха» с 3 по 19 января здесь отдыхали Л. И. Брежнев и Н. А. Тихонов. Они были друзьями еще по совместной работе на Украине. Н. А. Тихонов отдыхал в общем корпусе санатория, а Л. И. Брежнев — в специальном коттедже. Он любил играть в домино и вечерами приходил в наш корпус, где мы вместе играли в домино.

При этом в разговорах о положении дел в народном хозяйстве выражалось неудовлетворение работой в отдельных отраслях народного хозяйства и улавливалось недовольство деятельностью Совета Министров СССР. Мне постепенно становилось ясно, что это недовольство было направлено на Председателя Совета Министров А. Н. Косыгина. Поскольку эти беседы велись в присутствии Н. А. Тихонова, мне стало ясно, что вопрос идет о смене А. Н. Косыгина и замене его Н. А. Тихоновым, что в дальнейшем и произошло.

Мы обедали вместе с Н. А. Тихоновым в столовой. В один из дней Л. И. Брежнев пригласил Н. А. Тихонова на обед к себе в коттедж, и я понял, что там было окончательно принято решение о назначении Н. А. Тихонова Председателем Совета Министров СССР. Мне кажется, что это была одна из больших ошибок Л. И. Брежнева.

Н. А. Тихонов являлся крупным специалистом в области металлургии, но не знал так хорошо народное хозяйство, как его знал А. Н. Косыгин. В такой тяжелый период, который сложился в развитии народного хозяйства, нельзя было менять Председателя Совета Министров. Авторитет у Косыгина был значительно выше, чем авторитет Н. А. Тихонова, который по своей натуре был ведомственным. У меня с ним были натянутые отношения, так как он всегда необъективно защищал отрасли черной и особенно цветной металлургии. Эти обе отрасли электроемкие и при помощи Н. А. Тихонова вели себя «вольготно» в отношении соблюдения режима расходования электрической и тепловой энергии.

В энергосистемах не хватало мощностей и топлива, поэтому вводились особые режимы по потреблению энергии, которые систематически нарушались в металлургии (особенно цветной), что угрожало устойчивой работе энергетических систем.

**20 января** приехал в министерство и занялся вопросом ввода мощностей на АЭС: Курской, Чернобыльской и Смоленской. На этих АЭС в 1980 г. вводились реакторы типа РБМК-1000. Дела шли плохо. Задерживались рабочее проектирование и комплектация оборудования.

**25 января.** Заседание межведомственной комиссии по интеграции в области атомного машиностроения стран — членов СЭВ. Комиссия была создана в связи с развертыванием строительства АЭС в СССР и странах — членах СЭВ. Она занималась комплектацией оборудования пусковых блоков ВВЭР-440 и ВВЭР-1000 по единой советской документации на интеграционной основе. В дальнейшем комиссия была переорганизована в Интератомэнерго (самостоятельная хозрасчетная организация).

**25–26 января** стояли сильные морозы ( $-30^{\circ}\text{C}$  и ниже), и поэтому в эти дни я занимался только режимными вопросами, так как не хватало мощностей и обострились трудности с топливом (отгрузка угля, мазута и недопоставки планового количества газа, поскольку на местах по указанию местных советских органов газ подавался в первую очередь на бытовое потребление).

В январе имелся недогруз: угля 2,5 млн т (из них донецкого 428,1 тыс. т, кузнецкого 526 тыс. т, черемховского 106 тыс. т, гусиноозерского 114 тыс. т, экибастузского 641 тыс. т, карагандинского 125 тыс. т); мазута 150 тыс. т; газа 798 млн м<sup>3</sup>.

**31 января.** Посещение А. П. Кириленко. Обсуждали следующие вопросы: подготовка в ЦК КПСС совещания по энергетике; проект постановления правительства по топливу для электростанций; мероприятия по обеспечению наращивания энерго мощностей в 1980 г. и задел для ввода мощностей в 1981 г.

## ФЕВРАЛЬ

**4 февраля.** Температура воздуха  $-25^{\circ}\text{C}$ . Селекторное совещание.

- Украина — остановились два блока. Недогруз угля.
- Казахстан — на Ермаковской ГРЭС нет мазута.
- Узбекистан — плохо с подачей газа.
- Центр — плохо с поставкой топлива (мазут и газ).
- Урал — остановился на Рефтинской ГРЭС блок № 7.
- Юг — надо срочно ускорить поставку мазута на Ставропольскую ГРЭС.
- Восток — остановился блок на Иркутской ТЭЦ (морозы).
- Северо-Восток — плохо работает Приморская ГРЭС.

В тот же день провел совещание с заместителями. Обсуждали вопрос по подготовке доклада в ЦК о положении дел в энергетике (поручение А. П. Кириленко).

**8 февраля.** Совещание в Госплане у А. А. Троицкого. Рассматривали проект распоряжения Совета Министров СССР по вводу мощностей на АЭС. Госплан СССР так же, как и Минэнерго, считает, что исправить положение в развитии электроэнергетики можно, только обеспечив ввод мощностей на АЭС. Поэтому мы договорились совместно действовать по решению текущих вопросов, связанных с вводом мощностей на АЭС, и прежде всего на Чернобыльской АЭС (переходящий блок с 1979 г.), Нововоронежской (переходящий блок с 1979 г.), Смоленской (пусковой блок 1980 г.), Кольской (пусковой блок 1980 г.), Южно-Украинской (пусковой блок 1980 г.).

**13 февраля.** Президиум Совета Министров СССР. Рассматривался вопрос о развитии энергетики Ленинграда. Проект распоряжения одобрен.

**14 февраля.** Совещание по Атоммашу. Слушали отчетный доклад начальника Волго-донскэнерго Ю. Д. Чечина, который строит завод «Атоммаш».

План 1979 г. по строительству завода не выполнен, не хватает металла, не хватает рабочих, плохо строится жилье.

Генеральный директор завода В. Г. Першин заявил, что лежит импортное оборудование на 233 млн руб.

**18 февраля.** Температура воздуха  $-20^{\circ}\text{C}$ . Селекторное совещание.

— Украина — на исходе мазут на Запорожской ГРЭС.

— Казахстан — ускорить отгрузку мазута из Омска.

— Узбекистан — просят мазут.

— Центр — вопросов нет.

— Урал — ускорить отгрузку мазута из Омска. Рефтинская ГРЭС — просят мазут.

— Юг — большой гололед. Трудности на Чиркейской ГЭС.

— Северо-Запад — Лукомльская ГРЭС просит мазут.

— Восток — плохо работает Гусиноозерская ГРЭС.

Коллегия Минэнерго.

О невыполнении диспетчерского графика энергонагрузки руководством Киришской ГРЭС. Строго указано директору.

Итоги работы министерства за январь. Год начался плохо. Задержали доведение плана до предприятий. План по производству электрической и тепловой энергии выполняется. Плохо с капитальным строительством. Не решен вопрос плановых фондов по материальным ресурсам.

**20 февраля.** Президиум Совета Министров СССР (вел Н. А. Тихонов).

В. Э. Дымшиц докладывал об энергоснабжении народного хозяйства.

Январь и февраль проходили с большими трудностями. Имел место недогруз угля и мазута. Отмечены перебои с электроснабжением отдельных предприятий. Из-за недопоставки топлива останавливались некоторые электростанции. В Сибири сложилась острая обстановка, потому что сработали воду из водохранилищ гидроэлектростанций. Предприятия цветной металлургии, расположенные в Сибири, перебрали лимиты по электроэнергии. Неудовлетворительно работает Минэнерго, так как не хватает мощности, а введенные в 1979 г. агрегаты работают плохо. Остатки топлива на электростанциях: угля 20 млн т, мазута 4,5 млн т; плохо работает МПС, особенно плохо с отгрузкой угля.

**22 февраля.** Совещание у министра среднего машиностроения Е. П. Славского.

Рассматривали проект постановления правительства по безопасности работы атомных электростанций и переработке отходов ядерного топлива.

Строятся заводы по переработке ядерного топлива, но дело сдерживается из-за уточнения технологических процессов по переработке твэлов.

**25 февраля.** Совещание у Н. А. Тихонова. Рассматривался проект постановления о помощи Западной Сибири по жилищному строительству.

Принято решение о привлечении республик для выполнения большой программы жилищного строительства строительными организациями республик: изготовление сборных конструкций на базах строительных организаций, их перевозка по железной дороге к месту строительства поселков и новых городов в Западной Сибири (г. Тюмень).

**26 февраля** на совещании с делегацией из Чехословакии обсуждали вопрос о повышении безопасности АЭС, строящихся в ЧССР с помощью Советского Союза.

В тот же день рассматривали проблему по привлечению рабочих на строительство Южно-Украинской, Нововоронежской и Белоярской АЭС. Не хватает 8 тыс. чел. Обсудили возможность привлечения польских строителей. Поручено П. П. Фалалееву начать переговоры с польской стороной по этой проблеме.

**27 февраля.** Президиум Совета Министров СССР. Рассматривались следующие вопросы.

Увеличение добычи коксующихся углей на базе Львовско-Волынского бассейна. Предложение одобрено.

Проект Постановления Совета Министров о мерах помощи развитию газовой промышленности. Постановление принято.

Письмо Стройбанка СССР об утверждении титульных списков на капитальное строительство на 1980 г. Были предупреждены все министры-заказчики. Им поручено рассмотреть письмо Стройбанка СССР и решить поставленные банком вопросы.

В тот же день в Доме литераторов состоялся вечер, посвященный памяти Г. М. Кржижановского. Здесь же состоялись встречи с писателями, где обсуждались вопросы развития энергетики страны. Это был такой период в развитии электроэнергетики страны, когда писатели, журналисты и работники информации много делали для поднятия авторитета энергетиков.

Изучал предложения, вынесенные на решение Политбюро ЦК КПСС по развитию Кузнецкого и Донецкого угольных бассейнов. Дело в том, что добыча коксующихся углей и производство кокса становились узким местом в развитии металлургической промышленности в СССР, тем более что приходилось помогать коксом Румынии.

**28 февраля.** Политбюро ЦК КПСС. Рассматривался вопрос о развитии Кузнецкого и Донецкого угольных бассейнов (докладывали Н. А. Тихонов и М. С. Соломенцев).

Проект решения Политбюро предусматривал довести добычу углей за период 1981–1990 гг. по кузнецким углям до 193 млн т; по донецким углям до 230 млн т. В Кузнецком угольном бассейне добычу угля развить открытым способом для снабжения этим углем электростанций Сибири и Урала.

В тот же день готовился к совещанию, которое должно состояться в Совете Министров СССР по улучшению в стране проектно-сметного дела. По мнению нашего министерства, главным документом в обосновании строительства крупных ГЭС, ГРЭС и АЭС должен быть документ, позволяющий обеспечить технико-экономическое обоснование выбора объекта для строительства и получения достаточных исходных данных для составления генеральной сметы стоимости электростанции, позволяющей обеспечить ее строительство «под ключ». Для этого должны быть хорошо проведены изыскательские работы, исключая изменение проекта из-за недостаточных геологических, топографических, гидрологических обоснований.

**29 февраля.** Температура воздуха  $-2...+2$  °С. Селекторное совещание. Обычно начиная с марта я переключаю свое внимание на вопросы капитального строительства, так как нагрузки мощностей снижаются, а селекторные совещания обсуждают вопросы подготовки энергохозяйств к зиме — капитальные и текущие ремонты и заготовка топлива. Однако март — опасный месяц в обеспечении бесперебойного энергоснабжения народного хозяйства, так как запасы топлива на складах резко снижаются, водохранилища срабатываются для наполнения их весенним паводком.

Обстановка в энергетических системах следующая.

- Украина — топлива на складах электростанций нет. Отгрузка угля идет неудовлетворительно.
- Казахстан — недогруз кузнецких и экибастузских углей.
- Узбекистан — заканчивается мазут, отгрузка идет ниже плана.
- Центр — начали выводить оборудование электростанций в ремонт. Нужен мазут для Костромской ГРЭС и для ТЭЦ.
- Урал — Рефтинская ГРЭС остается без топлива, просят помочь.
- Юг — выводят оборудование в ремонт. По топливу вопросов нет.
- Северо-Запад — вопросов нет.
- Восток — плохо с кузнецкими углями. Нагрузка не снижается.
- Северо-Восток — замечаний нет.
- Атомные электростанции — вопросов нет.

В тот же день на совещании у В. Э. Дымшица рассматривался проект постановления Правительства СССР «О мерах по дальнейшему улучшению проектно-сметного дела». Предлагается иметь следующие документы: одобренные правительством схемы развития отрасли на 10 лет; технико-экономический доклад (основной документ); описание подготовительно-го периода перед началом основных работ; рабочие чертежи.

В. Э. Дымшиц поручил присутствующим на совещании участникам подготовить по отрасли следующие документы:

- Проектирование на десятилетний период.
- Согласование с руководящими партийными и советскими органами документов на перспективу.
- Двухстадийность проектирования (проект и рабочие чертежи).
- Плановые документы — проект развития производства и экономические показатели.
- Участие подрядчиков при разработке проекта (ТЭО).
- Заключение.

## МАРТ

**4 марта.** Совещание по ядерной электроэнергетике.

Рассматривался вопрос о привлечении польских рабочих к строительству в СССР атомных электростанций. Польская сторона дала согласие участвовать в строительстве Хмельницкой, Смоленской и Курской атомных электростанций при условии их долевого участия — в последующем в поставке из СССР в Польшу электроэнергии. Обсудили метод взаимных расчетов и условия их пребывания и работы на строительных площадках. Договорились внести в правительство предложения по этому вопросу.

**5 марта.** Президиум Совета Министров СССР.

Обсуждался проект постановления правительства по обеспечению безопасной работы на АЭС и созданию специального Комитета по контролю за безопасной работой АЭС. Поручено Е. П. Славскому дополнительно изучить этот вопрос.

**7 марта.** Совещание по проекту развития электроэнергетики до 1990 г. (первый этап) и 2000 г. (второй этап).

Доклад сделал Л. Л. Петерсон (Энергосетьпроект). Рекомендует принять выработку электроэнергии в 1990 г. 1850 млрд кВт·ч, в 2000 г. — 2700 млрд кВт·ч. Содоклады: Т. П. Доценко (гидроэнергетика); В. Б. Рубин (теплоэнергетика); В. С. Варварский (теплофикация); Барановский (электрические сети).

Выступали:

- Ю. Н. Вершинин (ЭНИН): Необходимо правильно решить вопрос пиковых мощностей. Решить проблему управления Единой энергетической системой.
- А. А. Троицкий (Госплан СССР): Необходимо разработать хороший план.
- Окорочков (ТЭП): Необходимо ориентироваться на реальные цифры.
- В. А. Венников (МЭИ): Это второй план ГОЭЛРО, но мало материалов.
- Ю. М. Коган (ЭНИН): Нужны уточненные нормативы расхода электроэнергии.
- А. А. Бесчинский (ЭНИН): Недоцениваем развитие гидроэнергетики.
- А. Н. Марчук (ЦК КПСС): Недоценивается развитие гидроэнергетики.
- Ю. М. Некрашас (новый зам. министра — очень удачная фигура): Нужен топливно-энергетический баланс.

**11 марта.** Расширенная коллегия Минэнерго. Основной доклад о задачах Минэнерго на 1980 г. в выполнении плана развития отрасли сделал я.

Выступили:

- А. Н. Макухин (Минэнерго Украина): Усилить ремонтные работы. На Украине плохо вводятся энергомощности. Исключить высокую аварийность. Решать вопросы топлива.
- Т. И. Батуров (Минэнерго Казахстана): Наладить ремонтное дело. Заготовить топливо.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Улучшить поставку запасных частей. Улучшить планирование. Плохо с материальным снабжением. Обеспечить ввод новых энергомощностей.
- В. Т. Кизима (Чернобыльская АЭС): Отстает рабочее проектирование. Отсутствует инженерная подготовка. Плохо с материально-техническим обеспечением.
- Брагин (Плановое управление): Экономия электроэнергии. Усилить надежность работы Единой энергетической системы.
- А. А. Воронов (Костромаэнерго): Ускорить строительство блока 1200 тыс. кВт. Распространить опыт Костромаэнерго по бригадной хозрасчетной организации эксплуатации электрических сетей.
- Клепиков (начальник строительства): Ускорить ввод блока 800 тыс. кВт на Рязанской ГРЭС.
- М. С. Ташпулатов (Минэнерго Узбекистана): Плохо с вводом мощностей.
- Н. К. Антонщук (трест «Тепломонтаж»): Ускорить поставку оборудования для Чернобыльской АЭС.
- С. А. Казаров (Ленэнерго): Не решаются вопросы капитального ремонта. Плохо решаются вопросы поставки топлива.
- Б. М. Рева (Смоленская АЭС): Плохо с материальным обеспечением. Плохо с рабочим проектированием на Смоленской АЭС.



— В. Г. Казачков (Свердловскэнерго): Плохо со снабжением топливом. Решить вопрос с золоотвалами.

**13 марта.** Политбюро ЦК КПСС. Рассматривали следующие вопросы:

- о строительстве на Кольском полуострове специального завода, которое поручалось Минэнерго;
- о положении с топливом.

**17 марта.** Поездка на строительство Курской АЭС. Беседа с руководителем польских рабочих. Претензий нет. Рассматривали вопросы ускоренной комплектации пускового блока как основным оборудованием, так и строительными конструкциями, обеспечения стройки щебнем и другими местными строительными материалами.

**20 марта.** Заседание Политбюро ЦК КПСС. Рассматривался проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о мерах по ускорению строительства жилья в Тюменской области для работников газовой и нефтяной промышленности с привлечением к этому важному делу республик. Постановление принято.

**21 марта** был в Костроме. Вручил Красное знамя коллективу Костромской ГРЭС по итогам работы за 1979 г. Посетил г. Буй и площадку строительства Костромской АЭС. Провели совещание на площадке и обсудили следующие вопросы:

- Размещение временного и постоянного жилья.
- Выбор площадки для строительства строительной базы.
- Строительство железной и шоссейной дорог к стройплощадке.

Согласовал ряд вопросов организации строительства Костромской АЭС с местными партийными и советскими органами.

**25 марта** на сессии отделения ОФТПЭ (Отделение физико-технических проблем энергетики АН СССР) я сделал доклад о формировании Единой энергетической системы, включая строительство ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 кВ переменного тока.

В тот же день на коллегии Минэнерго рассматривался вопрос о поездке в Кострому и задачах, стоящих перед подразделениями министерства по обсуждавшимся в Костроме вопросам.

**26 марта.** Совещание по выбору площадки под Башкирскую АЭС. Площадка была выбрана в 20 км от Нефтекамска. Потом поступил ряд других предложений. Обсуждение этого вопроса показало, что выбранную ранее площадку надо сохранить. Было дано поручение разработать проект скоростного строительства этой важной для электроснабжения Урала АЭС.

**27 марта.** Поездка на ТЭЦ-20 Мосэнерго в связи с аварией. Авария печальная — разрыв паропроводов. Образовался прорыв горячей воды в траншею, в которой работали рабочие, ремонтировавшие трассу паропроводов. Вся бригада погибла.

**28 марта** Поездка на Рязанскую ГРЭС. Рассматривали вопросы по обеспечению ввода в эксплуатацию блока единичной мощности 800 тыс. кВт, который должен работать на газе. Основной вопрос здесь — это комплектация. Рассмотрели также состояние дел по строительству установки МГД-550, которая состоит из турбины мощностью 300 тыс. кВт и установки МГД-250. Много неясных вопросов по МГД-250, по турбине 300 тыс. кВт, но принято решение его форсировать.

**31 марта.** На коллегии Минэнерго обсудили вопросы, связанные с поездкой на строительство Рязанской ГРЭС. Детально рассмотрели вопросы комплектации пускового блока 800 тыс. кВт недостающим оборудованием. Это главный вопрос, так как монтажники работают по-ударному.

По установке МГД рассмотрели вопросы по изготовлению уникального оборудования: камера сгорания — Подольский завод; кауперы — Минчермет; парогенератор — Подольский завод; турбина 300 тыс. кВт — ЛМЗ; магнит — ЛЭО «Электросила»; канал — ЛЭО «Электросила».

В тот же день при посещении председателя Госснаба Н. В. Мартынова рассматривали результаты переписи остатков материалов по состоянию на 1 января. В этом году Госплан СССР заложил в фонды для Минэнерго большие ожидаемые остатки материалов на складах, а их не оказалось. Госснаб обязан увеличить фонды на материалы в соответствии с данными по разрыву цифр Госплана с фактическими.

## АПРЕЛЬ

**4 апреля.** Совещание у министра путей сообщения И. Г. Павловского.

Обсуждали вопросы по улучшению перевозок железными дорогами топлива для электростанций. Утвердили посуточный график перевозки донецких, кузнецких и экибастузских углей. Осложнилось положение с поставкой мазута. Налив его идет сверх плана, а на электростанциях развернулись ремонтные работы, электростанции снизили расход мазута. Имеющиеся мазутные емкости не срабатывают. Нашли решение и по этому вопросу.

**7 апреля.** Поездка в Волгодонск. Здесь состоялся актив Ростовского обкома партии, посвященный строительству и эксплуатации завода «Атоммаш» и строительству Ростовской АЭС. Доклад о задачах партийных организаций по ускорению строительства названных выше объектов сделал секретарь Ростовского обкома партии Н. М. Иваницкий (обком закрепил за ним эти важные стройки). Сформулированы задачи на 1980 г. перед коллективом Волгодонскэнергостроя (строительство завода «Атоммаш» и Ростовской АЭС), Таганрогского котельного завода (завод изготавливает оборудование для Атоммаша), по сельскому строительству. Доклад был острым. Указывались недостатки в работе Волгодонского горкома партии (секретарь И. Ф. Учаев), треста «Волгодонскэнергострой» (управляющий Ю. Д. Чечин).

На активе выступили:

- И. Ф. Учаев (секретарь горкома): Повысилась трудовая активность строителей и монтажников. Не хватает транспорта и механизмов. Большая текучесть кадров (более 30%). Плохо идет комплектация основным оборудованием пусковых цехов завода.
- Летаев (бригадир): Бригада работает по бригадному подряду и имеет высокие показатели по производительности труда.
- Котов (секретарь парткома завода): Не хватает документации. Плохо с набором и обучением кадров для эксплуатации завода.
- Кленцов (прораб треста): Необходимо дать рабочим жилье. Надо улучшить работу с людьми.
- Ю. Д. Чечин (управляющий трестом): Нет оперативности у заказчика, что ломает фронт работ и осложняет работу рабочих и механизмов. Улучшить комплектацию

- цехов основным оборудованием. Не хватает механизмов и автотранспорта. Помочь финансами.
- В. В. Кротов (министр энергомашиностроения): Приказ трех министров Ю. Д. Чечин не выполняет. Отстают строительные базы.
  - Белоконь (отделочник): Нет фронта работ.
  - Паньков (домостроительный комбинат, бригадир): Неритмично работает комбинат из-за плохой поставки арматуры.
  - Кудрявцев (секретарь парторганизации транспортного хозяйства): Неритмично работает транспортное управление.
  - П. С. Непорожний (Минэнерго): Приветствовал участников актива. Заверил, что поставленные здесь вопросы будут решены.
  - И. А. Бондаренко (первый секретарь Ростовского обкома партии): Сделано немало, спасибо за работу. Однако работаем еще не на уровне и не оправдываем доверие. Плохо строится жилье. Массовая текучесть (уволено 16 тыс. чел.). Трест неудовлетворительно занимается строительством зеленой зоны. Плохо работают эксплуатационники завода. Освоение первой подочереды эксплуатируемого завода проходит медленно. Призвал участников актива приложить максимум усилий для выполнения плана 1980 г., ибо это решающий год в строительстве гигантского завода.

**10 апреля.** Моя лекция в Академии общественных наук на тему «Энергетика и электрификация народного хозяйства». После лекции было много вопросов. Слушатели академии проявили большой интерес к моему докладу.

**14 апреля.** Совещание по Атоммашу (в Москве).

Доклад Ю. Д. Чечина: К 1 января трестом освоено по Атоммашу капиталовложений 804 млн руб., из них в строительно-монтажные работы вложено 526 млн руб., на 1980 г. принято соответственно 300 и 172 млн руб. Общий подряд по тресту составляет 240 млн руб. (завод «Атоммаш» 172 млн руб., ТЭЦ 4 млн руб., Таганрогский завод 8 млн руб., сельское производство 1,5 млн руб.). План строительно-монтажных работ реальный, но нужно решить вопросы проектирования, поставки металлоконструкций; перевозки щебня, поставки сборного железобетона; оздоровить финансы, помочь автотранспортом и строительными механизмами.

Было принято: соответствующие подразделения Минэнерго должны решить поставленные вопросы и доложить мне.

**15 апреля.** Совещание у А. Н. Косыгина (в Кремле).

В соответствии с указанием А. Н. Косыгина Минэнерго внесло предложение о вводе мощностей на АЭС. Решался главный вопрос — интеграция усилий отечественных заводов по изготовлению и комплектации пусковых объектов АЭС технологическим оборудованием. Так как это был главный вопрос, определяющий развитие ядерной энергетики, то на рассмотрение проекта постановления правительства были приглашены в основном машиностроительные министерства. В 1981–1985 гг. необходимо ввести мощности 27 млн кВт, в 1980 г. — 4880 тыс. кВт.

Выступили:

- Н. К. Байбаков (Госплан СССР): Сдвинуть срок пуска Игналинской и Калининской АЭС на один год раньше.

- Е. П. Славский (Минсредмаш): Будем строить два реактора на быстрых нейтронах единичной мощности по 800 тыс. кВт и один 1600 тыс. кВт.
- В. В. Кротов (Минэнерго): Надо включить в Постановление изготовление для Минэнерго оборудования, предложенного Минэнергомашем в проекте постановления.
- Рудцкой (Минхиммаш): Необходимо создание конструкторского бюро для разработки чертежей больших насосов для АЭС.
- Карп (завод «Русский дизель»): Завод согласен делать дизели для собственных нужд АЭС.
- А. Н. Косыгин: Пока Минхиммаш будет осваивать изготовление больших циркуляционных насосов, эти насосы должен делать Кировский завод. Определить сроки изготовления реакторов РБМК-1500 и ВВЭР-1000. Необходимо строить атомные электростанции, как это делают французы, т. е. быстро и качественно. Внимательно еще раз рассмотреть все вопросы безопасности работы АЭС, прежде всего безопасной работы основного технологического оборудования.

**16 апреля.** Поездка в Ленинград. Совещание в Ленгорисполкоме по строительству защитных сооружений. Эту стройку правительство поручило Минэнерго. Заказчиком стройки является Ленсовет.

- Зибров (директор сооружений): Работы начались. Проект имеется (показывает плакаты). Идет дискуссия по конструкции судопропускных сооружений, но это не первая очередь работ.
- Б. В. Болдырев (подрядчик от Минэнерго): Ведутся подготовительные работы (энергоснабжение, дороги, стройбазы), но стройка бедна, нужна помощь министерства механизмами и автотранспортом.

На совещании в Ленэнерго по энергоснабжению города на период 1981–1985 гг. договорились о разработке дополнительных мер и представлении их на рассмотрение на коллегии Минэнерго СССР.

Посетил Ленинградский обком партии. Беседа с Г. В. Романовым. Обсудили вопросы энергоснабжения Ленинграда на период 1981–1985 гг. Здесь главный вопрос — реконструкция и строительство новых ТЭЦ и теплофикационных трубопроводов. Представил нового начальника строительства защитных сооружений Ю. К. Севенарда. Рекомендовал его (предварительно) как отличного, знающего строителя с сильным характером (немного строптивым) и просил Григория Васильевича оказывать Ю. К. Севенарду личное покровительство. Он обещал.

**18 апреля.** Совет Министров СССР. Обсуждались итоги развития народного хозяйства страны в I квартале 1980 г.

Доклад Н. К. Байбакова:

- План I квартала выполнен на 5% (по плану 4,5%).
- Рост производительности труда 4% (по плану 3,8%).
- Выполнение плана капиталовложений 1% (по плану 3,2%).

Основные недостатки работы в I квартале:

- Министры занизили задания плана на I квартал.

- Провал в капитальном строительстве, нужны специальные меры по исправлению положения.
- Не выполнен план поставки товаров народного потребления.
- Не выполнен план по прибылям и производительности труда.
- Экономическая эффективность не повышается, а снижается.
- Заработная плата опережает производительность труда.
- Тревожное положение с топливно-энергетическим балансом, черной и цветной металлургией, на транспорте.
- Показатели в сельском хозяйстве (мясо, молоко) снижаются.

Доклад В. Ф. Гарбузова (Минфин): Не выполняются обязательства перед госбюджетом. Нет товарной продукции и не выполняется задание по товарообороту.

Выступили:

- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Темпы развития промышленного производства ниже плановых. Не выполняется план по добыче угля. Неудовлетворительные показатели по сельскому хозяйству.
- Б. А. Ашимов (Совмин Казахстана): Темпы развития промышленного производства ниже плановых. Не выполняется задание по добыче угля. Неудовлетворительное материально-техническое обеспечение.
- Б. Ф. Братченко (Минуголь): На складах лежит 24,5 млн т угля. Из-за неподачи вагонов уголь не поставляется потребителю. Не хватает производственных мощностей. Материально-техническое обеспечение ниже прошлого года.
- А. И. Ибрагимов (Совмин Узбекистана): Весна опаздывает на 10 дней. Плохо с электроснабжением. Плохое материально-техническое снабжение.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Надо ускорить строительство атомных электростанций.
- Сарыкилян (Совмин Армении): В республике морозы. Усилить железнодорожные перевозки. Нужна вторая очередь атомной электростанции.
- В. И. Клаусон (Совмин Эстонии): Нужна мягкая кровля. Сокращены фонды на битум.
- И. П. Казанец (Минчермет): Не хватает железной руды. Ограничение в электроэнергии. Ограничение газом. Не хватает коксующихся углей.
- А. М. Токарев (Минпромстрой): Неудовлетворительная комплектация пусковых объектов основным технологическим оборудованием. Не хватает материальных ресурсов. Нет экономичной стали.
- А. Н. Косыгин: Надо работать лучше. Год сложный. Нужен строжайший режим экономии. Необходимо удержать топливно-энергетический баланс на должном уровне, ибо это база развития производительных сил страны. Ускорить строительство и ввод мощностей. Ускорить реконструкцию промышленности. Обеспечить весенне-полевые работы — это одна из главных текущих задач.

**22 апреля.** Коллегия Минэнерго: Информация о заседании Совмина и задачи Минэнерго. О мерах по выполнению заданий, вытекающих из поездки в Ленинград. Информация о совещании в Совмине по развитию ядерной энергетики и поручении А. Н. Косыгина. Утвердили задания соответствующим подразделениям Минэнерго по выполнению итогов совещания.

**24 апреля.** На совещании у В. Э. Дымшица. Рассмотрели разногласия по проекту постановления (по итогам совещания у А. Н. Косыгина).

**29 апреля.** Встреча с министром энергетики ГДР Зибольтом по уточнению плана поставок оборудования для атомной электростанции «Норд». В тот же день провел заседание коллегии Минэнерго по проверке готовности энергетиков для работы в майские праздничные дни.

## МАЙ

**1–15 мая** находился в санатории «Барвиха» на обследовании. Работал над мероприятиями по ускорению строительства атомных электростанций.

**16 мая.** Совещание у Е. П. Славского (Минсредмаш) о мероприятиях по переработке использованного топлива атомных электростанций. Е. П. Славский доложил совещанию принятую Минсредмашем окончательную технологическую схему переработки использованного на АЭС урана-235. Согласно решению правительства Минсредмаш обязан забирать от действующих АЭС отработанное топливо в твэлах, транспортировать его на перерабатывающие заводы. Однако с решением этой проблемы Минсредмаш опаздывает, и Минэнерго должно было хранить отработанное топливо (твэл) на атомных электростанциях Минэнерго. Правительство вынуждено было принять решение о строительстве при АЭС дополнительных специальных складов для хранения твэлов.

**21 мая.** Президиум Совета Министров СССР. Слушали доклад председателя Госстроя СССР И. Т. Новикова о совершенствовании капитального строительства. В процессе обсуждения установлены следующие недоработки в этом важном вопросе:

- Госплан не сформулировал методические указания по разработке планов капитального строительства.
- Госснаб не определил номенклатуру строительных материалов, фонды на которые централизуются.
- Не доработаны нормативные документы по капитальному строительству.
- Министры тоже не дали предложений.
- Нет предложений по прямым связям по поставкам оборудования и материалов.
- Не отработан механизм управления в капитальном строительстве.

Указания А. Н. Косыгина: В капитальном строительстве дела идут плохо. Госплан, Госснаб и ГКНТ не принимают должного участия в разработке этого важного документа. Продолжить работу по разработке проблем, связанных с капитальным строительством.

**26 мая** в Минэнерго состоялось важное совещание, на котором обсуждались предложения для ведения показательного строительства Запорожской АЭС.

Поставлена задача осуществить показательное строительство крупной атомной электростанции с реакторами ВВЭР-1000, с вводом в эксплуатацию по одному реактору в год с использованием опыта Франции. Эта страна начала развивать ядерную энергетику в 60-е годы, а в 70-е годы (в связи с энергетическим кризисом и резким удорожанием стоимости нефти) Франция достигла высоких темпов скоростного строительства АЭС.

Мы в 1980 г. готовились провести в Москве советско-французский симпозиум по ядерной энергетике. Советские специалисты посетили строительство атомных электростанций во Франции и получили представление об организационных и технических решениях, которые осуществлялись в развитии ядерной энергетике в этой стране.

Во Франции строительство АЭС было поручено государственной электроэнергетической компании «Электрисите де Франс» (ЭДФ), производство оборудования — атомно-энергетическому объединению «Фраматом». При этом совместно были разработаны нормы и требования на изготовление и эксплуатацию оборудования АЭС, которые являются технической основой при заключении договоров на проектирование, строительство, поставку оборудования и эксплуатацию АЭС. Развитие ядерной энергетике строится на двух принципах: централизация и стандартизация проектирования и производства. Серийные реакторы — это единственный способ сокращения сроков строительства и снижения стоимости электроэнергии. Это путь к обеспечению надежности и безопасности ядерной энергетике.

Открывая совещание, я сделал обзорный доклад о развитии ядерной энергетике в ведущих промышленно развитых странах мира. Остановился на развитии ядерной энергетике во Франции, информировал участников совещания о том, что при обсуждении вопроса развития ядерной энергетике в СССР на совещании, которое состоялось в первой половине мая 1980 г., А. Н. Косыгин рекомендовал более детально изучить опыт строительства АЭС во Франции. Сказал, что в ближайшие месяцы в Москве состоится советско-французский симпозиум по развитию ядерной энергетике и на этом симпозиуме будет заслушана моя информация по развитию АЭС в СССР.

С докладом по проекту обязательных технологических правил возведения АЭС с реакторами ВВЭР-1000 выступил И. Л. Сапир (главный инженер Главниипроекта). Основные положения доклада:

- Комплексный подход к этой проблеме, предусматриваемые технологические правила должны выполняться безоговорочно.
- Жесткая дисциплина в планировании и организации строительства.
- Обеспечение материально техническими ресурсами должно осуществляться по прямому счету с поставками в согласованные сроки.
- Комплектация сборным железобетоном, металлоконструкциями по графику.
- Обеспечение комплексной механизацией работ по проекту.
- Комплектация строек квалифицированными рабочими, комплексными бригадами, работающими по бригадному подряду с расчетом за законченные части отдельных сооружений.
- Обязательное выполнение технических требований по качеству оборудования и качеству строительно-монтажных работ.
- Р. Г. Хенох (начальник строительства Запорожской АЭС): Нужен серийный универсальный проект реактора ВВЭР-1000. Определить типы кранов и их расстановки на стройплощадке. Ускорить выполнение подземных коммуникаций, водоснабжения, энергоснабжения, дорог. Необходима четкая организация земляных, бетонных и монтажных работ. Определить площадки предварительного укрупнения строительных конструкций и основного оборудования. Разработать специальные мероприятия по ликвидации ручного труда и созданию специальной мелкой механизации, инструментов и приспособлений. Диспетчеризация всего комплекса работ, поставок

материалов и оборудования. Жесткая дисциплина труда и полноценность рабочего дня.

- И. А. Алексеев (ТЭП). Привел основные данные проектов реакторов ВВЭР-1000 промышленно-развитых стран и универсального нового типа реактора Запорожской АЭС.

Вследствие необходимости в условиях СССР создания при строительстве атомной электростанции площадок для укрупнения строительных конструкций и оборудования, исправления дефектов поставляемого основного оборудования трудоемкость строительства АЭС, относимая на 1 кВт мощности, значительно выше, чем на строительстве атомных электростанции за рубежом.

- П. К. Мороз (Главэнергостроймеханизация): В соответствии с разрабатываемыми технологическими правилами необходимо разработать специальный раздел по комплексной механизации возведения АЭС, по малой и мелкой механизации строительных и монтажных работ с участием заводов Главэнергостроймеханизации Минэнерго, которые смогут изготовить те или другие механизмы.
- А. И. Заяц (Чернобыльская АЭС): Необходимо решить главный вопрос — строить АЭС с минимальным количеством рабочих при их высокой квалификации.

## ИЮНЬ

**2 июня** Совещание в ЦК КПСС по вопросу развития энергетики. Совещание вел А. П. Кириленко. Он сообщил, что ЦК обеспокоен тем, что в развитии энергетики страны возникли большие трудности и это угрожает надежности энергоснабжения народного хозяйства. Предложил заслушать мой доклад по этому вопросу. Основные положения доклада.

Показатель	Атомные станции						
	Запорожская (СССР)	Бельфонте (США)	Боне (Франция)	Палиэль (Франция)	Три Кастен (Франция)	Мюнхайм (ФРГ)	Библис-Б (ФРГ)
Мощность блока, МВт	1000*	1230**	1350**	957*	957*	1300***	1300***
Удельная площадь застройки, м <sup>2</sup> /кВт	0,0046	0,004	0,005	0,0053	0,0055	0,0045	0,0045
Удельный объем, м <sup>3</sup> /кВт	0,255	0,219	0,22	0,173	0,185	0,19	0,19
Удельный расход железобетона, м <sup>3</sup> /кВт	0,075	0,059	0,057	0,051	0,051	0,056	0,056
Удельный расход металла, кг/кВт	18,5	14,2	13,6	12,6	13,4	16,0	16,0

\* Цилиндрическая оболочка.

\*\* Двойная цилиндрическая оболочка.

\*\*\* Сферическая (металлическая) оболочка.



1. В энергосистемах страны резервы мощностей составляют 3–4% вместо государственной нормы 13%. Отсутствие резерва приводит к ограничению потребителей электрической и тепловой энергии, особенно в период осенне-зимнего максимума нагрузок. Для восстановления резерва мощности надо вводить сейчас ежегодно 18 млн кВт, из них 50% на атомных электростанциях.
2. Тревожная обстановка сложилась на европейской части СССР (включая Урал) в связи с исчерпанием в этом регионе страны углеводородного топлива (нефть, газ, уголь), поэтому назрела необходимость ускоренного развития в этом регионе атомных электростанций, строительство которых сдерживается неготовностью заводов атомного машиностроения. Здесь решающим является ускоренный ввод в эксплуатацию Волгодонского завода атомного машиностроения, а также заводов, изготавливающих комплектующее оборудование.
3. Необходимость сооружения крупных тепловых и гидравлических электростанций на Востоке страны и передачи электроэнергии с Востока на Запад страны по сверхдальним ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 кВ переменного тока.
4. Неготовность Минэнерго организовать ускоренное поточное строительство крупных ГРЭС на Экибастузском и Канско-Ачинском угольных разрезах.
5. Изменение топливно-энергетического баланса страны и перенос строительства электростанций на Восток привели к удорожанию стоимости электроэнергии.
6. Госплан начиная с 1976 г. (без учета изменений в размещении электростанций) не обеспечил необходимое финансирование развития электроэнергетики и не выделяет необходимые фонды на оборудование и материалы.

По докладу выступили: Н. И. Байбаков, В. Н. Новиков, В. Э. Дымшиц, А. П. Александров, С. И. Садовский, Н. М. Иванцов, В. М. Фролышев и др. Все выступления были тревожные, подкрепляющие постановку вопросов, изложенных в докладе.

**5 июня.** По моей просьбе у А. Н. Косыгина состоялось детальное обсуждение положения дел в развитии ядерной энергетики. Я доложил, что Госплан СССР недооценивает всей остроты положения дел в связи с отставанием ее развития. Эта острота начинает проявляться в перебоях энергоснабжения на европейской части СССР. В ближайшие два года будут введены заводы атомного машиностроения «Атоммаш» и Ижорский, и представляется возможным и необходимым разворачивать широкую программу строительства АЭС с реакторами ВВЭР-1000, так как эти реакторы изготавливаются по международным нормам и являются более дешевыми и безопасными, чем реакторы РБМК-1000. Минэнерго уже разработало обязательные технологические правила и принципы организации поточного производства работ с таким расчетом, чтобы вводить по одному реактору в год на серийной АЭС с такими типами реакторов. Разработан и осуществляется проект Запорожской АЭС мощностью 6000 кВт с реакторами ВВЭР-1000. Эта АЭС будет образцовой стройкой скоростного строительства серийных АЭС с серийными блоками типа ВВЭР-1000.

**9 июня.** Коллегия Минэнерго. Обсуждали вопрос о прошедшем совещании в ЦК КПСС, посвященном развитию энергетики страны. Все выступавшие на совещании ответственные работники высказались за необходимость принятия специальных мер по ускорению развития электроэнергетики. Я информировал участников коллегии, что после совещания в ЦК КПСС был на приеме у А. Н. Косыгина. Мы договорились о том, что на Запорожской АЭС,

которую Минэнерго начало строить в этом году, надо пустить первый блок в 1984 г., вести задел последующих блоков, чтобы ежегодно вводить в эксплуатацию по одному блоку. Алексей Николаевич одобрил наши действия, поддержал наше предложение и дал указание руководству Госплана и Госснаба оперативно решать все вопросы планирования и материально-технического обеспечения строительства Запорожской АЭС.

**12 июня.** Президиум Совета Министров СССР. Доклад Н. К. Байбакова по проекту плана развития народного хозяйства в 1981 г. и на пятилетку 1981–1985 гг.

Ожидаемые итоги выполнения плана текущей пятилетки (1976–1980 гг.):

- Национальный доход вырос на 21% (по плану 26%).
- Рост промышленного производства 25% (по плану 36%).
- Рост сельскохозяйственного производства 11% (по плану 16%).

Причины отставания и невыполнения пятилетнего плана:

- Общее замедление развития народного хозяйства.
- Снижение фондоотдачи на 13%, это 50 млрд рублей.
- Отставание ввода новых фондов, выполнение на 50–70%.
- Невыполнение сельскохозяйственной продукции на 20 млрд руб., что потребовало закупать продовольствие за рубежом.
- Промышленность не произвела товаров народного потребления на 23 млрд руб.

В. Ф. Гарбузов (Минфин): За пять лет X пятилетки не выполнено задание по национальному доходу на 38 млрд руб. Не сбалансирован бюджет в 1981 г. на 25 млрд руб., а в 1985 г. на 52 млрд руб.

Рекомендации к разработке проекта плана на 1981 г. и 1981–1985 гг.: Научно-технический прогресс (поднять уровень экономики). Не упустить топливно-энергетический комплекс. Транспорт. Сельское хозяйство. Ведущие отрасли народного хозяйства. Совершенствование капитального строительства.

**13–18 июня.** Поездка на Украину. Посетил Южно-Украинскую, Чернобыльскую, Ровенскую и Хмельницкую атомные электростанции и Киевскую ТЭЦ-6. На местах строительства каждой атомной электростанции обсудили вопросы проектирования, материально-технического снабжения, комплектации оборудования. Предложено руководству каждой АЭС подготовить вопросы, требующие решения «сверху», для включения в проект Постановления ЦК КПСС и Совмина по развитию атомных электростанций в связи с предстоящим докладом Минэнерго на Политбюро ЦК КПСС.

В Киеве посетил первого секретаря ЦК КП Украины В. В. Щербицкого и информировал его о результатах моей поездки по Украине.

**22 июня.** Коллегия Минэнерго.

1. Информация участникам коллегии о поездке на Украину. Коллегия поручила П. П. Фалалееву, А. Н. Макухину совместно с руководителями строительства всех атомных электростанций дополнительно доработать проект доклада и проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров по развитию ядерной энергетики.
2. Обсуждение положения дел с ремонтом основного оборудования на электростанциях. Установлено отставание от графиков. Поручено Е. И. Борисову с Главэнергоремонт

проверить состояние дел по каждому агрегату и принять меры по ликвидации отставания.

3. Основные положения проекта постановления Совмина СССР «О мерах по обеспечению строительства в 1981–1985 гг. и до 1990 г. атомных электростанций и производства оборудования, приборов и изделий для этих электростанций».

Этот документ одобрен комиссией ЦК КПСС. Приняты вводы мощностей на АЭС в 1981–1985 гг. и 1986–1990 гг. соответственно 25,4 и 44,7 млн кВт. Необходимо обеспечить годовой ввод мощностей на АЭС до 10 млн кВт. При этом до 1990 г. можно будет довести ввод мощностей на АЭС до 100 млн кВт.

**23 июня.** Пленум ЦК КПСС был посвящен подготовке XXVI съезда КПСС. Обсуждался проект предложений ЦК КПСС «Основные направления экономического и социального развития СССР на 1981–1985 гг. и перспектива до 1990 г.».

Проект ЦК КПСС предусматривает дальнейшее развитие всей нашей экономики. Национальный доход, используемый на потребление и накопление, увеличится за пятилетку на 18–20%. Производство промышленной продукции увеличится на 26–28%. В 1985 г. выработка электроэнергии составит 1550–1600 млрд кВт·ч, добыча нефти — 620–645 млн т (включая газовый конденсат), угля — 770–800 млн т, производство готового проката черных металлов — 117–120 млн т. Среднегодовое производство сельскохозяйственной продукции увеличится за пятилетку на 12–14%. Среднегодовой валовой сбор зерна предстоит довести до 238–243 млн т, хлопка — до 9,2–9,3 млн т, сахарной свеклы — до 100–103 млн т, производство мяса — до 17–17,5 млн т, молока — до 97–99 млн т, яиц — не менее чем 72 млрд штук и шерсти — до 470–480 тыс. т.

Капитальные вложения в народное хозяйство за пять лет возрастут на 12–15%. Ставится задача добиться улучшения капитального строительства, повышения эффективности капитальных вложений. В этих целях предусмотрено уделить основное внимание обеспечению своевременного ввода в действие основных фондов и производственных мощностей, сконцентрировать средства и ресурсы на важнейших стройках, направлять капитальные вложения в первую очередь на реконструкцию и техническое перевооружение предприятий и на завершение ранее начатых строек, сократить сроки строительства, улучшить проектное дело.

Проект ЦК КПСС к XXVI съезду КПСС «Основные направления экономического и социального развития СССР на 1981–1985 гг. и на период до 1990 г.» является базой для составления Государственного плана на XI пятилетку.

Во время выступления Л. И. Брежнева было видно, что ему трудно говорить.

**24 июня** состоялось заседание коллегии Минэнерго, на котором было заслушано мое сообщение о заседании Пленума ЦК КПСС. Сформулированы задачи перед подразделениями Минэнерго по разработке плана развития энергетики на 1981–1985 гг.

**26 июня.** Коллегия Минэнерго по подготовке энергетического хозяйства к прохождению осенне-зимнего максимума энергонагрузок зимой 1980/1981 г.

Е. И. Борисов в докладе сформулировал положение с подготовкой к зиме как неудовлетворительное и определил узкие места в этом вопросе.

Выступили:

- Т. И. Батуров (Минэнерго Казахстана): Опаздывает капитальный ремонт. Необходимо ускорить поставку запасных частей (насосы, фильтры, трубопроводы и котельные

- трубы). Плохо идет наполнение складов электростанций углем. Опаздывают вводы новых мощностей (блоки Экибастузских ГРЭС). Плохо идет строительство ВЛ 1150 кВ. Нужны бульдозеры для обслуживания угольных складов.
- А. В. Грищенко (Украина): Дефицит мощности 1 млн кВт. Таганрогский завод сдерживает поставку деталей для котлов. Плохо идет поставка топлива. Опаздывает ввод мощности 2800 тыс. кВт. Ускорить строительство ВЛ 750 кВ.
  - И. Н. Ершов (Мосэнерго): Поставка узлов и деталей опаздывает. Опаздывает ввод мощностей.
  - В. Э. Дымшиц (Совмин): Плохо с вводом энергомощностей. Слабо ликвидируются недоделки. Нет должной организации ремонтов. Больше надо заниматься экономией топлива и наполнением его запасов. Нет должной дисциплины в работе эксплуатационного персонала электростанций.
  - Ю. К. Семенов (Донбассэнерго): Опаздывает ремонт. Плохо поступает мазут.
  - М. С. Ташпулатов (Минэнерго Узбекистана): Отстает ремонт гибов котлов. Нужен сульфат — уголь. Сдерживается поставка угля. Опаздывает ввод мощности на ТЭЦ Навои.
  - В. П. Брюханов (Чернобыльская АЭС): Останавливаются турбины из-за плохой работы подогревателей. Аварийное отключение ВЛ 750 кВ.
  - Г. А. Копчинский (Смоленская АЭС): Неудовлетворительные темпы строительно-монтажных работ на пусковом блоке. Поднять качество работ.
  - В. Н. Ясников (АЭС Сибири): В ОЭС не хватает мощности 3 млн кВт. Плохо идет накопление на складах электростанций кузнецких углей.
  - Г. И. Хрупачев (Тулаэнерго): Сдерживается реконструкция блоков. Нужен кузнецкий уголь.
  - Иванов (Экибастузская ГРЭС № 1): Ликвидация недоделок ведется плохо.
  - Клепиков (Рязанская ГРЭС): Нужны детали для блоков 800 тыс. кВт.
  - А. А. Воронов (Костромаэнерго): Капитальный ремонт отстает. Надо усилить наладочные работы на блоке 1200 тыс. кВт. Нужны котельные трубы.
  - С. А. Казаров (Ленэнерго): Ремонтные работы идут нормально. Надо навести порядок на золоотвалах. Нужны запасные части (сетевые насосы). Не грузится топливо.
  - Горбанев (Чебоксаргэсстрой): Надо ускорить поставку щитовых устройств.
  - Н. П. Симочатов (председатель ЦК профсоюза): Нет должного социалистического соревнования.
  - В. С. Фролов (ЦК КПСС): Необходимо руководствоваться положениями доклада Л. И. Брежнева на июньском Пленуме ЦК КПСС. Идет завершающий год пятилетки и энергетика не должна отставать. Необходимо хорошо закончить текущий год и успешно начать 1981 г. Отстает ввод новых мощностей, нужно принять меры. Ремонтные дела идут неудовлетворительно, надо принять меры. Имеет место перерасход топлива.

В заключение заседания коллегии я сообщил, что после обработки материалов заседания коллегии они будут направлены в энергосистемы.

**27 июня.** Президиум Совета Министров СССР. Информация Н. К. Байбакова по проекту плана 1981 г. и пятилетки 1981–1985 гг.

- Национальный доход низкий (пока рост 18%, но Госплан ищет возможности поднять его до 20%).

- Капитальные вложения необходимо снижать.
- Надо сохранить прирост сельского производства 27–28%.
- Главным направлением должна быть реконструкция.
- Товарооборот должен составлять 315 млрд руб. Пока находим возможность только 310 млрд руб.
- Необходимо министерствам ускорить разработку плана и представление предложений по плану в Госплан.
- Следует удержать позиции по топливу.
- Особое положение по электроэнергетике. Производство электроэнергии увеличить на 4%, капитальные вложения — на 3%. Общий ввод энерго мощностей за пятилетку 71 млн кВт.

Замечания А. Н. Косыгина:

- Разобраться с незавершенным производством. В плане утвердить отдельные задания по министерствам.
- Учесть в плане снижение запасов оборудования на складах.
- Определить узкие места в плане и их решить.
- Сократить импорт.
- Рассмотреть нерентабельные предприятия и дать предложения.
- Передать деньги с промышленности на жилье.
- Сосредоточить вводы энерго мощностей на первое полугодие.

Необходимо подчеркнуть, что в докладе Н. К. Байбакова и особенно в указаниях А. Н. Косыгина я лично усмотрел впервые какую-то неуверенность.

Я ушел с заседания Совмина в каком-то тревожном состоянии. Было ясно, что народное хозяйство страны находится в тяжелом состоянии и что у Госплана СССР нет радикальных предложений, как выйти из создавшегося тяжелого положения в развитии народного хозяйства страны, в том числе и в электроэнергетике.

## ИЮЛЬ

**2–4 июля.** Поездка в Красноярский край. Посещение Норильска и КАТЭК. В Норильске состоялось совещание по пуску Надеждинского металлургического завода.

Узким местом в пусковом комплексе является состояние работ в плавильном и серном цехах. После обхода цехов и беседы на местах со строителями, монтажниками и эксплуатационниками состоялось совещание с участием первого секретаря крайкома П. С. Федирко, министра цветной промышленности П. Ф. Ломако, министра монтажных и специальных работ Б. В. Бакина, генерального директора Норильского комбината Б. И. Колесникова, директора Надеждинского завода Бурухина, начальника строительства Надеждинского завода А. Н. Закопырина. В совещании участвовали руководители строительных, монтажных и эксплуатационных подразделений завода.

Задача ставилась так, чтобы в честь XXVI съезда КПСС Надеждинский завод начал выдавать продукцию. Были обсуждены разработанные строителями, монтажниками и эксплуатационниками мероприятия.



*Посещение КАТЭК*

Совещание прошло творчески. Все его участники не стремились искать объективных причин в отставании работ на отдельных участках пускового комплекса завода, а докладывали о мерах по ликвидации отставания и заверяли, что завод будет давать продукцию к XXVI съезду КПСС. На этом совещании я лично получил большое удовлетворение от того, что энергетикам страны было поручено огромное дело и мы его решаем успешно.

Посещение площадки строительства Березовской ГРЭС № 1 КАТЭК произвело тяжелое впечатление. Дела шли плохо. Договорились, что строители ГРЭС подготовят материал «О мерах по ускорению строительства». Приедут в Москву для заслушивания вопроса на коллегии Минэнерго.

**9 июля.** Президиум Совета Министров СССР. Обсуждали задачи, вытекающие из письма Л. И. Брежнева по развитию сельскохозяйственного производства. А. Н. Косыгин поставил вопрос о том, что каждый министр должен рассмотреть комплекс вопросов, вытекающих из письма Л. И. Брежнева и поставить на особый контроль разработанные мероприятия, чтобы вывести сельское хозяйство из кризисного состояния.

**11 июля** участвовал в работе Пленума ВЦСПС.

С докладом о задачах профсоюзов выступил А. И. Шibaев. Я хорошо знал А. И. Шibaева в бытность, когда он работал первым секретарем Саратовского обкома партии. Это был энергичный деятельный секретарь. Любил энергетику и энергетиков, много помогал Минэнерго. У меня сложилось такое впечатление, что для профсоюзной работы он не подходит.

На этом пленуме я выступил и доложил о положении дел в электроэнергетике. Просил руководителей профсоюза рабочих электростанций и электротехнической промышленности оказывать на местах помощь энергетикам.

**15 июля** состоялось совещание у В. Э. Дымшица по проекту плана развития электроэнергетики на 1981 г.

Указания В. Э. Дымшица:

- Выделить в плане отдельно строительство атомных электростанций и обеспечить их капитальными вложениями и материалами.

- Выделить Сибирь (и особенно КАТЭК) и рассмотреть этот вопрос в Постановлении ЦК КПСС и Совмина по КАТЭК, этот вопрос доложить правительству отдельно.
- Обратить внимание на развитие Экибастузских ГРЭС.
- Раскрыть по регионам страны и продемонстрировать, какое же положение в энерго-снабжении страны будет в конце 1985 г., и от этого рубежа подойти к плану 1981 г.



*Посещение Норильска*

**16 июля.** Президиум Совмина (заседание вел Н.А. Тихонов). Рассматривался вопрос об использовании неустановленного оборудования в народном хозяйстве. Докладывал первый заместитель председателя Госплана Н. И. Рыжков.



*Вручение Н. В. Подгорным ордена Ленина  
П. С. Непорожному в связи с 70-летием*

По состоянию на 1 января 1981 г. ожидаются остатки неустановленного оборудования на 82,6 млрд руб. Основные причины — это сокращение пусковых комплексов, что составляет 32 млрд руб.

Предполагается вовлечь оборудования на 60 млрд руб. для его ускоренного монтажа.

Необходимо сократить закупку импортного оборудования.

Создать на 1981 г. пусковые комплексы с обязательным обеспечением их материальными и финансовыми ресурсами.

Выступили: В. П. Семенов (Госснаб), Л. М. Володарский (ЦСУ), В. Ф. Гарбузов (Минфин), В. Н. Новиков (Совмин) и др.

Н. А. Тихонов, резюмируя выступления, сказал: нужно перераспределить оборудование; наладить систему заказов оборудования; уточнить вводы и количество необходимого для этого оборудования; уточнить наличие неустановленного оборудования при утверждении планов вводов на 1981 г.

**22 июля.** Атомная комиссия Минэнерго СССР. Рассматривали вопрос об утверждении конечной мощности АЭС, тыс. кВт, при разработке их проектов (в скобках указана мощность первой очереди, тыс. кВт).

Запорожская АЭС	6000 (4000)
Хмельницкая АЭС	6000 (4000)
Ростовская АЭС	6000 (4000)
Балаковская АЭС	6000 (4000)
Южно-Украинская АЭС	6000 (4000)
Ровенская АЭС	4880 (3880)
Крымская АЭС	4000 (2000)
Калининская АЭС	4000 (4000)
Кольская АЭС	1760 (1760)
Башкирская АЭС	6000 (4000)
Татарская АЭС	6000 (4000)
Армянская АЭС	880 (880)
Билибинская АЭС	расширение
Куйбышевская АЭС	надо искать площадку
Ленинградская АЭС	сохранить мощности

Поручили проектным институтам, главкам, строительным подразделениям производить строительные работы в соответствии с этим решением. Проектные и строительные работы по подготовительному комплексу указанных электростанций осуществлять на полную мощность.

**23 июля.** Заседание Совета Министров СССР (вел заседание Н. А. Тихонов, А. Н. Косыгин болел). Рассматривали итоги выполнения плана развития народного хозяйства за первое полугодие текущего года и задачи на второе полугодие.

Доклад Н. К. Байбакова.



Итоги выполнения плана за первое полугодие.

- Среднемесячный прирост по валу 3,5% (против годового 4,5%).
- Ввод основных фондов 22% годового.
- Рост производительности труда 3,5%.
- Из 150 важнейших видов продукции план выполнен по 113.
- По топливу: добыча газа перевыполнена, по углю недодано 4,4 млн т.
- Черная, цветная металлургия и химическая промышленность план не выполняют. В этих отраслях плохо осваиваются капитальные вложения и отстают вводы мощностей.
- Товары народного потребления обеспечиваются, но качество товаров низкое, особенно телевизоров, так как нет интегральных схем.
- В сельском хозяйстве снижается закупка мяса и молока.
- Транспорт работает неудовлетворительно, план перевозок не выполняется.
- Капитальное строительство жилья выполнено на 95%, отстает ввод мощностей.

Доклад В. Ф. Гарбузова: Бюджет выполнили. Строители работают плохо, не вводятся мощности, накапливается несмонтированное оборудование, плохо работает МПС.

Выступили:

- И. А. Манюшес (Совмин Литвы): Не обеспечивается материальное снабжение. Строительство отстает. На Литовском нефтезаводе нет нефти. Неудовлетворительно строятся энергетические предприятия.
- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Необходимо обеспечить уборку урожая. Необходимы горючесмазочное топливо, помощь автотранспортом.
- А. А. Ежевский (Сельхозтехника): Надо убрать хлеб, ускорить подготовку техники к уборке хлеба.
- В. П. Леин (Минпищепром): Нужны материалы для переработки.
- Гросс (Совмин Молдавии): План полугодия выполнен, надо убрать плоды и ягоды.
- А. И. Струев (Минторг): Товарооборот первого полугодия не выполнен.
- Н. Н. Тарасов (Минлегпром): Отстает работа текстильной промышленности.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Работали в первом полугодии неудовлетворительно. Не хватает механизации и людей.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Трудности в развитии электроэнергетики страны. Просьба к руководству Совмина оказать помощь энергетикам.
- М. С. Горбачев (секретарь ЦК КПСС): Необходимо выполнять Постановление о развитии социалистического соревнования в честь XXVI съезда КПСС. Особое внимание должно быть уделено сельскому хозяйству, урожай удовлетворительный, его надо убрать независимо от погоды. Промышленность должна помочь в уборочной кампании. Надо заготовить корма в достаточном количестве.

В заключение выступил Н. А. Тихонов: Надо все сделать для успешной уборки урожая и заготовки кормов. Необходимо принять меры к экономии топлива и созданию запасов топлива на зиму. Выполнить план ввода, особенно в энергетике, с обязательным обеспечением пусковых объектов оборудованием и материально-техническими ресурсами. Необходимо принять меры по своевременной и полной перевозке хлеба, топлива и других срочных грузов.



*После награждения. В первом ряду (справа налево): М. П. Георгадзе, М. А. Яснов, Н. В. Подгорный, Мариэтта Шагинян; во втором ряду (второй справа) П. С. Непорожний*

**25 июля.** Был на приеме у Н. А. Тихонова. Доложил о состоянии энергетики и трудностях, которые появились в энергоснабжении народного хозяйства и быта населения в связи с недостатком мощностей и ослаблением внимания Госплана СССР к этой важной отрасли народного хозяйства, что видно из предложений Госплана по развитию энергетики на 1981–1985 гг. Нет резервов мощностей. Наступило время реконструкции устаревшего оборудования на электростанциях, построенных еще по плану ГОЭЛРО. Госплан СССР эти обстоятельства не учитывает.



*Друзья поздравляют П. С. Непорожного с 70-летием*

**26 июля.** Президиум Совета Министров СССР. Рассматривались вопросы об усилении буровых работ на нефтепромыслах Тюмени. Нефтяники жаловались на отсутствие хорошего

оборудования, и прежде всего обсадных труб для глубокого бурения, на плохое электроснабжение нефтепромыслов. Обстановка с электроснабжением здесь обострилась в связи с тем, что нефтяники просчитались с энергетическими нагрузками. Оказалось, что с переходом на глубокое бурение потребность электроэнергии удвоилась против ранее согласованной Минэнерго с Миннефтепромом. Минэнерго приняло меры, о чем я доложил Президиуму Совета Министров.

**28 июля.** Коллегия Минэнерго. Рассмотрели вопросы:

- Задачи аппарата министерства по обеспечению пуска Надеждинского металлургического завода в результате нашей поездки в Норильск и о помощи КАТЭКЭнергострою.
- Ввод энерго мощностей на второе полугодие текущего года. Дела идут плохо. Закрепили ответственных работников Минэнерго, которым поручено с выездом на место рассмотреть фактическое положение дел на пусковых объектах.

**30 июля.** Рассмотрение у В. Э. Дымшица разногласий по проекту плана развития отрасли на 1981 г.:

- Госплан предлагал уменьшить в 1981 г. выработку электроэнергии против расчетов Минэнерго на 25 млрд кВт·ч и выработку электроэнергии на гидроэлектростанциях.
- Госплан уменьшал против расчетов Минэнерго капитальные вложения в развитие отрасли.
- Не комплектовалось оборудование по пусковым атомным электростанциям в 1981 г.

**31 июля** рассмотрели (у меня) баланс по топливу на уровне 1985 г. Плохо складывалось положение с углями, особенно кузнецкими и донецкими. Госплан резко уменьшил план по мазуту в связи с принятым Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР по глубокой переработке нефти.

## АВГУСТ

**4–6 августа** состоялась поездка в Казахстан, связанная с просьбой первого секретаря ЦК Компартии Казахстана Д. А. Кунаева по обсуждению вопроса развития энергетики Казахстана. Казахстан в течение многих лет испытывает трудности в энергоснабжении народного хозяйства как в электрической, так и в тепловой энергии. В связи с развертыванием строительства Экибастузского топливно-энергетического комплекса строится серия крупных электростанций по 4 млн кВт с серийными блоками по 500 тыс. кВт. Возникла необходимость решить проблему выпуска и распределения мощности с созданием Единой энергетической системы Казахстана и ее электрической связи с ОЭС Средней Азии и ОЭС Урала.

Эти предложения были доложены Минэнерго на Президиуме Совета Министров СССР. Мне было предложено вылететь в Казахстан и доложить правительству и ЦК Компартии Казахстана эту схему развития энергетики Казахстана, которая должна получить свое развитие в 1981–1985 гг.

Посетил Павлодар, рассмотрел перспективу строительства трех Экибастузских ГРЭС (№ 1, № 2 и № 3), развития теплофикационных электростанций на Павлодарском промышленном

комплексе: Целиноград (ТЭЦ-1 и ТЭЦ-3), Караганда (ТЭЦ-1 и строительство новой крупной ТЭЦ-2), Мангышлак и Алма-Ата.



*Заместитель Председателя Совета Министров СССР В. Э. Дымыщев за дружеским столом поздравляет П. С. Непорожного с 70-летием (15 июня 1980 г.)*

В ЦК Компартии Казахстана с участием Д. А. Кунаева, Б. А. Ашимова и других руководящих партийных и советских товарищей заслушали и обсудили мой доклад. С предложениями руководители Казахстана согласились.

**6 августа** возвратился в Москву.

**8 августа** участвовал в совещании у А. Н. Косыгина по перспективе развития нефтедобычи. Присутствовали Н. А. Мальцев (Миннефтепром), Е. А. Козловский (Мингеология), Х. К. Салиханов (Тюменьнефтегаз) и другие руководители.

В заключение А. Н. Косыгин обратил внимание на ухудшение работы нефтяной промышленности и сделал ряд указаний.

**10 августа.** Коллегия Минэнерго по итогам поездки в Казахстан.

**11 августа.** Беседа с А. Н. Косыгиным. Доложил о подготовке к зиме: накопление топлива, ремонт оборудования, а также о разногласиях с Госпланом по проекту плана развития отрасли на 1981 г.

**18 августа.** Заседание Совета Министров СССР. Обсуждали проект народнохозяйственного плана на 1981 г.

Доклад Н. К. Байбакова.

— Невыполнение плана 1980 г. и пятилетки 1976–1980 гг.

— Рост национального дохода по плану — 26%, ожидается — 21%. Рост промышленного производства по плану — 36%, ожидается — 25%.

- Производство сельскохозяйственной продукции по плану должно возрасти на 16%, ожидается — 10%.
- Рост производительности труда по плану — 25%, ожидается — 17%.
- Рост фондоотдачи по плану — 13%, ожидается — 6%.
- Государство недополучает 50 млрд руб. Проект плана 1981 г. и узловые проблемы: Рост национального дохода — 3%. Топливо-энергетический комплекс растет на 3,8%, но этого недостаточно.
- Машиностроение (приборостроение) усиливается.
- Сельскохозяйственное производство увеличилось — 37,5 млрд руб. Мелиорация — 7,5 млрд руб.
- Товарооборот и качество товаров улучшить.
- В капитальном строительстве сократить незавершенное производство, ускорить строительство жилья за счет уменьшения промышленного строительства.

Доклад В. Ф. Гарбузова (Минфин): По итогам 1980 г. ожидается доход 298,1 и расход 295,7 млрд руб. По проекту плана 1981 г. предусматривается доход 298,7, расход 297,2 млрд руб.

Выступления:

- А. И. Струев (Минторг): Товарооборот ожидается 277 млрд руб., намечается 281 млрд руб.
- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Отставание металлургии. Отставание добычи угля. Для сельского хозяйства необходимо удобрение. По мясу и молоку задания высокие, но будут выполнены.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Проект плана 1981 г., предложенный Госпланом СССР по развитию отрасли электроэнергетики, нельзя принимать, ибо положение в отрасли сложилось крайне неблагоприятное. Прошу пересмотреть проект плана.
- Смирнов (Белоруссия): План тяжелый, но республика его принимает.
- В. Н. Поляков (Минавтопром): Необходимо ускорить дизелестроение. Нужны средства.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Плохо с жильем. Не хватает капитальных вложений.
- М. С. Соломенцев (Совмин РСФСР): Проект плана без резервов, что неправильно.
- А. Н. Косыгин: Проект плана на 1981 г. принять за основу. Рост национального дохода принять 4%. Надо поднять доходы. Госплану еще раз рассмотреть разногласия с республиками и министерствами. Капитальные вложения не расплять. Увеличить выпуск товаров народного потребления. Не сходит баланс топлива, надо его дополнительно рассмотреть. Селу увеличить поставки удобрений. Ликвидировать незавершенное производство (указание Л. И. Брежнева). Строительство жилья не уменьшать. 1981 г. — особо ответственный год, он — база XI пятилетки. Это год XXVI съезда КПСС. Надо внимательно рассмотреть план министерствам и мобилизовать коллективы на его выполнение.

Конечно, А. Н. Косыгин понимал, что проект плана на 1981 г. нереальный.

**21 августа.** Совещание у Н. И. Рыжкова по рассмотрению разногласий о материально-техническом снабжении (материалы, транспорт, механизмы, комплектация основного оборудования пусковых объектов 1981 г.).

Надо отметить, что Николай Иванович хорошо относился к проблемам развития электроэнергетики и помогал Минэнерго по мере его возможностей. Но сегодня он нас взял

в «крепкий оборот» по нормам расхода металла и цемента. Минэнерго требовало выделить ресурсы для ядерной энергетики по физическим объемам работ, пока не накоплено данных для разработки специальных нормативов для расчетов потребности материалов на строительство АЭС.

**22–27 августа** в Совете Министров СССР работала специальная комиссия под председательством Н. А. Тихонова, которая по списку рассматривала проекты плана и разногласия Госплана и министерств.

Так как Минэнерго связано со всеми отраслями промышленности, то мне в эти дни надо было присутствовать и давать справки по претензиям министерств к Минэнерго. Надо сказать, что этот порядок практически ничего не решал. Это была лишняя трата времени, так как комиссия ничего не могла решать, а только записывала поручения Госплану, которые и Госплан решить не мог, так как в целом проект плана на 1981 г. был не сбалансирован и не увязан с реальными условиями его выполнения. Было ясно, что начинается XI пятилетка плохо.

**28 августа.** На совещании с заместителями рассмотрели итоги решения комиссии Совмина по годовому плану на 1981 г.

Пришли к следующим выводам:

- С учетом решения комиссии Совмина срочно разработать титулы.
- Уточнить расходы топлива с учетом распределения установленного комиссией Совмина уровня ежесуточной поставки угля для Минэнерго по 850 тыс. т.
- Пересчитать выработку электроэнергии по регионам.
- Реализовать решение Госплана по материально-техническому обеспечению.

**29 августа.** Поездка в Кострому. Основная цель поездки заключалась в том, чтобы на месте выяснить возможность строительства блока II единичной мощности 1200 тыс. кВт рядом с действующим блоком I той же мощности Костромской ГРЭС. При строительстве блока I был выполнен большой объем строительных работ для блока II. Госплан задержал строительство этого блока, так как не было возможности выделить для него ни мазута, ни газа. Были подготовлены в Москве проектные предложения, и их обсудили на месте. Мнения были однозначны — блок II надо строить. Следует иметь в виду, что действующие блоки 300 тыс. кВт должны будут в ближайшие пять лет подвергаться большой реконструкции или демонтироваться.

Осмотрели площадку строительства ТЭЦ-2 для теплофикации города. Рассмотрели проект теплофикации г. Костромы. Посетил площадку строительства Костромской АЭС. Было принято окончательное решение о площадке и строительстве постоянного поселка. Местные партийные и советские органы согласовали все вопросы строительства блока II Костромской ГРЭС и атомной электростанции.

## СЕНТЯБРЬ

**4 сентября.** Подготовка к поездке в ФРГ на заседание сессии МИРЭК (Мировая энергетическая конференция):

- Повестка дня МИРЭК.
- Руководящие органы и участие в них Советского Союза.

- Программа отдельных комитетов.
- Предварительно будет заседать исполком МИРЭК, на котором мне надо присутствовать.

**8 сентября.** Город Мюнхен (центр Баварии). Заседание МИРЭК.

**9–10 сентября.** Торжественное открытие и речь главы Правительства земли Бавария И. Штрауса. Это человек реакционных взглядов и не сторонник хороших отношений с СССР. В его выступлении прозвучали нотки реваншизма. Это немного омрачило советскую делегацию. Однако в дальнейшем всеми делами руководил Национальный комитет ФРГ — МИРЭК, Конференция прошла успешно. Потом немцы организовали для меня поездку по ФРГ.

**11–13 сентября.** Поездка по ФРГ. Мне представилась возможность посетить Кёльн. Это старинный портовый город на Рейне и большой промышленно развитый центр ФРГ. Из Кёльна на автомобилях поехали на строительство крупной атомной электростанции, где монтировался мощный атомный энергоблок водо-водяного типа. Здесь осмотрели строительство АЭС. Работы велись успешно и по-немецки аккуратно. При нашем посещении АЭС уже заканчивались монтажные работы. В осуществляемом проекте предусмотрена высокая безопасность АЭС. Центр управления АЭС вынесен в сторону от узла сооружения. Главный щит собственных нужд и другие важнейшие коммуникации вынесены в отдельное подземное большое помещение.

После осмотра АЭС уехали в Научный тренировочный центр ФРГ по ядерной энергетике. Здесь сосредоточена подготовка и переподготовка эксплуатационного персонала для АЭС. Нам прочитали хорошую лекцию об организации работ, связанных с развитием ядерной энергетике в ФРГ. Проектирование, строительство и эксплуатация АЭС осуществляются частными компаниями. Координацию всех работ по развитию отрасли ведет специальная организация, которая увязывает всю работу между компаниями и правительством. После тренировочного центра посетили строительство первой в ФРГ АЭС на быстрых нейтронах. Мы застали состояние работ в стадии консервации. Реактор, изготовленный в Италии, был хорошо законсервирован в специальном помещении, где сохранялась устойчивая температура.



Германия (сентябрь 1980 г.). Посещение АЭС «Стендаль»

**15–17 сентября.** Из ФРГ приехал в ГДР. Обсудили с Зибольтом (министр энергетики ГДР) проблемы дальнейшего развития ядерной энергетики в ГДР на базе применения серийного реактора ВВЭР-1000 на АЭС «Стендаль». Посетил площадку строительства. Обсудили с участием проектировщиков проект атомной электростанции.

**18–24 сентября** находился в Чехословакии. Поездка была связана с просьбой чехословацкой стороны обсудить перспективную программу развития ядерной энергетики Чехословакии и вопросы кооперирования в комплектации основного оборудования для АЭС как для блоков с реакторами ВВЭР-440, так и для реакторов ВВЭР-1000.

**25 сентября.** Приезд в Москву.

**26 сентября.** Совещание с заместителями. Обсудили сессию МИРЭК и задачи Минэнерго по оказанию помощи ГДР и ЧССР в проектировании, комплектации, монтаже и эксплуатации АЭС.

**29 сентября.** На коллегии Минэнерго СССР слушали мою информацию о поездке в ФРГ, ГДР и ЧССР, а также отчеты начальников строительных, монтажных и эксплуатационных главков о вводе в эксплуатацию энергетических мощностей. Краткие отчеты показали, что вводы мощностей идут неудовлетворительно. Поручили П. П. Фалалееву, В. Н. Буденному, В. А. Казарову рассмотреть дополнительно состояние дел по каждому вводимому объекту.

Совещание в Госплане СССР у Н. И. Рыжкова. Рассматривали вопросы по материально-техническому обеспечению объектов строительства в 1981 г. по Минэнерго СССР:

- Во исполнение ранее данных Н. И. Рыжковым указаний Минэнерго представило в Госплан обстоятельные обоснования о нормах потребности металла на 1 млн руб. строительно-монтажных работ для строительства атомных электростанций (средняя норма на все виды работ равна 1027 т). Имела место дискуссия, но эта норма была признана. Н. И. Рыжков потребовал еще произвести дополнительные расчеты, что мы обещали сделать.
- Просили увеличить фонды на выделение металла на первое полугодие в размере 55% годового дохода. Согласовано.
- Сохранить среднюю норму расхода металла на 1 млн руб. на все остальные объемы строительно-монтажных работ, выполняемые Минэнерго по плану 1981 г. в размере 604 т., что также было согласовано.
- Предусмотреть (отдельно) для заделных объектов 1981 г. 35 тыс. т металла согласно представленным расчетам. Согласовано.
- Увеличить фонды по нержавеющей трубам с 3800 т (ранее предложенных Госпланом СССР) до 5200 т в связи с расширением строительства атомных электростанций, которые требуют повышенного применения нержавеющей труб по техническим требованиям. Согласовано.
- Предусмотреть прямой подсчет (по чертежам) требуемых материалов для строительства уникальных ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 кВ переменного тока. Согласовано.
- Выделить дополнительное количество энергостолбов для электрификации сельского хозяйства в связи с вышедшим постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по ускорению электрификации сельского хозяйства». Согласовано. Н. И. Рыжков с большим пониманием относился к нуждам энергетики и в пределах



возможностей старался решить все наши просьбы, понимая, что вопросы опережающего развития электроэнергетики являются ключевыми для развития всего народного хозяйства.

## ОКТАБРЬ

**3 октября.** На коллегии Минэнерго заслушали доклад П. П. Фалалеева о состоянии дел по вводу мощностей.

Рассмотрено также предложение по заделу строительных объектов на последующие годы. Согласились.

**6 октября** с группой товарищей в течение всего дня работали над проектом Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию гидроэнергетики до 1990 г.

**9 октября.** Заседание Политбюро ЦК КПСС. Рассматривалась программа развития гидроэнергетики. Внимание обращено на то, что не принимается должных мер к ускорению развития гидроэнергетики, роль которой не ограничивается только выработкой дешевой энергии, а является залогом успешной работы энергетических систем в качестве крупнейшего источника регулирующих маневренных мощностей, что требует наличия в энергосистемах не менее 25% мощности гидроэлектростанций.

Предложена программа, предусматривающая обеспечение выработки электроэнергии гидроэлектростанциями в 1990 г. на уровне 285 млрд кВт·ч. Предложение было принято.

**10 октября.** На коллегии Минэнерго рассматривали итоги работы за девять месяцев 1980 г.

По эксплуатации было отмечено отставание капитального ремонта и неудовлетворительное накопление топлива, по капитальному строительству — невыполнение плана по объему строительно-монтажных работ и вводу новых мощностей. Неудовлетворительно осуществлялась комплектация пусковых объектов основным технологическим оборудованием, особенно пусковых атомных электростанций. В энергомашиностроительной промышленности отмечалось резкое снижение качества изготавливаемого оборудования. Наблюдался быстрый технический прогресс в энергомашиностроении. Были созданы конструкции турбин единичной мощности 800 тыс. кВт для тепловых электростанций, турбины 640 тыс. кВт для гидроэлектростанций, реакторы ВВЭР-1000, однако качество исполнения не повышалось.

**13 октября.** Заседание Совета Министров СССР (заседание вел Н. А. Тихонов, назначенный Председателем Совета Министров СССР в связи с освобождением от этой должности А. Н. Косыгина).

Рассматривались ожидаемые итоги выполнения плана X пятилетки и проект плана экономического и социального развития народного хозяйства на XI пятилетку (1981–1985 гг.).

Доклад Н. К. Байбакова. По итогам X пятилетки докладчик отметил следующее:

- Замедление развития народного хозяйства страны.
- Снижение эффективности промышленного производства (17% вместо 25%).
- Не снижалась материалоемкость промышленного производства.
- Отставали вводы мощностей, а введенные мощности не осваивались.
- Неудовлетворительное ведение капитального строительства.
- Отставание развития сельского хозяйства; не выполнялись планы по зерну, мясу, молоку.

- При разработке плана на XI пятилетку Госплан руководствовался решением июньского Пленума ЦК КПСС.

Основные задачи проекта плана на XI пятилетку были следующими:

- Повысить эффективность и качество работы. Увеличить темпы промышленного развития по всем ведущим отраслям, и в первую очередь в топливно-энергетическом комплексе.
- Электроэнергетика: Обеспечить ввод 71 млн кВт новых мощностей, из них 50% на АЭС. Довести выработку электроэнергии до 1550 млрд кВт·ч.
- Нефть: Довести добычу нефти в Западной Сибири до 385 млн т.
- Газ: Довести добычу газа до 640 млрд м<sup>3</sup>, из них 360 млрд м<sup>3</sup> в Западной Сибири.
- Уголь: Довести добычу угля до 800 млн т, из них открытым способом до 40%. Ускорить развитие КАТЭК
- Черная металлургия: Обеспечить прокат до 120 млн т. Улучшить сортамент металла, решить проблему руды.
- Цветная металлургия: Увеличить производство качественного алюминия.
- Химическая промышленность: Ликвидировать диспропорции по фосфору и калию. Обеспечить производство 155 млн т минеральных удобрений.
- Производство строительных материалов: Довести производство цемента до 155 млн т. Развить производство пористых заполнителей из шлаков.
- Лесная и бумажная промышленность: Повысить использование леса и расширить производство бумаги.
- Машиностроение: Увеличить выпуск продукции в 1,4 раза.
- Микробиология: Увеличить производство на 30%.
- Легкая промышленность: Увеличить производство на 18–20%.
- Рыболовецкая промышленность: Резко увеличить улов рыба за счет использования внутренних водоемов.
- Местная промышленность: Увеличить производство в 1,3 раза.
- Транспорт и связь: Поднять грузооборот железных дорог на 50%. Решить проблему трубопроводного транспорта угля.
- Агропромышленный комплекс: Довести валовую продукцию сельскохозяйственного производства до 142 млрд руб. Повысить урожайность зерна до 240 млн т, хлопка до 9,3 млн т, производство мяса до 17 млн т, молока до 98 млн т и яиц до 72 млрд штук.
- Капитальное строительство: Капитальные вложения и строймонтажные работы за счет государственных средств довести соответственно до 715 и 385 млрд руб. Уменьшить незавершенное строительство, провести перевооружение строительных организаций. Госстрою поручается разработать детальные мероприятия по улучшению капитального строительства.
- Доходы населения увеличить на 19%, заработную плату на 14% (191 руб.). Товарооборот довести до 380 млрд руб. За пятилетку должно быть введено 14,3 млн м<sup>2</sup> жилья. Увеличить ассигнования на образование, культуру, медицину. Внешнеторговые связи должны вырасти, особенно за счет СЭВ.

Выступили:

- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Требуется усилить реконструкцию промышленности. Ускорить развитие ядерной энергетики. Решить проблему Донбасса.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Мало планируется производство цветных металлов. План плохой и его нельзя принимать.
- Б. А. Ашимов (Совмин Казахстана): Показатели по зерну, по машиностроению и добыче цветных металлов нереальные.
- И. П. Казанец (Минчермет): 120 млн т проката произвести нереально. Мало выделяется средств на капитальное строительство.
- Гросс (Совмин Молдавии): Ликвидировать разрывы мощностей. Нужна атомная электроэнергия.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Надо развивать КАТЭК. Не хватает строителей и не обеспечивается материально-техническое снабжение капитального строительства.
- Р. Набиев (Совмин Таджикистана): Ускорить ввод в эксплуатацию цеха № 7 алюминиевого завода; необходимо выделить средства для строительства автодороги на Хорог.
- С. А. Оруджев (Мингазпром): План по газу 620–640 млрд м<sup>3</sup> — реальный, но надо поднять добычу газа в Тюмени, для чего надо увеличить план по бурению, оказать помощь буровым оборудованием. Нужны трубы для газопроводов.
- М. С. Соломенцев (Совмин РСФСР): Л. И. Брежнев на июньском Пленуме ЦК КПСС говорил о расчистке узких мест, а в проекте пятилетнего плана 1981–1985 гг. мы их не устраняем.
- В. К. Месяц (Минсельхоз): Улучшить поставку удобрений сельскому хозяйству.
- А. А. Ежевский (Сельхозтехника): Увеличить поставку сельхозтехники.
- Н. Н. Тарасов (Минлегпром): Увеличить производство по отрасли минимум на 21%.
- В. Н. Поляков (Минавтопром): Необходимо строить Ярцевский дизельный завод.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Проект пятилетнего плана по развитию электроэнергетики надо переработать.
- Н. А. Тихонов:
  - Задания пятилетки сложные. Необходимо мобилизовать материальные ресурсы. Госплану необходимо основные направления развития несколько подправить. Поднять уровень сельскохозяйственного производства. Увеличить производство товаров группы «Б» и товаров народного потребления. Дополнительно рассмотреть вопросы: энергетики (топливо, электроэнергетика), машиностроения (качество), металлургии и пластмассы. В капитальном строительстве — обеспечить жилье, решить вопросы ввода мощностей.
  - Госплану дополнительно поработать над замечаниями — и завершить работу к 20 октября.

**16 октября.** Коллегия Минэнерго СССР.

Обсуждали вопрос о ходе образцово-показательного строительства Запорожской АЭС. Докладывал начальник строительства Р. Г. Хенох. До сих пор стройка не была образцовой, так как отставали проектная документация и база строительства. Из-за отсутствия проектной

документации не оформлялись заказы на основное технологическое оборудование. Коллегия обратила внимание некоторых подразделений министерства и начальника стройки на необходимость активных действий. Я дал указание Р. Г. Хеноху, чтобы он в случае задержки выполнения ранее утвержденных мероприятий по показательному строительству докладывал мне лично. Обратил внимание всех ответственных исполнителей на необходимость выполнения отдельных работ, предусмотренных мероприятиями. Предупредил исполнителей мероприятий об их персональной ответственности.

**17 октября.** Прием афганской делегации. Были обсуждены вопросы, касающиеся выполнения советской стороной обязательств, связанных с развитием энергетики Афганистана. Они выполняются.

**20 октября** в Москве состоялось очередное заседание Комиссии СЭВ по электроэнергетики. Рассмотрены вопросы по подготовке энергетических систем стран — членов СЭВ к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок 1980–1981 гг.

Доложили о готовности:

- Тодориев (НБР): Ожидается максимум нагрузок 8670 тыс. кВт. Собственная мощность 6950 тыс. кВт. Требуется перетоки мощности из СССР.
- Шиллер (ВНР): Ожидается нагрузка 5 млн кВт. Нужна мощность из СССР.
- Папеску (СРР): Рост потребности мощности 10,5%, требуется помощь из СССР.
- Краузе (ГДР): Ожидается нагрузка 16 200 тыс. кВт. Имеем резерв 880 тыс. кВт.
- ПНР: Не хватает мощности 400 тыс. кВт. Нужны перетоки.
- Непорожний (СССР). Будут трудности, однако надо пройти максимум.
- Гольдшмидт (ЧССР): Ожидается неуравновешенный баланс мощности. Необходима четкая высокая дисциплина перетоков по команде ЦДУ (Прага).

Были установлены графики перетоков, которые предложила советская делегация.

Вторым вопросом заслушали информацию Интератомэнерго. Приняли информацию к сведению. Комиссия рекомендовала Интератомэнерго переход на хозяйственный расчет.

**21–23 октября.** На сессии Верховного Совета СССР обсуждался проект плана на 1981 г.

**24 октября.** Совещание у Н. А. Тихонова по вопросу создания запасов по топливу. Моя информация была тревожная, так как запасы топлива, предусмотренные решением Совета Министров СССР по Минэнерго, были ниже нормативных. Дано указание повысить отгрузку топлива электростанциям.

**27 октября.** Селекторное совещание. (Началось резкое понижение температуры воздуха.)

- Украина — не хватает топлива; опаздывают вводы на ТЭЦ-5.
- Казахстан — блок II на Экибастузской ГРЭС вибрирует; надо остановить, ускорить строительство ВЛ 500.
- Узбекистан — холодно; остановился блок IX на Ташкентской ГРЭС.
- Центр — плохо с углем; вместо наполнения, идет сработка угля со складов.
- Урал — на Яванской ГРЭС нет угля.
- Северо-Запад — нет вопросов.
- Юг — отстает монтаж блока 250 тыс. кВт.
- Сибирь — отстает поставка кузнецкого угля.
- Северо-Восток — не хватает угля; плохо с мощностями на Хабаровской ТЭЦ.

**28 октября.** Беседа в ЦК КПСС с заведующим отделом машиностроения В. С. Фроловым (это знающий, хороший человек).

Обсуждали вопрос о необходимости дополнительных усилий для расширения производства и поставки оборудования для атомных электростанций. Я сообщил, что если в наступающей XI пятилетке не будем вводить в среднем шесть блоков в год на АЭС, то европейская часть СССР (включая Урал) будет испытывать большие трудности в энергоснабжении народного хозяйства, так как в этом регионе основной прирост выработки электроэнергии должен производиться на атомных электростанциях. Однако положение такое, что промышленность страны в среднем может дать только три комплектных реактора. Необходимо принять особые меры по машиностроению для ядерной энергетики. Мы договорились с В. С. Фроловым, что Минэнерго представит в ЦК КПСС подробный материал по всем вводимым атомным электростанциям на период XI пятилетки. Вызовем в ЦК КПСС директоров заводов — поставщиков оборудования и детально рассмотрим этот важный вопрос.

**29 октября.** Президиум Совета Министров СССР. Рассматривалась проблема переброски северных рек. Докладывал министр водного хозяйства Д. Ф. Васильев. На рассмотрение было представлено как бы предпроектное задание по основному варианту, который предусматривал: сооружение плотины в нижнем течении р. Обь, отбор из водохранилища, образуемого плотинной, 24 км<sup>3</sup> воды в год с помощью каскада мощных насосных станций (общей мощностью около 3 млн кВт), подачу воды в каналы и подачу воды открытым каналом в Среднюю Азию. Необходимость такого проекта вызывалась быстрым ростом поливных хлопковых площадей и необходимостью поддержания уровня воды в Аральском море. Главной трудностью в комплексе сооружений являлось строительство открытого канала, пересекающего большое количество областей РСФСР. Минводхоз предполагал сосредоточить по всей трассе канала несколько тысяч экскаваторов, имеющихся в распоряжении этого министерства. В свое время над этим проектом работали организации Минэнерго. С образованием Минводхоза последний настоял на том, чтобы эта проблема была передана Минводхозу. Минэнерго эти указания выполнило. Однако проектные организации Минводхоза (по мнению Минэнерго) не уделили этой проблеме достаточного внимания. Задача ведь заключалась в том, чтобы в короткие сроки выполнить огромные объемы земляных работ, и это была главная трудность, ибо плотина могла быть построена без особых трудностей, Минэнерго в свое время работало над созданием уникальных, специально приспособленных механизмов для выполнения земляных работ. Имелось в виду создание специальных роторных электрических экскаваторов с большими отвальными устройствами для выполнения сухопутной выемки и мощных землесосов для выполнения земляных работ способом гидромеханизации с электродвигателем. Предполагалось сначала построить вдоль канала шоссейную магистраль, а затем вдоль канала высоковольтные и распределительные электрические сети для нужд регионов РСФСР. Потом строить канал, используя минимальное количество рабочих.

Я выступил с планом, который решало в свое время Минэнерго. На заседании президиума выступили крупные специалисты. Проблема огромная, сложная, но ее рано или поздно надо будет осуществлять, а значит, проектировать и изыскивать пути эффективного решения этой проблемы, имеющей особое значение для восстановления Аральского моря и в целом водного баланса и экологии Средней Азии. Принято решение о продолжении проектных работ.

## НОЯБРЬ

С 3 по 30 ноября находился на плановом профилактическом обследовании в больнице IV Главного управления Минздрава СССР.

Систематически приглашал из министерства (по разрешению врачей) отдельных руководителей, возглавляющих работы по вводу энергетических мощностей и подготовке к обеспечению прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок 1980–1981 гг. Этот максимум для энергетиков — особенно ответственный, так как в этом году исполняется 60 лет плану ГОЭЛРО. В больнице я готовил записку в Политбюро ЦК КПСС, где излагал пройденный путь развития энергетики за 60 лет. Советская энергетика за это время прошла большой путь от первых небольших электростанций (тепловых и гидравлических), которые строились с использованием зарубежного оборудования, до самой передовой в мире энергетики с уникальным отечественным оборудованием. На конец 1921 г. к моменту принятия плана ГОЭЛРО советская энергетика имела установленную мощность электростанций 1228 тыс. кВт и производство электроэнергии 520 млн кВт·ч, а в 1933 г. общая мощность электростанций достигла 5583 тыс. кВт и производство электроэнергии составило 16357 млн кВт·ч., т. е. выше плана ГОЭЛРО. В 1940 г. мощность электростанций достигла 11 193 тыс. кВт и производство электроэнергии — 48309 млн кВт·ч. За период Великой Отечественной войны страна потеряла более 50% энергетической мощности и производства электроэнергии, и только в 1945 г. была достигнута предвоенная мощность электростанций, которая составила 11 124 тыс. кВт и производство электроэнергии составило 43 257 млн кВт·ч. В текущем юбилейном году общая установленная мощность электростанций достигнет 266–270 млн кВт, из них мощность АЭС 12–13 млн кВт, ГЭС 52–53 млн кВт, электроэнергии будет произведено 1295–1300 млрд кВт·ч, из них на АЭС 72–74 и на ГЭС 184–185 млн кВт·ч.

В юбилейном году строятся крупнейшие в мире тепловые электростанции: Березовская ГРЭС № 1 с установленной мощностью 6,4 млн кВт с блоками единичной мощности по 800 тыс. кВт, Экибастузская ГРЭС № 2 мощностью 4 млн кВт с блоками единичной мощности по 500 тыс. кВт. Гидроэлектростанции: Саяно-Шушенская (установленная мощность 6,4 млн кВт) с гидроагрегатом единичной мощности 640 тыс. кВт, Рогунская ГЭС с блоками единичной мощности по 800 тыс. кВт. Атомные электростанции: Запорожская, Ростовская, Балаковская, Хмельницкая (установленная мощность каждой по 6,0 млн кВт) с реакторами единичной мощности по 1 млн кВт с блоками типа ВВЭР-1000.

Ведется строительство высоковольтных линий электропередачи 500, 750 кВ и сверхдальних линий сверхвысокого напряжения (для соединения энергосистем Сибири с Центром страны) напряжением 1150 кВ переменного тока и 1500 кВ постоянного тока.

Сформирована самая мощная в мире Единая энергетическая система (ЕЭС) страны, которая в текущем юбилейном году представляет собой девять объединенных региональных энергосистем, входящих в ЕЭС, и объединяет электростанции общей установленной мощности 212 млн кВт.

При этом производство электроэнергии в ЕЭС составляет 1100 млрд кВт·ч в год.

Протяженность электрических сетей напряжением 220 кВ и выше — 171 тыс. км, в том числе напряжением 500, 750 кВ — 25 тыс. км.

В Объединенную энергетическую систему страны пока не входят энергосистемы Средней Азии. При осуществлении Экибастузского топливно-энергетического комплекса эти

энергосистемы будут присоединены с помощью сверхдальних линий электропередачи к Единой энергетической системе страны. Это позволит передавать базовую дешевую электроэнергию из Экибастуза не только в центральные районы страны, но и в Среднюю Азию, и получать дешевую пиковую электроэнергию из электросистемы Средней Азии, что повысит экономическую эффективность работы Единой энергетической системы страны в целом.

В связи с созданием Единой энергосистемы представилась возможность осуществить сплошную электрификацию страны с присоединением к централизованным электрическим сетям всех потребителей. Это открыло широкую возможность использования электроэнергии для глубоких процессов электрификации технологических процессов в производстве, и особенно для электрификации быта населения. Применение электроплит и нагревательных приборов значительно облегчает условия труда и быта работников сельской местности.

Во время моего пребывания в больнице перед выпиской на работу, назначенной на 30 ноября, ко мне вдруг вечером 28 ноября, узнав, что я собираюсь уходить из больницы, зашел А. Н. Косыгин, который тоже находился на лечении в больнице. Зайдя в палату, он бросился ко мне в объятия, и мы оба заплакали. Я понял, что Алексей Николаевич хотел излить свое горе.

Нас с ним долгие годы связывали не только совместная работа и взаимное уважение, но и большая человеческая дружба и близость. Мы работали с ним вместе еще в Ленинграде, а в настоящее время жили рядом на даче в Архангельском и очень часто встречались в выходные дни, летом — на лодочных прогулках, а зимой — на прогулках в Архангельском парке.

Он любил свою байдарку-одиночку. Я обычно плыл на лодке рядом. На водной глади реки Москвы возле нас не было никого, и мы очень часто вели откровенные беседы. Однажды, катаясь на лодке, он почувствовал себя плохо, байдарка перевернулась, и он стал тонуть. К счастью, находившийся на берегу его помощник бросился в воду и вытащил находившегося без сознания А. Н. Косыгина, который затем был отправлен в военный госпиталь, расположенный в Архангельском.

В этот вечер, в больнице, он рассказал, как несправедливо с ним поступили, отстранив от руководства Советом Министров СССР. Обстановка в народном хозяйстве была трудная, а у него была своя программа выхода из трудностей, и он лишился возможности ее реализации.

**29 ноября** после окончания консультации лечебной комиссией мне разрешили выйти на работу. Алексей Николаевич зашел ко мне попрощаться. Он сказал, что чувствует себя плохо, и прямо сказал мне, что хочет проститься со мной, так как не уверен, что мы еще когда-либо встретимся.

Он передал мне запечатанный конверт. После его ухода я вскрыл конверт, в котором была записка с обращением ко мне и его брошюра «В одном строю защитников Отчизны» с надписью: «Дорогому Петру Степановичу. А. Косыгин».

Записку привожу из подлинника: «Был рад сегодня встретить тебя в добром здоровье. Когда люди знают друг друга давно, знают в период таких событий, как война, голод, когда делается все возможное для того, чтобы сохранить страну, спасти людей, сделать все возможное для победы, то такое не забывается, также никогда не забывается чувство коммунистического товарищества между людьми, между людьми оно сохраняется навечно. А. Косыгин. 29.XI-80 г.».

«P. S. Посылаю маленькую книжку, которая будет напоминать о больших событиях прошлого».

А. Н. Косыгин был человеком, который любил людей, любил нас, министров, не терпел нерадивости и неискренности. Он был настоящим государственным деятелем, образован, знал жизнь, знал дело, которому отдавал себя беззаветно. Я его не только уважал, но и горячо любил, хотя он ко мне, как к министру, был особенно строг. Мы договорились с ним еще раз встретиться завтра утром, после обхода врача.

**30 ноября** утром Алексей Николаевич вновь пришел ко мне. Мы присели в моей просторной палате, начался душевный разговор. Я начал беседу первым, хотел как-то разрядить его угнетенное состояние. Мы вспомнили наши неоднократные встречи и беседы в Ленинграде еще в 1938 г., когда он был председателем Ленгорисполкома, а я в это время работал в Наркомтяжпроме заведующим производственным отделом по строительству. Наркомтяжпрому приходилось много оказывать помощи Ленгорисполкому по улучшению городского энергетического хозяйства.

Встречи с А. Н. Косыгиным по этим вопросам всегда были полезны делу. Я восхищался его трудолюбием и конкретным знанием дела. Будучи по образованию текстильщиком, А. Н. Косыгин прекрасно владел проблемами, связанными с развитием народного хозяйства. До работы в Ленгорисполкоме Алексей Николаевич работал директором текстильной фабрики в Ленинграде. Он прекрасно знал особенности электроэнергетики города.

В 1939 г. при разукрупнении Наркомтяжпрома и создании нескольких самостоятельных специализированных министерств был образован Наркомат текстильной промышленности СССР. Наркомом текстильной промышленности был назначен А. Н. Косыгин. Он проявил себя как отличный, талантливый государственный деятель и в начале 1940 г. был назначен одним из заместителей Председателя Совета Министров СССР, который возглавлял И. В. Сталин.

В начале Великой Отечественной войны А. Н. Косыгин находился в Ленинграде, где, будучи заместителем Председателя Совета Министров СССР, по поручению И. В. Сталина занимался снабжением населения продуктами и производством для армии, а затем эвакуацией населения и оборудования. Ему помогал непосредственно А. И. Микоян. 26 июня 1941 г. я встречался с ним по вопросам эвакуации оборудования энергетических объектов.

30 ноября 1980 г. при нашей встрече мы не ограничились воспоминаниями, а сердечно обсудили основные проблемы, которые решались в энергетике и народном хозяйстве в период после окончания войны по пятилеткам: 1946–1950 гг., 1951–1955 гг., 1956–1960 гг., 1961–1965 гг., 1966–1970 гг., 1971–1975 гг., 1976–1980 гг. Кроме того, обсудили перспективы выполнения намеченных заданий XI пятилетки (1981–1985 гг.), а также до 1990 г.

А. Н. Косыгин на протяжении всей своей деятельности много занимался вопросами экономики народного хозяйства в целом и вопросами энергетики в частности. Прекрасно владея спецификой электроэнергетической отрасли, он всегда внимательно, принципиально и с пониманием относился ко всем проблемам и просьбам, связанным с развитием энергетики, с которыми мне, как министру, часто приходилось обращаться к нему за помощью.

А. Н. Косыгин мне много помогал в решении возникающих сложных проблем развития энергетики, за что я навсегда сохранил к нему чувство признательности. Наши отношения с Алексеем Николаевичем строились на полном доверии друг к другу.

Огромная помощь и поддержка была оказана нам А. Н. Косыгиным, в частности, при подготовке в 1962 г., при Хрущеве, Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о развитии энергетики, и в 1968 г., при Л. И. Брежнев, при подготовке аналогичного постановления,



определившего дальнейшую судьбу энергетики, а также в 1970 г. при решении принципиальных вопросов развития энергетики. Всегда энергетики находили поддержку и помощь Алексея Николаевича, который отличался конкретностью стиля руководства и творческим подходом к любому вопросу деятельности.

Если Л. И. Брежнев в основном занимался политической деятельностью, то хозяйственной деятельностью практически полностью руководил А. Н. Косыгин, хотя в отдельных случаях, при решении наиболее сложных проблем, он говорил мне: «Это я не могу решить сам, — сходите в ЦК КПСС».

## ДЕКАБРЬ

**1 декабря.** Коллегия Минэнерго СССР. О подготовке энергетики к осенне-зимнему максимуму энергонагрузок.

Основные положения доклада Е. И. Борисова:

- График нагрузок по регионам и его покрытие мощностями. В отдельных ОЭС придется проводить регулирование максимума нагрузок.
- Обеспечение топливом. Имеется недогруз кузнецких углей и мазута.
- Капитальные ремонты закончены удовлетворительно.
- Проверка паспортов готовности электростанций к зиме проведена.
- Имеются не оформленные актами сдачи блоки, пущенные в эксплуатацию.
- Особое внимание следует уделить энергетике Украины, так как в этом регионе ожидаются трудности.
- Особое внимание необходимо уделить диспетчерскому режиму и исполнению плановых перетоков.

**15 декабря.** Коллегия Минэнерго. Обсуждение проекта постановления ЦК КПСС «Основные направления экономического и социального развития СССР на 1980–1985 гг. и на период до 1990 г.».

Раздел проекта постановления, касающийся развития промышленности, начинается с электроэнергетики, как ключевой отрасли народного хозяйства.

На уровне 1985 г. предусмотрено обеспечить выработку электроэнергии 1550–1600 млрд кВт·ч. Необходим прирост производства электроэнергии в среднем 60 млрд кВт·ч в год, а ввод мощностей за XI пятилетку 75 млн кВт, в том числе АЭС — 25 млн кВт; ГЭС — 12; ТЭС — 25; ТЭЦ — 13 млн кВт; строительство линий электропередачи 35 кВ и выше 150 тыс. км.

Особое внимание должно быть уделено ускоренному строительству АЭС, ГЭС и ГАЭС, развитию Экибастузского и Канско-Ачинского топливно-энергетических комплексов и строительству крупных ГРЭС в Тюмени на попутном газе. Должен быть разработан детальный план реконструкции оборудования тепловых электростанций. Необходимо форсировать строительство ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 кВ переменного тока.

Коллегия поручила Планово-производственному управлению продолжить работу с Госпланом по разработке плана.

**18 декабря** утром на заседании Политбюро ЦК КПСС состоялся мой краткий доклад о подготовке к проведению празднования 60-летия плана ГОЭЛРО. Принято следующее обращение к энергетикам — рабочим, инженерам, техникам, служащим энергетических систем, предприятий и строек, всем энергетикам, машиностроителям и работникам топливной отрасли промышленности Советского Союза.

Дорогие товарищи!

Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза сердечно поздравляет вас со знаменательной датой в жизни народа — 60-летием Государственного плана электрификации России, разработанного под руководством великого Ленина плана ГОЭЛРО, положившего начало качественно новому принципу управления экономикой на основе научно обоснованного общегосударственного планирования. Он проложил путь нашим будущим героическим пятилеткам.

Электрификация, как предвидел великий Ленин, явилась мощным рычагом построения материально-технической базы развития социализма, одним из существенных факторов улучшения труда и быта советских людей. В наши дни ей по праву принадлежит главенствующая роль в решении важнейших экономических и социально-политических задач. Советские люди вправе гордиться тем, что по многим важнейшим показателям отечественная электроэнергетика занимает передовые показатели в мире. В стране в короткий срок создан огромный энергетический потенциал. Наши электростанции сейчас за два дня вырабатывают столько электроэнергии, сколько ее производилось в первой пятилетке за год.

Мы впервые поставили на службу человека и прогресса энергию мирного атома. Успешно освоили производство крупнейших в мире энергоагрегатов. СССР превосходит зарубежные страны по масштабам развития теплоэнергетики.

Все эти успехи стали возможными благодаря неустанной заботе партии о развитии этой важнейшей отрасли экономики. Они свидетельствуют о торжестве идей, заложенных в плане ГОЭЛРО. Шестидесятилетний юбилей плана ГОЭЛРО страна отмечает в преддверии XXVI съезда КПСС, который определит новые высокие рубежи нашего дальнейшего движения вперед по пути создания материально-технической базы коммунизма.

В решении огромных по своим масштабам народнохозяйственных и социально-политических задач предстоящей пятилетки, в особенности динамического развития советской экономики, роль энергетики еще более возрастет. Мы должны приступить к реализации новой энергетической программы, рассчитанной на ближайшие годы и длительную перспективу. Эта программа предусматривает качественные изменения структуры топливно-энергетической политики, прежде всего вследствие повышения доли ядерной энергетики, сооружения крупных тепловых электростанций на базе угольных месторождений открытых разработок, дальнейшего вовлечения гидроресурсов в энергетический баланс с учетом их экономного использования.

Центральный Комитет КПСС выражает твердую уверенность в том, что, руководствуясь решениями октябрьского 1980 г. Пленума ЦК КПСС, советские энергетики порадуют Родину новыми выдающимися свершениями, всегда будут в авангарде борьбы за дальнейшую интенсификацию народного хозяйства, повышение его эффективности, укрепление экономики и обогащение государства.

Желаем вам, дорогие товарищи, доброго здоровья и новых трудовых побед в социалистическом соревновании за достойную встречу XXVI съезда КПСС.

В тот же день, вечером, получил известие, что сегодня, 18 декабря 1980 г., умер А. Н. Косыгин. 21 декабря состоялись его похороны на Красной площади у Кремлевской стены. Вечером, после похорон, были устроены поминки, на которых я высказал всю свою горечь и скорбь от этой невосполнимой утраты друга, товарища, человека, талантливого руководителя народного хозяйства.

С уходом Алексея Николаевича завершилась целая эпоха развития народного хозяйства в целом и электроэнергетической отрасли в частности, проблемам которого Алексей Николаевич отдал всю свою жизнь.

Светлая ему память!

**22 декабря.** День энергетика. Состоялось торжественное заседание в Большом театре. Я сделал доклад о плане ГОЭЛРО и тех огромных достижениях, которых страна достигла в развитии отрасли к 60-летию ленинского плана электрификации нашей великой Родины.

На заседании присутствовали А. П. Кириленко, министры и другие почетные гости. Л. И. Брежнев обратился с посланием к энергетикам, которое с энтузиазмом было зачитано на торжественном заседании. Был дан большой концерт. Собрание прошло на высоком подъеме.

**24 декабря.** Перевыборы и довыборы в Академию наук СССР.

**29 декабря** был у Председателя Совета Министров СССР Н. А. Тихонова. Докладывал положение дел о готовности энергосистем к зимним условиям работы. Начался период максимальных энергонагрузок в энергетических системах. Пока мы справлялись с бесперебойным энергообеспечением потребителей. Просил помочь в отгрузке мазута.

**30 декабря** температура воздуха  $-25^{\circ}\text{C}$ . Селекторное совещание. Все жалуются на недостаток мазута.

**31 декабря.** Последняя коллегия в текущем году.

Собрал коллегия. Поздравил с наступающим Новым годом. Поблагодарил за хорошую совместную работу. Пожелал здоровья, успехов в работе и благополучия дома.

Проверили готовность энергосистем к работе в праздничные дни. Установили особый контроль за разгрузкой топлива и обеспечением профилактических ремонтов оборудования. Проверили наличие аварийных бригад в энергетических системах.

1 9 8 1 – 1 9 8 5

## 1981 ГОД

1981 г. имеет важное значение в развитии энергетики как год, связывающий X пятилетку (1976–1980 гг.) с началом XI пятилетки (1981–1985 гг.). В течение всего 1980 г. Госпланом СССР с привлечением министерств и ведомств, руководителей республик и Академии наук СССР проводилась интенсивная работа по разработке пятилетнего плана развития народного хозяйства страны на XI пятилетку (1981–1985 гг.).

Одновременно в 1980 г. Госпланом СССР совместно с АН СССР и Минэнерго по поручению Совета Министров СССР велась активная работа по разработке специальной комплексной программы развития энергетики на 1981–1990 гг. (первый этап программы) и до 2000 г. (второй этап). Предусматривалось, что основные данные первого этапа Энергетической программы должны быть использованы в разрабатываемом проекте плана развития народного хозяйства на XI пятилетку.

В Энергетической программе особое внимание уделялось следующим проблемам:

- Осуществлению глубоких процессов электрификации народного хозяйства СССР, исходя из необходимости опережающих темпов производства электроэнергии.
- Ускорению развития газовой и угольной промышленности.
- Обеспечению стабильного высокого уровня добычи нефти.
- Обеспечению дальнейшего развития Единой энергетической системы страны.

Оценивая важность и масштабы этих проблем, можно себе представить огромную работу по разработке Энергетической программы и на ее базе проекта плана развития народного хозяйства для обсуждения их на предстоящем XXVI съезде КПСС. Эта огромная работа велась под непосредственным руководством председателя Совета Министров СССР А. Н. Косыгина, человека больших знаний и опыта по руководству народным хозяйством страны.

Однако к началу XI пятилетки уже было ясно, что в развитии электроэнергетики не удалось решить проблему опережающего производства электроэнергии из-за систематического недостатка энерго мощностей.

Фактические данные развития отрасли к началу пятилетки характеризуются следующими данными.

Установленная мощность электростанций составила 267 млн кВт. За пятилетку введено в эксплуатацию 54 млн кВт новых мощностей, в 1960 г. их ввод достиг 1 млн кВт. Производство электроэнергии за пятилетку увеличилось на 255 млрд кВт·ч. В 1980 г. выработано 94 млрд кВт·ч, из них на ТЭС — 1037 млрд кВт·ч, на ГЭС — 184 млрд кВт·ч на АЭС — 73 млрд кВт·ч. В 1980 г. уже строились крупные атомные электростанции: Смоленская, Южно-Украинская, Калининская, Хмельницкая, Запорожская, Игналинская.

Осуществлялось строительство крупных тепловых электростанций с блоками единичной мощности 300, 500 и 800 тыс. кВт. Энергоблоки мощностью 800 тыс. кВт введены в эксплуатацию на Запорожской и Углегорской ГРЭС, мощностью по 500 тыс. кВт — на Рефтинской и Троицкой ГРЭС.

Введен в опытную эксплуатацию уникальный, самый крупный в мире одновальный энергоблок мощностью 1200 тыс. кВт на Костромской ГРЭС.

Начато строительство крупнейших тепловых электростанций: Экибастузской, Березовской, Пермской, Харанорской, Азербайджанской и др. Успешно развивалась теплофикация. В стадии строительства находились 30 гидроэлектростанций, в том числе крупнейшие ГЭС, такие как Усть-Илимская, Богучанская, Бурейская, Рогунская, Нижнекамская, Чебоксарская, Шульбинская, Днестровская. Следует отметить, что из-за недостатка финансирования развитие гидроэнергетики необоснованно сдерживалось, и поэтому выработка электроэнергии на ГЭС составила в 1980 г. только 14% общей выработки по стране. За пятилетку введено в эксплуатацию 150 тыс. км линий электропередачи напряжением 35–750 кВ.

Общая протяженность электрических сетей на начало 1981 г. составила 4,3 млн км. Вошла в строй первая межгосударственная электропередача напряжением 750 кВ Винница (СССР) — Альбертише (ВНР). Для электрификации сельского хозяйства в течение пятилетки введено в эксплуатацию 300 тыс. км линий электропередачи напряжением 0,4–20 кВ. Общая протяженность таких линий к концу 1980 г. составила 3,4 млн км.

В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981–1985 гг. и до 1990 г. предусматривается следующее.

Поднять роль науки в создании материально-технической базы коммунизма и решении актуальных социальных проблем, последовательно проводить единую техническую политику, дальнейшую электрификацию народного хозяйства, ускорение научно-технического прогресса и перевод экономики на интенсивный курс развития.

Увеличить масштабы использования в народном хозяйстве возобновляемых источников энергии (гидравлической, солнечной, ветровой, геотермальной), развития ядерной и термоядерной энергетики, совершенствование методов преобразования и передачи электроэнергии.

Довести выработку электроэнергии в 1985 г. до 1550–1600 млрд кВт·ч, в том числе на атомных электростанциях до 220–225 млрд кВт·ч.

Обеспечить прирост производства электроэнергии на европейской части СССР, в основном на атомных и гидроэлектростанциях. Ввести в действие на АЭС 24–25 млн кВт новых мощностей. Продолжить исследовательские и проектно-изыскательские работы по освоению реакторов на быстрых нейтронах и использованию ядерного топлива для выработки электроэнергии. Осуществить строительство крупных гидроэлектростанций на реках Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии с учетом комплексного использования гидроресурсов, а также гидроаккумулирующих электростанций на европейской части СССР. Продолжить

исследовательские работы по приливным электростанциям. Полнее использовать гидроэнергетические ресурсы малых рек. Ускоренными темпами осуществить строительство тепловых электростанций, использующих угли Экибастузского и Канско-Ачинского бассейнов, а также природный и попутный газ месторождений Западной Сибири. Ввести в действие первую очередь линии электропередачи постоянного тока напряжением 1500 кВ Экибастуз — Центр и линии электропередачи переменного тока напряжением 1150 кВ Экибастуз — Урал.

Продолжить работы по дальнейшему развитию Единой энергетической системы страны, повышению надежности и качества электроснабжения, обеспечить дальнейшее развитие централизованного теплоснабжения путем строительства теплоэлектроцентралей и крупных районных котельных, снижение удельных расходов топлива и себестоимости электрической и тепловой энергии.

Важнейшие события, влияющие на развитие энергетики и энергоснабжения народного хозяйства, как и на развитие всего народного хозяйства, были следующие.

23 февраля состоялся XXVI съезд КПСС, который одобрил план развития народного хозяйства и развития энергетики на 1981–1985 гг.

В связи с большими разногласиями по проекту плана Совету Министров СССР поручено дополнительно рассмотреть замечания министерств, ведомств и республик и окончательно утвердить план. В процессе доработки плана не удалось сбалансировать его по капитальным вложениям, производству продукции и в целом по социально-экономическим проблемам. Практически все министерства заявляли, что утвержденный союзным правительством план нереален.

С начала 1981 г. начались сбои в народном хозяйстве. В течение исполнения плана обнаружились «дыры». Начались поиски путей «штопание дыр». На специальном Пленуме ЦК КПСС выступил Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев и поставил вопрос о том, что надо коренным образом улучшить управление народным хозяйством страны. Особо обострились проблемы развития топливно-энергетического комплекса страны. Не выполнялся план по добыче нефти и угля. Начались перебои по поставке топлива электрическим станциям. Было принято специальное постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР по экономии топливно-энергетических ресурсов электростанциями. Норма расхода топлива на производство электроэнергии не выполнялась. Продолжался износ основного оборудования на ГРЭС и ТЭЦ вследствие использования оборудования, подлежащего демонтажу. Вследствие нехватки энерго мощностей в энергетических системах снижалась частота тока, что снижало качество электроэнергии и надежность энергоснабжения народного хозяйства страны.

В целом в стране началось систематическое невыполнение плана в ведущих отраслях народного хозяйства. Отсюда вытекала необходимость требования ЦК КПСС по улучшению руководства народным хозяйством страны. Однако глава государства Л. И. Брежнев уже исчерпал себя. Он был болен и не мог руководить государством. Это обнаруживалось еще в течение выполнения плана X пятилетки (1976–1980 гг.). Уже тогда надо было обновлять руководство ЦК КПСС и руководство Компартии как руководящей силы государства.

О многом члены ЦК КПСС на XXVI съезде КПСС умолчали, однако «гроза» уже надвигалась, потому что во главе государства находились немощные руководители.

Это касалось не только политической, но и исполнительно-экономической власти. Глава Правительства СССР Н. А. Тихонов, назначенный на пост Председателя Совета Министров

СССР, по своему незнанию народного хозяйства страны, характеру и возрасту не смог удержать «руль» управления экономикой народного хозяйства так, как это делал А. Н. Косыгин.

## ЯНВАРЬ

**5 января.** Всесоюзный селектор. Температура воздуха  $-4^{\circ}\text{C}$ .

Пока еще промышленность не берет полную нагрузку, Минэнерго продолжает заниматься текущими ремонтами. Много энергоблоков стоит. Селекторное совещание:

- Украина — просит кузнецких углей.
- Казахстан — просит помочь мазутом.
- Узбекистан — просит помочь мазутом.
- Центр — оформляют акты на введенные в эксплуатацию новые блоки.
- Урал — оформляют акт на введение блока мощностью 300 тыс. кВт на Рефтинской ГРЭС.
- Юг — вопросов нет.
- Северо-Запад — на Прибалтийскую электростанцию не подаются сланцы.

По селектору энергетические системы получили указание готовить мероприятия по повышению надежности энергоснабжения народного хозяйства. По этому вопросу в начале февраля будет созвана расширенная коллегия Минэнерго.

**12 января.** Совещание в Москве об ускорении развития ядерной энергетики. Совещание проходило под руководством В. Э. Дымшица.

Доклад первого зам. министра по строительству П. П. Фалалеева: Для выполнения пятилетнего задания по развитию АЭС необходимо в среднем ежегодно вводить в эксплуатацию мощностей по 5 млн кВт, что позволит покрывать прирост потребностей электроэнергии на европейской части СССР. Обстановка на текущий год складывается тяжелая: отставание поставки основного оборудования, нехватка 30 тыс. т металла, плохо с поставкой сборного железобетона, нужны автобусы для перевозки рабочих от поселков, удаленных по условиям радиационной безопасности, до площадок строительства атомных электростанций. Необходимо увеличить объем работ на 100 млн руб. Главный вопрос — укомплектование строек рабочей силой. Плохо обстоит дело с обеспечением строек АЭС рабочими чертежами. Надо освободить строителей АЭС от других объектов, не имеющих отношения к сооружению АЭС. Обращаясь к В. Э. Дымшицу, П. П. Фалалеев заявил, что еще не кончилось рассмотрение в Госплане СССР разногласий по выделению на 1981 г. Минэнерго металла, цемента и леса. Необходимо эти вопросы срочно решать, ибо это касается прежде всего атомных электростанций, а Госплан СССР не признает расчетов Минэнерго по потребности металла на возводимые атомные электростанции как особо сложные сооружения.

Выступили:

- Б. М. Рева (Смоленская АЭС): Для обеспечения ввода в эксплуатацию первого блока РБМК-1000 в текущем году (что является реальным) необходимо ликвидировать отставание в обеспечении строительства рабочими чертежами, усилить поставку сборных конструкций, уточнить пусковой комплекс. Не хватает металла. Надо выделить дополнительные автобусы для перевозки людей. Ускорить строительство

- жилья. При сооружении и определении потребных сроков на ввод в эксплуатацию блоков РБМК-1000 необходимо учитывать, что потребность в рабочей силе (в связи со сложностями конструкции) в 3 раза выше, чем на тепловых электростанциях. Так, на строительстве Ленинградской АЭС только на монтажные и пусконаладочные работы потребовалось в среднем 1000 сут., в том числе 200 сут. на наладочные работы.
- Г. В. Соседенко (Южно-Украинская АЭС): Блок I ВВЭР-1000 является пусковым. Не хватает металла, не хватает 2000 рабочих, не поставлены главные трубопроводы и другое оборудование.
  - И. З. Соколов (Киевский обком партии): На Чернобыльской АЭС не хватает металла, сборного железобетона, отстает проектирование.
  - Секретарь Запорожского обкома партии: На Запорожской АЭС люди простаивают — нет металла, обстановка тревожная.
  - Загородько (Ровенский обком партии): По блоку ВВЭР-440 на Ровенской АЭС вопросов нет. Нет ясности с блоком ВВЭР-1000.
  - Макаров (Хмельницкая АЭС): Необходимо уточнить сроки по пусковым блокам. Надо разместить польских рабочих и обеспечить им договорные условия работы, ускорить строительство жилья.
  - Расщупаев (Крымский обком партии): По Крымской АЭС подготовительный период затянулся; надо ускорить строительство жилья и ввести в эксплуатацию домостроительный комбинат.
  - Н. Ф. Николаев (Совет Министров Украины): На Украине надо ввести три блока на АЭС. Положение везде тяжелое, Н. Ф. Щербицкий просил передать, что ЦК КП Украины и Совет Министров Украины принимают меры, но нужна помощь Совмина СССР.
  - Менкин (Курский обком партии): На Курской АЭС стройка отстает, необходимо быстрее обустроить польских строителей.
  - И. В. Антонов (Совет Министров СССР): Здесь мало говорили об основном оборудовании для АЭС, потому что еще не подошли сроки его поставки. Однако для ввода пяти блоков в год наша промышленность не готова. Правительством приняты необходимые меры по поставке его на АЭС.

**14–15 января** готовился к выступлению на городской партийной конференции, на которой я, по просьбе руководства горкома (В. В. Гришина), должен буду выступить и рассказать ее делегатам о перспективе развития энергетики Москвы в 1981–1985 гг. и до 1990 г. Поэтому 14 января я посвятил поездке по энергетическим объектам Москвы, а 15 января готовил свое выступление.

**21 января** на городской партийной конференции Москвы выступил В. В. Гришин с докладом об итогах развития народного хозяйства столицы и о дальнейших задачах партийных организаций Москвы. Московскими организациями за прошедшую пятилетку (1976–1980 гг.) проделана большая работа. Много построено жилья, объектов соцкультбыта. Освоено 15 млрд руб. капитальных вложений. Хорошо работала промышленность.

Перед партийными и хозяйственными организациями на 1981–1985 гг. ставятся еще большие задачи. Необходимо совершенствовать генеральный план Москвы. Решать связанные с этим экономические и социальные проблемы. В промышленности надо ускорить



реконструкцию предприятий с учетом комплексной механизации и автоматизации технологических процессов, повысить фондоотдачу и поднять качество продукции. Поднять коэффициент использования оборудования. Особое внимание необходимо уделить экономии металла, топлива и электроэнергии. Говоря о задачах, стоящих перед отдельными отраслями промышленности, В. В. Гришин сказал: надо особое внимание уделить машиностроению, химии, следует навести порядок в теплофикации города. Город имеет изношенные теплофикационные сети, устаревшее оборудование на электростанциях. В соответствии с новым генеральным планом необходимо осуществить ускоренное строительство мощных теплофикационных электростанций и прокладку новых теплофикационных трасс. Поднять надежность электроснабжения потребителей.

В своем выступлении я признал правильность критических замечаний докладчика и рассказал о тех мерах, которые предусмотрены проектом пятилетнего плана по улучшению энергоснабжения Москвы.

Затем на конференции состоялись выборы делегатов на предстоящий XXVI съезд КПСС. Конференция единогласно избрала делегатом съезда Л. И. Брежнева.

**22 января** занимался уточнением плана развития топливно-энергетического комплекса на 1981–1985 гг. и до 1990 г.

Показатель	1980 г. (отчет)	1985 г. (план по основным направлениям)	1985 г. (план по предложению Госплана)	1990 г. (проект)
Нефть и газовый конденсат, млн т условного топлива	603,2	620–645	630	650–670
В том числе нефть, млн т условного топлива	593,2	608–633	601,2	630–650
Газ, млрд м <sup>3</sup>	435,2	600–640	630	800–820
Уголь, млн т	716,4	770–800	781	850–860
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1293,7	1550–1600	1565	1950–2000
Всего топливно-энергетических ресурсов, млн т условного топлива	1965		2307	2666–2689
Среднегодовой темп прироста, %	3,8		3,4	3,8
Национальный доход (используемый), млрд руб.	436		515	620
Среднегодовой темп прироста национального дохода, %	3,8		3,4	3,8

Как видно из приведенных данных, имеет место затухание темпов развития энергетики. Если в производстве электроэнергии прирост в X пятилетке составил 4,5%, то в XI пятилетке планируется только 3,5%. Думается, что ситуация еще более ухудшится. Таким образом, темпы роста электрификации народного хозяйства будут и далее снижаться. Отсюда можно сделать вывод, что научно-технический прогресс пока не срабатывает так, как записано в Основных направлениях, а поэтому не будет расти национальный доход, а значит, и благосостояние народа.

**24–26 января** находился в Иркутске. Состоялась областная партийная конференция, на которой я должен был избираться делегатом на XXVI съезд КПСС.

Делегаты конференции заслушали доклад первого секретаря обкома партии Н. В. Банникова о работе Иркутской областной партийной организации и задачах, связанных с выполнением заданий XI пятилетки.

Доклад носил формальный характер и не воодушевлял делегатов на лучшие деяния, не было сделано акцентов на главном.

Я был удивлен, что докладчик, по существу, ничего не сказал о работе Братскгэсстроя и о его рабочем классе, сделавшем Иркутскую область высокопромышленной развитой областью с крупнейшим в мире промышленным комплексом, и о той большой роли, которую оказывают коллективы отдельных предприятий Братскгэсстроя в развитии сельского хозяйства области.

Меня избрали делегатом съезда. Делегатом съезда также избрали начальника Братскгэсстроя А. Н. Семенова.

**27–29 января** прилетели в Братск, где ознакомились с ходом строительных работ на новых промышленных объектах XI пятилетки.

**30 января** возвратился в Москву.

## ФЕВРАЛЬ

**5 февраля.** Температура воздуха –15 °С.

Селекторное совещание

- Украина — не грузится кузнецкий уголь. Не дают газа.
- Казахстан — плохо несут нагрузки блоки на Экибастузской ГРЭС.
- Узбекистан — плохо поставляется газ. Блок III работает.
- Центр — плохо грузится кузнецкий уголь.
- Урал — плохо грузится кузнецкий уголь.
- Юг — плохо работают газовые турбины.
- Северо-Запад — сгорел трансформатор на Кировской ГРЭС.
- Сибирь — нужен кузнецкий уголь для Томь-Усинской ГРЭС.
- Дальний Восток — работает без резерва мощности. Плохи дела в Хабаровске.

**10 февраля.** На расширенной коллегии Минэнерго СССР обсуждались вопросы о выполнении пятилетнего плана развития энергетики в 1981–1985 гг. В работе коллегии участвовал А. П. Кириленко.

В моем докладе на тему «О задачах коллектива Минэнерго по выполнению заданий на 1981–1985 гг.» приводились данные по развитию электроэнергетики, которые были включены в доклад Председателя Совета Министров СССР Н. А. Тихонова на предстоящем в феврале XXVI съезде КПСС.

Выступили:

- В. Ф. Скляр (Минэнерго Украины): Совершенствовать ремонтное дело в энергетике. Здесь нет единой технической политики. Ликвидировать недооценку развития тепловых сетей. Решить проблему комплектной поставки оборудования для ускорения

- развития ядерной энергетики на Украине. Ускорить строительство Киевской ГАЭС. Совершенствовать систему оперативного управления электроснабжением страны.
- Э. Е. Филатов (Экибастузская ГРЭС): Необходимо усилить трест «Экибастузэнергострой», оснастить его дополнительным комплектом механизмов. Ускорить поступление проектно-сметной документации для строительства Экибастузской ГРЭС № 3 и ВЛ 1150 кВ. Трест готов переходить на коллективный подряд со сдачей объектов «под ключ».
  - В. П. Невский (Главатомэнерго): Необходимо поднять уровень автоматизации АЭС, хотя бы двух блоков: одного на Чернобыльской АЭС (РБМК) и другого — на Ровенской (ВВЭР). Купить автоматику в Финляндии (изготовлены совместно с фирмой «Сименс»). Финны отказываются применять несовершенную автоматику Советского Союза на АЭС «Ловииаса» и предлагают по автоматизации АЭС работать совместно. Но этот вопрос не решен. Надо решить вопрос поставки оборудования для АЭС по графику; решить проблему запасных частей для атомных электростанций; улучшить качество поставки основного оборудования для АЭС; поднять уровень знаний дежурного персонала АЭС, усилив тренировку; поднять технологическую дисциплину на заводах, изготавливающих оборудование для АЭС.
  - И. М. Ершов (Мосэнерго): В энергетической системе Мосэнерго сосредоточено много старых электростанций, требующих реконструкции (особенно теплофикационных), из-за чего снижается надежность энергоснабжения потребителей теплом и перерасходуется большое количество топлива. Необходимо оснастить ремонтные заводы Мосэнерго станочным оборудованием. Внедрить бригадный подряд в эксплуатацию. Организовать производство специальных нержавеющих пластмассовых покрытий теплофикационных труб, для чего надо купить в Дании завод. Ускорить применение кабельных распределительных электрических сетей.
  - Р. Г. Хенох (Запорожская АЭС): На строительстве Запорожской АЭС создан устойчивый работоспособный коллектив, созданы хорошие жилищные условия и хорошие условия отдыха. Такому коллективу необходимо давать нормальную загрузку. Не хватает металла, некомплектная поставка сборных конструкций. При ритмичной работе блок можно ввести в эксплуатацию в 1983 г., как это и предусмотрено пятилетним планом.
  - Г. В. Соседенко (Южно-Украинская АЭС): Сбивается выполнение плана из-за опоздания проектной документации. Не хватает металла. Необходимо дополнить коллектив до 3000 чел., поэтому надо ускорить строительство жилья. Блок можно ввести в эксплуатацию в 1982 г., но для этого стройке надо помочь.
  - Б. М. Рева (Смоленская АЭС): В следующем году необходимо ввести в эксплуатацию блок. Не хватает металла, леса, цемента. Занижена сметная стоимость пускового комплекса. Стройка перешла на «сухой стык» при монтаже сборных железобетонных конструкций. Пока стройка не добилась устойчивого ритма в работе. Необходима помощь отделочниками.
  - В. Т. Казачков (Свердловэнерго): В Свердловской энергосистеме рост аварийности и травматизма. Годовой прирост выработки электроэнергии составляет 8%. Для ликвидации дефицита мощности в энергосистеме надо ускорить ввод на Пермской ГРЭС блоков по 800 тыс. кВт.

- Е. И. Петряев (ОДУ Северо-Запада): Необходимо усилить электрические связи в пределах объединения в сторону Новгорода и строительство ВЛ 750 кВ от Игналинской АЭС к югу Белоруссии. Нужна Кайшядорская ГАЭС как источник регулирования мощности.
- С. А. Казаров (Ленэнерго): Отстает оснащение кабелями электрических сетей. Нужна реконструкция старых электростанций.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Огромная роль электроэнергии для развития цветной металлургии. Энергетики ведут энергоснабжение этой отрасли с перебоями.
- А. П. Кириленко: Энергетики сделали много, но для развития энергетики страны необходимо следующее. Повысить темпы электрификации народного хозяйства. Новый этап в развитии энергетики — переход на ядерную энергетику — это революционный скачок в развитии электроэнергетики страны. В 1981 г. на АЭС необходимо ввести в эксплуатацию более 5 млн кВт мощности. Это задача сложная, но с ней надо справиться. Улучшить подбор и расстановку кадров. Лучше организовать труд. Усилить оснащение энергостроителей техникой. Больше проявлять заботы о рабочем классе как в строительстве, так и в эксплуатации. Ликвидировать недоделки. Уточнить пусковые комплексы. В ЦК КПСС поступают жалобы о перебоях в энергоснабжении и авариях на электростанциях. Энергомашиностроители должны сделать выводы, так как большинство аварий на электростанциях происходят из-за плохой работы оборудования. Обеспечить максимальную экономию тепла, электроэнергии и материалов. Машиностроители должны создавать экономичное оборудование для снижения удельных расходов топлива на электростанциях. Минэнерго должно усилить контроль за расходом электрической и тепловой энергии промышленностью.

В заключение выступления я поблагодарил А. П. Кириленко, министров и других членов коллегии за активное участие в работе. Информировал, что мой доклад и выступления стенографировали и что высказанные предложения и критические замечания будут учтены в решении коллегии.

Перед закрытием коллегии напомнил руководителям, что сегодня последний день подписания актов о сдаче объектов в эксплуатацию за 1980 г. Сообщил, что Совет Министров СССР постановлением № 105 от 23 января 1981 г. «О приемке в эксплуатацию законченных строительством объектов» установил, что приемка в эксплуатацию объектов производственного назначения, включая атомные электростанции и их очереди, осуществляется государственными комиссиями, назначаемыми Советом Министров СССР по представлению министерств и ведомств СССР и советов министров союзных республик. Заказчики несут ответственность за подготовку к эксплуатации вводимых объектов; проектные организации несут ответственность за соответствие мощностей и других технико-экономических показателей; научно-исследовательские организации несут ответственность за соответствие выданных ими сведений для проектирования объектов. Строительные и монтажные организации несут ответственность за выполнение строительных и монтажных работ в соответствии с выданными им заданиями и должны ликвидировать недоделки.

**18 февраля** прочитал лекцию об основных направлениях развития энергетики в XI пятилетке в Обществе научных знаний.

План лекции:

- Состояние энергетики СССР на конец 1980 г. (общие данные по мощностям, освоение новой техники в теплоэнергетике, гидроэнергетике, развитие Единой энергетической системы).
- Задание текущей пятилетки: Строительство крупных тепловых и гидравлических электростанций, строительство ВЛ 1150 кВ, а также разворот больших работ по сооружению АЭС. Формирование Единой энергетической системы. Использовал плакаты, которые демонстрировал в докладе на прошедшем 10 февраля расширенном заседании коллегии Минэнерго СССР.

**20 февраля** состоялся Пленум ЦК КПСС. Был заслушан политический доклад Генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева и доклад Председателя Совета Министров СССР Н. А. Тихонова по основным направлениям экономического и социального развития СССР на 1981–1985 гг. и на период до 1990 г.

Пленум ЦК КПСС одобрил оба доклада.

**23 февраля** состоялось открытие XXVI съезда КПСС. В заседании съезда принимали участие представители братских партий многих стран мира. После политического доклада Л. И. Брежнева состоялись выступления членов ЦК КПСС и руководителей иностранных делегаций. Обсуждение доклада продолжалось 24–26 февраля. Во второй половине дня 26 февраля был заслушан доклад Н. А. Тихонова по проекту плана развития народного хозяйства, затем продолжалось его обсуждение.

**27 февраля** работа съезда была закончена, состоялись выборы нового состава ЦК КПСС и Генерального секретаря ЦК КПСС. На съезде кроме членов ЦК КПСС выступало много руководителей зарубежных делегаций. Все выступавшие тепло приветствовали участников съезда КПСС и желали дальнейших успехов в работе КПСС.

Предполагалось мое выступление на съезде, и я основательно к нему подготовился. Однако выступление не состоялось. Меня попросили передать текст выступления в секретариат съезда.

Затем состоялись выборы членов ЦК и Политбюро. Меня единогласно избрали в члены ЦК КПСС. После заседания Политбюро было объявлено об избрании Генеральным секретарем ЦК КПСС Л. И. Брежнева. На этом XXVI съезд Коммунистической партии Советского Союза закончил свою работу.

Сборник материалов и решений XXVI съезда КПСС издан в 1981 г.

В таблице сведены данные из основных направлений экономического и социального развития народного хозяйства СССР на 1981–1985 гг., утвержденных XXVI съездом КПСС, касающихся развития электроэнергетики, хотя следует подчеркнуть, что этой отрасли на съезде не было уделено должного внимания.

## Основные показатели пятилетнего плана развития отрасли электроэнергетики на 1981–1985 гг.

Показатель	1981 г.	1982 г.	1983 г.	1984 г.	1985 г.	Всего за 1981–1985 гг.
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1335	1365	1430	1495	1555	
Ввод мощности, млн кВт	17,084	8,504	13,895	18,364	11,047	68,894
В том числе:						
ТЭС	8,917	4,867	6,868	7,7745	6,720	35,1485
АЭС	5,880	2,000	4,940	7,000	1,500	21,320
ГЭС	2,287	1,636	2,087	3,5895	2,826	12,4255
Установленная мощность электростанций, млн кВт	282,6	288,5	302	318,5	327,6	
В том числе:						
ТЭС	209,5	214,1	218,4	225,3	229,1	
АЭС	18,4	18,4	25,3	31,3	33,8	
ГЭС	54,6	56,0	58,3	61,9	64,7	
Ввод ВЛ, тыс. км:						
ВЛ 35 кВ и выше	35,01	35,50	35,93	37,0	39,56	183,0
ВЛ 6–20 кВ	83,57	71,06	70,52	74,80	74,60	373,83
ВЛ 0,4 кВ	70,29	67,50	66,87	65,49	64,45	334,60
Программа подрядных строительно-монтажных работ, млн руб.	6336,0	6379,4	6497,75	6634,0	6630,0	32178,05

## МАРТ

6 марта на коллегии Минэнерго СССР обсуждался вопрос об ускорении выполнения мероприятий по научно-техническому прогрессу в развитии электроэнергетики. Доклады ввал Ф. В. Сапожников.

Решение коллегии по докладу:

- Исходя из основных направлений развития электроэнергетики в XI пятилетке (1981–1985 гг.) необходимо довести годовой ввод мощностей электростанций до 17–18 млн кВт, из них 6,6–7,0 млн кВт на АЭС. Поэтому одной из основных задач Минэнерго является развитие ядерной энергетики. Необходимо ускорить вводы мощностей с блоками РБМК (на строящихся АЭС) и переходить на применение серийных блоков ВВЭР-1000, как более надежных в эксплуатации и менее трудоемких в строительстве, чем РБМК, на новых АЭС: Калининской, Хмельницкой, Ровенской, Запорожской, Балаковской. Необходимо одобрить предложение начальника строительства Запорожской АЭС Р. Г. Хеноха и определить стройку Запорожской АЭС как опытно-показательную с блоками ВВЭР-1000. Поручить техническому управлению с привлечением проектировщиков и строителей АЭС разработать специальные мероприятия по этой проблеме и представить их на утверждение руководству Минэнерго.

- Усилить разработку мер по использованию золошлаковых отходов крупных тепловых электростанций, строящихся на угольных разрезах Экибастуза и КАТЭК.
- Форсировать строительство АЭС для целей теплофикации.
- Ускорить работы по освоению МГД, рассматривая применение этого метода производства электроэнергии в качестве надстройки для парогазовых установок.
- Ускорить разработку проекта серийных парогазовых установок с газовой турбиной единичной мощностью 140–150 тыс. кВт.
- Провести широкое исследование котла на Березовской ГРЭС-1 КАТЭК и отработать менее металлоемкий серийный котел для блока 800 тыс. кВт с применением электрофильтров с высоким КПД.
- Осуществлять ускоренное строительство ВЛ 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1500 кВ постоянного тока. Для этого необходимо проводить научные исследования по линиям, обеспечивающие их устойчивую работу в составе ЕЭС СССР.
- Разработать мероприятия по дальнейшему развитию централизованного теплоснабжения, достигнув к концу пятилетки снижения удельных расходов топлива.
- Разработать специальные мероприятия по ускоренному строительству ТЭС и ГАЭС как источникам улучшения работы ЕЭС СССР и экономии топлива.

**9 марта** умер А. П. Александров — заместитель министра. Это был крупнейший гидростроитель Советского Союза (Куйбышевская, Волгоградская ГЭС) и даже мира. Он был главным строителем крупнейшего гидроэнергоузла — высотной Асуанской плотины в Египте. Среди гидростроителей СССР он был единственный дважды Герой Социалистического Труда. Это был человек невероятного трудолюбия и больших знаний. Я лично относился к А. П. Александрову с большим уважением и любил его.

**11 марта** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривался проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о строительстве ВЛ 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1500 кВ постоянного тока, докладывал зам. Председателя Совета Министров СССР Л. И. Антонов. Президиум одобрил проект постановления и поручил Л. И. Антонову и Н. К. Байбакову рассмотреть замечания, имевшие место при его обсуждении, и внести их в проект постановления.

Обсуждался вопрос о судьбе трактора Чебоксарского тракторного завода. Испытание трактора «330» показало, что трактор работает плохо, имеет ресурс всего 1200 ч, т. е. в 5 раз меньше, чем по проекту. Это пример того, как часто на уровне Госплана СССР ошибались в решении крупных проблем, связанных с ускорением технического прогресса в стране. Госплан СССР не дал согласия на приобретение лицензии американской фирмы «Каттерпилер». Эта фирма известна всему миру по производству сверхмощных тракторов 330–500 л. с., и она бралась с гарантией организовать грамотную технологию по производству тяжелых тракторов на строящемся крупном Чебоксарском заводе.

**13 марта** состоялось совещание у министра среднего машиностроения Е. П. Славского. Обсуждался вопрос о развитии АЭС с реакторами на быстрых нейтронах единичной мощности 800 тыс. кВт (БН-800) и БН-1600. Доклаживал главный конструктор реакторов Минсредмаша Ф. М. Митенков. На совещании принято решение приступить к серийному производству БН-800. Что касается реактора БН-1600, то Е. П. Славский высказал сомнение в целесообразности перехода на реактор такой мощности, и вопрос о БН-1600 был снят.

**18 марта.** Годичное собрание Академии наук СССР. Я присутствовал на собрании как член АН СССР.

Собрание открыл президент АН СССР А. П. Александров.

А. П. Александров сообщил, что в докладе Л. И. Брежнева на XXVI съезде КПСС особое внимание уделено роли науки в осуществлении задач, поставленных съездом по экономическому и социальному развитию СССР на 1981–1985 гг. и на период до 1990 г. В этом должна сыграть большую роль наука через ускорение научно-технического прогресса и перевода экономики на интенсивный путь развития, более рациональное использование производственного потенциала страны посредством экономии всех видов ресурсов и улучшения качества работы.

Слово для доклада «О роли науки в свете решений XXVI съезда КПСС» было предоставлено вице-президенту АН СССР П. Н. Федосееву.

*Основные положения доклада:* Советская наука и социализм. Две мировых системы и роль науки. Наука для решения поставленных XXVI съездом задач. Наука и технический прогресс для материального производства. Слабое внедрение научных достижений в материальное производство снижает эффективность науки, поэтому наука должна быть «возмутителем спокойствия» для тех, кто ею пренебрегает. Всякое научное общество должно стать центром внедрения научных достижений. Сейчас под руководством АН СССР разработано сто научно-технических программ. Опережающее развитие фундаментальных исследований. Взаимодействие отдельных научных проблем. Развитие энергетики и энергосбережения. Приборы и вычислительная техника для науки. Решение этого вопроса.

**23 марта** на совещании в ЦК КПСС о выполнении постановления по сельской электрификации обсуждались следующие вопросы: уточнение задания по сельской электрификации на 1981–1985 гг.; рассмотрение мероприятий, разработанных Минэнерго СССР; устранение возникающих трудностей (отставание механизации, нехватка провода, столбов и организационные неполадки).

В тот же день состоялась встреча с г-ном Сислером (США). Он передал мне от Министерства энергетики США приглашение приехать в США для уточнения возможности дальнейшего сотрудничества между Министерством энергетики США и Министерством энергетики СССР; сообщил, что Президент США Рейган еще не определился с политикой по отношению к Советскому Союзу. Не определена и энергетическая политика США.

**23 марта** состоялись переговоры с делегацией чехословацких энергетиков, возглавляемой министром Чехословакии г-ном Эренбергом. Обсудили вопросы, связанные с программой строительства АЭС в Чехословакии.

- Ускорение поставки оборудования для пускового реактора АЭС «Яблонница». Все вопросы были решены положительно.
- Хранение отработанного ядерного топлива. Нужно согласовать проект со специалистами ЧССР. Уточнение графика работ на АЭС «Дукована».
- Доработка технического проекта и согласование генерального плана АЭС «Маховец».
- Установка на АЭС «Маливицы» блока ВВЭР-1000 по типу блока на Запорожской АЭС. В ЧССР в настоящее время строится специальный завод для изготовления блоков ВВЭР-1000 по технической документации СССР. Договорились дополнительно изучить этот вопрос с участием экспертов обеих сторон.



**24 марта** состоялись переговоры с министром Финляндии г-ном Сундквистом; о двухстороннем соглашении между СССР и Финляндией о поставке в Финляндию 4 млрд кВт·ч/год электроэнергии из Советского Союза. Для этого необходимо срочное строительство ВЛ 400 кВ от ЕЭС СССР через Карельский перешеек и возле Выборга уникальной подстанции постоянного тока, для того чтобы обеспечить выдачу Финляндии независимого питания от ЕЭС СССР электроэнергии гарантированной частоты. Финны подсчитали, что им выгоднее покупать электроэнергию в СССР, чем строить третий блок типа ВВЭР-1000 на АЭС «Ловииса».

**25 марта** проводилось селекторное совещание. Наступил тяжелый период в работе энергетических систем страны. Максимум энергонагрузок прошел (увеличился день, потеплело), однако температура еще отрицательная (доходит до  $-10^{\circ}\text{C}$ ). К этому периоду, как правило, срабатываются зимние запасы топлива, и электростанции испытывают трудности в работе из-за отсутствия топлива. Поэтому селекторное совещание было проведено по состоянию на электростанциях с топливом.

- Украина — просит кузнецкий уголь, других вопросов нет.
- Казахстан — по топливу вопросов нет. Плохо работает блок III на Экибастузской ГРЭС.
- Узбекистан — плохие прогнозы на водность паводковых вод: снег стаял, а воды нет.
- Центр — плохо с мазутом на Конаковской и Костромской ГРЭС.
- Урал — просит кузнецкий уголь для Яйвинской ГРЭС.
- Юг — нужен мазут для Ставропольской ГРЭС.
- Восток — замечаний нет.
- ОДУ Сибири — на Енисее ожидается большая водность.

**26 марта** провел совещание с заместителями о мероприятиях для выполнения заданий пятилетки. Уточнили распределение функций между заместителями для разработки мероприятий.

**30 марта** на партийном собрании министерства подробно доложил о работе XXVI съезда КПСС. В докладе Л. И. Брежнева и в выступлениях делегатов съезда подчеркивалась необходимость ускоренного развития электроэнергетики. В решениях съезда поставлена задача переоснащения базовой отрасли, которой является энергетика. Сформулировал задачи, стоящие перед партийной организацией министерства в 1981–1985 гг.

Выступили:

- М. Б. Нечаев: Улучшить качество электроэнергии. Новые нормативы на расходы основных материальных ресурсов.
- А. Л. Лапшин: Не хватает средств на проектные работы по АЭС. Необходимо уменьшать стоимость строительства АЭС. Нет исходных данных для проектирования АЭС.
- О. В. Иванников: Поднять уровень эксплуатации атомных электростанций.
- В. А. Вержбицкий: Необходимо бороться за экономию топливно-энергетических ресурсов. Улучшить экономическую работу в министерстве.
- В. И. Горин: Ускорить решение вопроса об улучшении качества котельного оборудования.
- Л. А. Соколова: Совершенствовать управление отраслью. Ликвидировать опоздание с изданием приказов министра.

- А. И. Ягушкин: Освободить эксплуатационные главки от изготовления металлических конструкций.
- Борисенко: Задерживается проектирование атомных электростанций.

В своем выступлении я поблагодарил коммунистов аппарата министерства, выступавших по моему докладу с актуальными предложениями, направленными на выполнение плана развития отрасли на 1981–1985 гг.

## АПРЕЛЬ

**2 апреля** на заседании Политбюро ЦК КПСС рассматривался проект постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «По экономии топливно-энергетических ресурсов». Принято решение. Постановление разослано по списку.

**6 апреля.** Расширенная коллегия Минэнерго СССР посвящена обсуждению мероприятий для выполнения коллективами Минэнерго решений XXVI съезда КПСС в отрасли электроэнергетики.

Я сделал доклад о задачах пятилетки 1981–1985 гг. Выступили:

- А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Необходимо улучшить качество топлива. Усилить организацию ремонтных работ.
- В. Э. Дымшиц (Совет Министров СССР): Отстает электрификация Тюмени. Основательно заняться развитием ядерной энергетики. Минэнерго проваливает проблему КАТЭК.
- М. С. Ташпулатов (Минэнерго Узбекистана): Необходимо срочно строить в Узбекистане крупную Талимарджинскую ГРЭС.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): форсировать строительство Северной ТЭЦ в Москве. Усилить темпы электрификации сельского хозяйства, для чего улучшить поставки провода.
- С. И. Садовский (Красноярскгэсстрой): Улучшить специализацию в строительстве. Следует начинать строительство Среднеенисейской ГЭС.
- Е. Н. Батенчук (Камгэсэнергострой): Ускорить работы в зоне затопления Нижнекамской ГЭС и приступить к наполнению водохранилища. Усилить комплексную механизацию работ. Помочь строительству Татарской АЭС.
- В. Е. Денисов (Техэнерго): Повысить темп электрификации строительства.
- Ш. Р. Абдурашитов (Башкирэнерго): Использовать вторичные топливные ресурсы. Усилить темпы электрификации сельского хозяйства.
- Л. И. Яценко (Братскгэсстрой): Необходимо решить вопрос о загрузке коллектива.
- С. А. Казаров (Ленэнерго): Нужны дополнительные капитальные вложения. Необходимо ускорить реконструкцию старых ТЭЦ Ленэнерго. Усилить теплофикацию Ленинграда.
- Н. П. Симочатов (ЦК Профсоюза): Повести решительную борьбу с травматизмом. Ликвидировать незавершенное строительство. Улучшить строительство жилья и соцкультбыта.
- Н. И. Шишкин (Челябэнерго): Совершенствовать режим эксплуатации электростанций. Начать ускоренными темпами проводить модернизацию оборудования. Ускорить строительство новой теплофикационной электростанции.

- А. А. Полозов (Тепломонтаж): Ускорить монтажные работы по Южно-Украинской АЭС. Форсировать монтажные работы на Зуевской ГРЭС.
- М. М. Азрилян (Киргизэнерго): Форсировать строительство каскада ГЭС. Ускорить поставку оборудования и монтажные работы на Курпсайской ГЭС.
- А. Д. Яковенко (трест по строительству Чернобыльской и Ровенской АЭС): Вводы мощностей на Чернобыльской и Ровенской АЭС, намеченные пятилеткой, реальны. Необходимо ускорить разработку проектно-сметной документации.
- Ю. Н. Вершинин (ЭНИН): Необходимо усилить научно-исследовательскую работу в области электрификации народного хозяйства.
- А. Х. Хамидов (Минэнерго Азербайджана): По пятилетнему плану в республике намечены большие вводы мощностей. Необходимо ускорить производство строительных и монтажных работ на пусковых объектах.

Показатель	1981 г.	1982 г.	1983 г.	1984 г.	1985 г.
<b>Промышленность</b>					
Темп роста промышленного производства по Минэнерго, %	103,1	105,3	110,0	114,9	119,5
Реализация продукции, млн руб.	21 707	22 281	23 281	24 362	25 500
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1235	1259	1320	1375	1428
То же, % роста	103,2	105,1	110,2	114,8	119,2
<i>По стране в целом</i>					120,2
Отпуск теплоэнергии, млн Гкал	916	925	965	1019	1055
То же, % роста	104	105,2	109,6	115,7	118,8
Удельный расход условного топлива:					
на выработку электроэнергии, г/(кВт·ч)	326,5	324,5	323	321	319
То же, на отпущенную теплоэнергию, кг/Гкал	172,3	172,1	172,1	172,2	172,0
Себестоимость:					
электроэнергии, коп/(кВт·ч)	0,99	0,99	0,983	0,979	0,976
теплоэнергии, руб/Гкал	4,58	4,65	4,70	4,75	4,80
Прибыль от промышленной продукции, млн руб.	4694	4760,8	5036	5340	5655
То же, % к 1980 г.	98,8	100,2	106,5	112,4	119,0
<b>Капитальное строительство</b>					
Ввод мощностей (всего), млн кВт	14 887	8042	11 575	17 565	8974
ТЭС	7805	4526	6083	6976	6141
АЭС	4380	2000	3440	7000	—
ГЭС	2202	1516	2052	2589	2826
Ввод ВЛ 35 кВ и выше, тыс. км	35,4	35,1	35,9	37,1	39,56
Установленная мощность по Минэнерго, млн кВт	252,3	259,7	270,7	287	294,6
ТЭС	183,8	187,7	193,3	199	203,8
АЭС	14,3	16,3	19,7	26,7	26,7
ГЭС	54,2	55,7	57,7	61,3	64,1

Выступая в конце совещания, я отметил, что внесены полезные предложения. Коллегия поручила группе работников центрального аппарата Минэнерго СССР уточнить разработанные мероприятия и после исправлений и добавлений разослать их Минэнерго СССР по всем республикам.

**8 апреля.** Прием секретаря Брянского обкома партии Е. И. Сизенко.

Настойчиво добивается начала строительства Брянской атомной электростанции теплоснабжения (АСТ). Я заверил обком партии, что Минэнерго принимает меры к проектированию Брянской АСТ, но предварительно министерство должно проверить эту новую проблему теплофикации на Воронежской АСТ.

**9 апреля.** Секретарь Новгородского обкома партии Н. А. Антонов просил приехать в Новгород для рассмотрения вопросов, связанных с ускорением работ по электрификации области. Я обещал приехать.

**10 апреля.** Выездная коллегия Минэнерго на Калининской АЭС. Рассматривали вопрос о пуске первого реактора ВВЭР-1000 с двумя турбинами по 500 тыс. кВт. Выделено на пусковой комплекс 154 млн руб., на 1 января 1981 г. освоено 54 млн руб., осталось 100 млн руб. Руководству стройки выделено на 1981 г. 38 млн руб., и в 1982 г. надо освоить 70 млн руб. Обсуждение этого вопроса и было темой заседания коллегии.

На заседание коллегии приглашены строители, монтажники, Главкомплект, Главснаб, Главстройиндустрия и субподрядчик — строители Конаковской ГРЭС. Вопросы решались положительно. Необходимо осуществить контроль за решением коллегии и оказать оперативную помощь дирекции АЭС и управлению строительством. Объект включен в список созданный в министерстве под моим руководством постоянно действующей комиссии по ядерной энергетике.

**14 апреля** был на Секретариате ЦК КПСС. Рассматривали записку Минрыбпрома СССР о восстановлении рыбных затонов на Волге. Признана актуальность проблемы. Министрам поручено рассмотреть эту проблему и принять решение после разработки проекта мероприятий.

**15 апреля** на Президиуме Совета Министров СССР был заслушан доклад В. Э. Дымшица по проекту постановления правительства по совершенствованию строительства в стране.

Отмечено, что проект постановления не дает представления о том, что же изменилось в капитальном строительстве после Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 389, которое было принято в 1969 г. Не решаются вопросы улучшения материального снабжения строек, отработки некоторых нормативных документов, создания мобильных строительных организаций, ликвидации ручного труда в строительстве, не учтены предложения Госснаба по наведению порядка в планировании и непрерывного финансирования объекта строительства. Упущены главные вопросы — сокращение сроков и снижение стоимости строительства, повышение качества работ и ликвидация незавершенных работ. Проект постановления поручено доработать.

**16 апреля.** Совещание у Председателя Совмина СССР Н. А. Тихонова.

Рассматривалось предложение по замене сечения провода на ВЛ 1500 кВ постоянно-го тока. Докладывал первый заместитель председателя ГКНТ Д. Г. Жимерин (крупный специалист в области энергетики, который возглавлял Министерство электростанций СССР, но по болезни ушел в отставку).

Предложение сводилось к тому, чтобы увеличить сечение провода с  $4 \times 1000 \text{ мм}^2$  на  $5 \times 1200 \text{ мм}^2$ . Однако это увеличивало не только пропускную способность линии

электропередачи, но и количество провода на 70 тыс. т только для ВЛ 1500 Экибастуз — Тамбов. После обмена мнениями и поддержания этого предложения Н. К. Байбаковым, В. Э. Дымшицем и Л. И. Антоновым предложение было принято. Минэнерго пришлось срочно перерабатывать проект с учетом удорожания линий электропередачи (замена опор, фундамента и металла).

**20 апреля.** Выездная коллегия Минэнерго СССР на строительстве Смоленской АЭС. Эта АЭС мощностью 4 млн кВт (четыре блока РБМК по 1000 тыс. т с турбинами по 500 тыс. кВт) строилась ускоренными темпами. Пуск блока I должен быть обеспечен в 1982 г. В связи с этим коллегия рассматривала мероприятия на строительстве АЭС на текущий и следующий годы. На стройке велись полным ходом монтажные работы. О положении дел на стройке докладывал начальник строительства Б. М. Рева (настоящий «орел»). Задерживали сдачу административных и бытовых корпусов из-за отставания отделочных работ, сдерживались работы по внешним коммуникациям, по строительству главной трубы. Коллегия заслушала сообщения дирекции АЭС, начальника механомонтажных работ, начальника электромонтажных работ, руководителей пусконаладочных работ. В результате обсуждения приняли решение по обеспечению постановки на «валоповорот» турбины № 1 мощностью 500 тыс. кВт в июне, а турбины № 2 в сентябре; по выделению дополнительного количества отделочных материалов (плитка, гранит, мрамор, краска), а также по увеличению лимитов на улучшение питания (мясо, жиры и др.). Радовало то, что коллектив был мобилизован на решение поставленных задач и буквально «рвался в бой».



Смоленская АЭС. Главный корпус

**21 апреля** состоялось заседание Совета Министров СССР. Рассматривались итоги выполнения народнохозяйственного плана СССР за I квартал 1981 г. Докладовал первый заместитель председателя Госплана СССР Н. И. Рыжков.

*Основные положения доклада.*

План I квартала выполнен с темпами роста 3,1%, а для годового задания надо 4%. Министерства неоправданно занижают планы I квартала. Это положение надо исправить. Отстает вывоз продукции. МПС не справляется с перевозками. Рынок недополучает молока.

С топливом положение нормальное. Отстают цветная металлургия, черная и химическая промышленность. Отстает лесная промышленность, но остатки леса на верхних складах растут. Поголовье скота, кроме овец, по сельскому хозяйству не изменилось. Озимые хлеба перезимовали хорошо, так что можно ожидать хороший урожай. Не выполнен план подрядных строительных работ.

Выступили:

- З. Н. Нуриев (Совмин СССР): Усилить внимание к продовольственной программе.
- Л. П. Ляшко (Совет Министров Украины): План I квартала не выполнен. Отстает производительность труда. Плохо с добычей угля. Надо помочь Донбассу.
- А. Н. Аксенов (Совет Министров Белоруссии): Положение улучшилось, но пока плохо с животноводством.
- З. А. Патаридзе (Совет Министров Грузии): Не хватает марганца, кокса для работы металлургических заводов Грузии.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Не хватает никеля и кобальта.
- Указания Н. А. Тихонова:
- Решения XXVI съезда КПСС обязывают работать лучше.
- Не выполняются планы по мясу и молоку.
- Не достает товаров народного потребления.
- Большие недостатки в капитальном строительстве «незавершенки», распыление капитальных вложений, невыполнение плана I квартала, не вводятся мощности).
- Надо сконцентрировать внимание на пусковых объектах текущего года.
- Усилить темпы строительства жилья.
- Промышленность в I квартале недодала 5 млрд руб. (отстают металлургия, лесная, химическая промышленность и машиностроение).
- Падают запасы топлива. Плохо работаем над экономией топлива.
- Особое внимание должно быть уделено сельскому хозяйству, развитию личных хозяйств, продовольственной программе.
- Особая роль принадлежит науке. Надо усилить ее влияние на улучшение работы промышленного и сельскохозяйственного производства.
- Госплану совместно с министерствами и ведомствами разработать дополнительные меры по сбалансированию пятилетнего плана. Разработать план экономии ресурсов. Создать государственный резерв по всем годам пятилетки и строго его придерживаться.

**С 23 по 25 апреля** состоялась поездка в Красноярский край.

Выступление на конференции по КАТЭК. Дела разворачиваются медленно. Местные советские и партийные органы предъявляют большие претензии Минэнерго по улучшению социальных условий для строителей КАТЭК из-за неготовности базы домостроения. Детально эти вопросы будем решать в Москве. Необходимо на КАТЭК привлечь силы министерства.

Побывал на Назаровской ГРЭС. Провели совещание совместно с конструктором котла опытного блока 500 тыс. кВт. Доклад по намечаемой реконструкции сделал конструктор ЦКТИ Н. В. Голованов. Необходимо реконструировать топку котла с учетом повышения КПД котла и уменьшения выбросов в трубу большого количества пыли с оксидами кальция, что вредно влияет на окружающую среду.



*Смоленская АЭС. Слева направо: министр энергетики и электрификации П. С. Непорожний, начальник строительства Б. М. Рева, заместитель Председателя Совета Министров СССР В. Э. Дымыщ*

В Красноярскэнерго провел совещание по развитию энергосистем Сибири в XI пятилетке (ОЭС Сибири). Доклад сделал начальник ОДУ Сибири В. Н. Ясников (крупнейший специалист в области эксплуатации энергетических систем).

Основные вопросы доклада В. Н. Ясникова:

- Совмещенный максимум мощности по ОЭС составил 25,5 млн кВт, из них тепловые электростанции 14,2 млн кВт, ГЭС 10 млн кВт, получение мощности извне 1,3 млн кВт.
- Выработка электроэнергии составила 94,3 млрд кВт·ч, в том числе на тепловых электростанциях 53,2 млрд кВт·ч, на ГЭС 36 млрд кВт·ч.
- Водность ожидается хорошая. Темпы выработки электроэнергии в год растут на 3–4%. Исходя из этих показателей ОДУ Сибири ведет расчеты по годам XI пятилетки.

**29 апреля.** Совещание на строительстве Запорожской АЭС. По плану пятилетки пуск блока I на АЭС намечен на 1984 г.

Доклад о строительстве АЭС сделал начальник строительства Р. Г. Хенос (лучший строитель).

Основные положения доклада: Отстает реакторное отделение. Отстает аппаратное отделение. Главное — плохо строится завод панельного домостроения, а отсюда отстает и строительство жилья, и соцкультбыта.

Договорились, что детально эти вопросы будут рассмотрены в Москве на заседании комиссии по ядерной энергетике.

**30 апреля.** Посещение строительства Южно-Украинской АЭС.

По плану блок I Южно-Украинской АЭС должен быть пущен в 1982 г. Доклады сделали начальник строительства Г. В. Соседенко и директор АЭС В. П. Фукс. План на 1981 г. 53 млн руб. Пусковой комплекс надо увеличивать. Большую работу ведет на АЭС Днепрострой (начальник Б. Т. Кузменко). Днепрострой отстает — надо усилить работу. Руководство стройки Южно-Украинской АЭС уверено в том, что первый реактор АЭС ВВЭР-1000 с уникальной турбиной 1 млн будет пущен в 1982 г.

**МАЙ**

**1–4 мая.** Вместе с женой и нашими верными друзьями — Л. И. Зерновым и его женой Тамарой — были в Алуште в пансионате «Нева».

Здесь под руководством Л. И. Зернова Минэнерго с долевым участием ряда энергосистем строит пансионат на 1500 чел. Они финансируют стройку за счет своих прибылей с последующим правом на путевки. Останавливаюсь на этом вопросе потому, что при желании можно изыскать средства на улучшение социальных условий энергетиков, не обременяя государство. Минэнерго такую практику проводит уже десятки лет.

За эти дни посетил строительство Крымской АЭС. Дела здесь идут плохо. Осмотрел строительство Опытной Крымской солнечной электростанции и посетил уникальную лабораторию института ЭНИН по использованию солнечной энергии для выработки тепла. Здесь уже начались исследовательские работы. Задачи перед учеными ЭНИН Минэнерго поставило так: отработать способ обеспечения теплом санаториев и домов отдыха Крыма. Что касается производства электрической энергии, то пока опыт ее производства на Опытной Крымской солнечной электростанции мощностью 5 тыс. кВт не дал положительных результатов, выводы делать рано. Здесь применена классическая схема улавливания лучей Солнца специальными отражателями (гелиостатами), направляющими лучи на котел, получение пара из котла и дальше по обычной схеме — паротурбинная установка. Пока себестоимость выработки электроэнергии получается невероятно высокой, но это направление развития нетрадиционных источников энергии необходимо продолжать.

**5 мая** прилетел в Киев. Продолжал знакомиться с атомными электростанциями Украины. В XI пятилетке складывается сложное положение с развитием энергетики Украины, так как не хватает донецкого угля, нет газа. Минэнерго СССР и Минэнерго Украины, по согласованию с руководством республики и Госпланами СССР и Украины, приняли решение о переводе электрификации республики на производство электрической энергии, вырабатываемой на атомных электростанциях, а в дальнейшем и производство тепла за счет строительства крупных теплофикационных атомных электростанций.

На 15 мая назначено заседание Политбюро Украины, на котором первый секретарь Компартии Украины В. В. Щербицкий и Председатель Совета Министров УССР Л. П. Ляшко просили меня выступить с докладом о развитии ядерной энергетики на Украине и изложить важнейшие вопросы, для решения которых необходима помощь.

В связи с этим я решил побывать на всех строящихся на Украине атомных электростанциях. Вызвал из Москвы в Киев группу экспертов во главе с главным инженером Главнии-проекта Минэнерго И. Л. Сапиром. Дал указание И. Л. Сапиру к 12 мая подготовить справки по всем вводимым в пятилетку объектам по АЭС Украины.

В докладе для Политбюро Компартии Украины были отражены данные: по этим АЭС — проекты, финансирование, материально-техническое снабжение, изготовление сборных конструкций, потребность в механизмах и автотранспорте, комплектация оборудования, строительные коллективы и забота о них (соцкультбыт).

**5 мая** уехали на строительство Чернобыльской АЭС. На АЭС устанавливаются четыре реактора РБМК-1000. Работы на строительстве электростанции начались в 1970 г., а в 1977 г. был введен в эксплуатацию первый реактор, который работал пока неустойчиво, и велась



дополнительные работы для обеспечения его нормальной работы. В настоящее время ведутся строительно-монтажные работы на пусковых блоках I и II. После ознакомления с состоянием работ на местах провели заседание. Докладывали: начальник строительства В. Т. Кизима, директор АЭС В. П. Брюханов, управляющий трестом В. А. Нейман, руководитель проектной организации Скорняков. План года 81,7 млн руб. будет выполнен, монтажные работы идут по графику. Однако отстает поставка оборудования с Баглейского завода Минэнерго СССР. Не хватает проектной документации, отстает переселение с площадки строительства деревенских жилых домов. Общий настрой в коллективе боевой. Ввод блока будет обеспечен. Вечером прилетел на Ровенскую АЭС.

#### Вводы мощностей на АЭС, тыс. кВт

АЭС	1981 г.	1982 г.	1983 г.	1984 г.	1985 г.	Всего
Чернобыльская (РБМК-1000)	1000	1000	—	—	1000	3000
Ровенская (ВВЭР-1000 и ВВЭР-440)	440	—	—	1000	—	1800
Южно-Украинская (ВВЭР-1000)	—	1000	—	1000	—	2000
Запорожская (ВВЭР-1000)	—	—	1000	1000	1000	3000
Хмельницкая (ВВЭР-1000)	—	—	—	—	1000	1000
Крымская (ВВЭР-1000)	—	—	—	—	1000	1000

**6 мая.** Осмотр стройплощадки Ровенской АЭС. Блок ВВЭР-440 будет введен в текущем году. План перевыполняется, и нужно дополнительное финансирование. Пока неудовлетворительно идут работы по реактору ВВЭР-1000. Отстает укладка бетона. Начинаются монтажные работы. Надо принять 900 человек монтажников, но не хватает жилья.

На совещании докладывали: начальник строительства И. П. Смоктин, директор АЭС В. А. Коровкин, В. И. Рябко (Союзэнергожилстрой), А. Д. Яковенко (Южатоэнергострой). Было поставлено много вопросов, которые зависели от Минэнерго и требовали решения до заседания Политбюро Украины. Дал указание Яковенко созвониться с И. Л. Сапиром, созвать совещание для включения в справку вопросов по Ровенской АЭС.

**7 мая** прилетели на Хмельницкую АЭС. Стройка началась в 1980 г. В течение прошлого года строители не «зацепились» за основную площадку АЭС. Строительство рабочего поселка ведет московский трест «Союзэнергожилстрой». В строительстве АЭС принимают участие польские строители. Они начали строить поселок для себя. Поляки на наших стройках применяют вахтовый метод (приезжают из Польши автобусами и через месяц меняются). Из краткого разбора вопросов на месте стало ясно, что стройка находится в тупике и необходимо разрабатывать комплексные мероприятия, иначе пуск блока I в 1985 г. не будет обеспечен.

**9 мая** прилетели в Киев и уехали на строительство Киевской ТЭЦ-6. Эта крупнейшая на Украине ТЭЦ с блоками по 250 тыс. кВт строится для централизованного теплоснабжения новой части города, который быстро строится на левом берегу Днепра. Город крайне заинтересован в ускоренном вводе в эксплуатацию этой ТЭЦ, позволяющей закрыть ряд котельных, которые перерасходуют газ и не решают проблему централизованного теплоснабжения нового, по существу, города. Первый блок должен быть пущен в 1982 г.

Докладывал начальник строительства Нефедов: На стройке идет монтаж энергоблока I. Но пусковому комплексу надо осваивать 3 млн руб. строительно-монтажных работ в месяц. Необходимо закончить комплектацию оборудования пускового блока; помочь металлом и цементом; ускорить поставки сборных конструкций; ускорить отгрузку оросителей для градирни, которые изготавливаются Союзэнергожилстроем — хозяйство В. И. Рябко. Просьбы стройки были решены.

**11 мая** рассматривали подготовленные справки о положении на пусковых объектах АЭС текущей пятилетки в УССР. Совместно с группой И. Л. Сапира переработали подготовленный материал в краткий письменный доклад, выделив вопросы, которые должны быть решены Минэнерго СССР, и вопросы, для решения которых нужна помощь республики.

**12 мая** был на приеме первого секретаря Компартии Украины В. В. Щербицкого. Беседа касалась порядка рассмотрения на Политбюро ЦК Компартии Украины моего доклада о положении дел с развитием ядерной энергетики в республике.

**15 мая** состоялось заседание Политбюро ЦК Компартии Украины. Мне предоставили для доклада 25 мин. Доклад на 12 страницах находился у меня на руках, и справки о положении дел на каждой пусковой АЭС находились при мне. Мой доклад был выслушан членами Политбюро внимательно.

По докладу выступили:

- А. А. Титаренко (секретарь ЦК по промышленности): Х пятилетка по развитию ядерной энергетики в республике была провалена. Республика испытывает недостаток энерго мощностей. Надо принимать срочные меры по выполнению плана ввода мощностей на АЭС в текущей пятилетке. На стройках АЭС не хватает людей, потому что нет жилья, а жилья нет потому, что нет сборных конструкций. Надо помочь в этом деле силами республики, о чем и просил П. С. Непорожний. Надо ускорить строительство также и заделных объектов, но работы сдерживаются из-за отсутствия проектной документации. Проектные институты Союзатомэнерго работают плохо.
- А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Строительство АЭС в республике оживилось. Хронический вопрос — отставание, сбои в поставке оборудования, которое изготавливают и на заводах Украины. Надо улучшить материальное обеспечение строек. Решить проблему жилья.
- В. Т. Кизима (Чернобыльская АЭС): Пуск блока будет обеспечен. Усилить материальное обеспечение стройки. Ускорить поставку конструкций для сборных жилых домов. Навести порядок с отводом земли для строительства. Усилить проектные работы.
- И. П. Смоктин (Ровенская АЭС): Навести порядок в проектировании АЭС. Улучшить комплектацию строек АЭС основным оборудованием. Обеспечить материально-техническое снабжение. Решить проблему жилья. На Ровенской АЭС жилье возводится трестом «Союзэнергожилстрой» Минэнерго СССР (начальник В. И. Рябко), который имеет хорошую стройбазу, и тут можно быстро выправить дело.
- Н. К. Антошук (механомонтажный трест, работает сейчас на Чернобыльской АЭС): Необходимо расширить трест на 250 монтажников. Сосредоточить внимание треста на монтаже АЭС Украины. Навести порядок в технической документации.
- Г. В. Соседенко (Южно-Украинская АЭС): Ввод блока I с первой в мире турбиной единичной мощностью 1 млн кВт (одновальной) может быть обеспечен в 1982 г. Надо

- переутвердить проект, доукомплектовать основное оборудование. Не «дергать» людей. Усилить строительство жилья.
- Р. Г. Хенох (Запорожская АЭС, на Политбюро вызван и секретарь парткома стройки). Стройка идет хорошо, но необходима систематическая помощь в поставке основного оборудования, ритмичное материальное снабжение, обеспечение рабочей технической документацией. Улучшить строительство жилья (на очереди 1300 семей для получения квартиры).
  - Можаров (Хмельницкая АЭС): Стройка еще переживает организационный период. Необходимо в Минэнерго утвердить специальные мероприятия по форсированию строительства АЭС.
  - А. П. Ляшко (Совмин Украины): Необходима комплектация рабочей силой, материалами, оборудованием. В Совете Министров УССР рассмотрены просьбы Минэнерго, и мы их удовлетворим.
  - В. В. Щербицкий: Полезная работа по развитию ядерной энергетики в республике только начинается. Надо скорее решать организационные вопросы. Мы верим кадрам строителей АЭС. Необходимо усилить роль обкомов и не вызывать и не «дергать людей», а приезжать на площадки и помогать делу. Надо помочь стройкам АЭС силами республики, всем тем, чем мы можем.

**19 мая.** Коллегия Минэнерго СССР по ядерной энергетике.

Информировал коллегию о рассмотрении положения на стройках АЭС УССР на Политбюро Компартии Украины. Привез перечень вопросов, которые должны быть решены в аппарате Минэнерго, и наши просьбы, которые обещал решить Совет Министров Украины. Подтвердил указание В. В. Щербицкого не «дергать людей», а выезжать на места строительства АЭС руководящим работникам.

**22 мая** рассматривались мероприятия по повышению надежности работы Экибастузской и Ермаковской ГРЭС. Обе эти электростанции работают на экибастузском угле, качество которого резко ухудшилось (при норме зольности 45% она доходит до 55%). Из-за чего идет быстрый износ основного оборудования. Принято решение доложить Совмину СССР и просить принять распоряжение по этому вопросу.

**25–28 мая.** На LVIII заседании Комиссии СЭВ по электроэнергии (в Болгарии) отмечалось 25-летие работы комиссии. На первом пленарном торжественном заседании нас приветствовал заместитель Председателя Совета Министров Болгарии Луканов.

Рассматривались вопросы: О строительстве ВЛ 750 кВ Жешов — Хмельницкая АЭС. Итоги координации планов работы комиссии на 1981–1985 гг. Просьба Румынии и Болгарии о порядке согласования вопросов по строительству ВЛ 750 кВ Южно-Украинская АЭС — Румыния — Болгария. О вводах новых мощностей на атомных электростанциях Болгарии. Рекомендации ЦДУ (Прага) о проведении необходимых работ для повышения устойчивой работы энергосистем стран — членов СЭВ. Главы делегаций посетили (в субботу и воскресенье) города Бургас, Стара Загора, Пловдив.

**29 мая** работа комиссии СЭВ была закончена, и период нахождения в Болгарии с Тодориевым (Совет Министров Болгарии) решали ряд вопросов по работе ГРЭС «Марица-Восток».

## ИЮНЬ

**1 июня** из Болгарии переехал в Венгрию. В Будапеште встретился с министром промышленности Мекешем Йожефом. Обсудили положение дел на строительстве АЭС «Пакш». Потом посетил площадку строительства АЭС. На совещании в дирекции обсудили мероприятия по ускорению пуска первого реактора ВВЭР-440. Ввод в эксплуатацию необходимо обеспечить в 1982 г. Уже полным ходом велись монтажные работы силами советских монтажников. Не хватало монтажников. Договорились срочно направить на стройку 200 монтажников из Советского Союза. Была обсуждена ведомость недопоставленного основного оборудования. Я обещал принять меры по приезду в Москву.

**5 июня** в Москве состоялось очередное заседание комиссии ЦК КПСС по продовольственной программе. Эта комиссия под руководством М. С. Горбачева разработала продовольственную программу. На комиссии я докладывал мероприятия Минэнерго по осуществлению повышенных темпов электрификации сельскохозяйственного производства и быта сельского населения.

**9 июня.** На заседании коллегии Минэнерго информировал об очередном LVIII заседании Комиссии СЭВ по электроэнергии, которое проходило в Болгарии.

Коллегия поручила Н. А. Лопатину расписать поручения соответствующим подразделениям Минэнерго СССР с установлением сроков исполнения, предусмотренных протоколом заседания комиссии по электроэнергии. Я доложил участникам коллегии, что в процессе работы комиссии были проведены и двухсторонние переговоры.

- Болгария. Наладка работы советского оборудования, смонтированного нашими монтажниками на ГРЭС «Марица-Восток № 3» и реконструкция оборудования на ТЭЦ «Марица-Восток № 2». Доводка до проектной мощности блока 210 тыс. кВт на ГРЭС «Варна». Просили направить группу проектировщиков и директора «Теплоэлектропроект» И. А. Алексеева по вопросу строительства АЭС.
- Югославия. Генеральный директор энергетического объединения Югославии Любиша просил заключить двухстороннее соглашение по научно-техническому сотрудничеству. Поручили рассмотреть этот вопрос Н. А. Лопатину и подготовить предложения.
- Венгрия. По АЭС «Пакш» просим ускорить работы по монтажу, дополнительно требуются монтажники.
- Румыния. Просили о передаче в Румынию дополнительной мощности из СССР 280 тыс. кВт. Дано указание ЦДУ дать предложения.
- Польша. Просили ускорить строительство ВЛ 750 кВ Хмельницкая АЭС — Жешов.

**10 июня** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривался вопрос об улучшении поставки товаров народного потребления. Постановление было принято.

На президиуме обсуждался вопрос об экономии цветных металлов. Обстоятельный доклад по этому вопросу сделал Н. И. Рыжков. Были приведены примеры поразительной бесхозяйственности. Президиум обязал министров обсудить этот вопрос на коллегиях соответствующих министерств и принять решения.

**11 июня.** Прием аргентинского министра г-на Маришу с группой экспертов. Обсуждался вопрос о сооружении с участием Советского Союза гидроузла на р. Парана. Необходимо ускорить проектирование и начать работы в 1985 г. Договорились и подписали протокол.

**12 июня** в правительственной поликлинике провел обследование кишечника. Была обнаружена опухоль и рекомендовано сделать хирургическую операцию. Однако оказалось, что такую операцию можно было выполнить только с «подсадкой» к сердцу специального стимулятора. Дал согласие.

**15 июня.** Выездная коллегия Минэнерго СССР на строительстве Курской АЭС. На Курской АЭС первый реактор РБМК-1000 был пущен в 1977 г. Стройка шла тяжело. Не было достойного руководителя. Сейчас начальником строительства назначили Л. Н. Абрамова. Этот человек работал в Курске управляющим общестроительного треста. Проявил себя хорошо. Создавался уже работоспособный коллектив. Приехали польские строители. От их работы зависело развертывание работ на втором реакторе РБМК-1000. Но пока польские строители обустроили самих себя. Им стройка предоставила право быстро построить два постоянных дома в г. Курчатов (в 15 км от площадки строительства АЭС). Для второго реактора необходимо переселить 30 крестьянских домов, попадавших на площадку строительства АЭС. Необходимость форсирования Курской АЭС вызывалась потребностями электроэнергетики Оскольского электрометаллургического комбината. Этот комбинат строился по технологии ФРГ как бездымный процесс прямого преобразования окатышей в металл за счет потребления большого количества электроэнергии, которая должна поставляться от Курской АЭС.

После ознакомления с площадкой строительства АЭС впечатление о стройке складывалось отрицательное. Стройка буквально захлавлена сборным железобетоном, который засыпался грунтом бульдозерами, работающими на планировке котлована АЭС. На складах было навалено много основного оборудования. При обсуждении положения дел на заседании выездной коллегии Минэнерго сделали сообщения Л. Н. Абрамов и В. К. Горелихин.

Сообщение Л. Н. Абрамова (начальник строительства): План на текущий год 86 млн строительно-монтажных работ. Выполнение плана идет на уровне 58%. Главное внимание уделено строительству нового города Курчатов, но дела идут медленно, ибо нет проектной документации так же, как и нет проекта на строительство реактора (нужна новая компоновка).

Сообщение В. К. Горелихина (реактор АЭС): Надо ликвидировать недоделки блока I. Обязать Гидропроект (проектировщик АЭС) усилить группу рабочего проектирования. Нет складов для складирования основного оборудования.

После обсуждения членами коллегии было принято решение поручить зам. министра А. Н. Семенову задержаться на строительстве с группой специалистов и детально рассмотреть все дела и подготовить решение коллегии.

**16 июня.** На совещании в Минсредмаше СССР обсуждали вопрос о причинах «охрупчивания» корпусов реакторов на АЭС «Ловииса». Установлено, что примеси в металле корпуса реактора содержат повышенное количество меди и фосфора и это отражается на металле при облучении. Усиленное облучение происходит в кольцевых швах. Радиация охрупчивания здесь при норме 13 единиц фактически составляет 16–40 единиц. Все это определяет срок службы реактора 30 лет. Эти явления обнаружены и на экспериментальном реакторе Воронежской АЭС. Принято решение провести дополнительные исследования на Воронежской АЭС.

**18–19 июня** находился в г. Волгодонске на строительстве завода «Атоммаш» и Ростовской АЭС. Работа по строительству завода «Атоммаш» по генподряду с Минэнергомашем проводится трестом «Волгодонскэнергострой» Минэнерго.

После обхода всех цехов, инженерных сооружений, строительства города и АЭС состоялось совещание.

Докладывали:

- Н. Е. Шило (основные производственные цехи завода): Корпус № 1 (главный) — план выполняется. Корпус № 2 — отстают инженерные сети и гальваническая часть цеха. Корпус № 4 (заготовительный) — обеспечивается. Указанные три основных цеха Атоммаша входят в пусковую схему завода первой очереди, с пуском которых начинается изготовление реакторов по так называемой обходной технологии.
- Сычков (инженерные сети): Ведутся работы по всему фронту инженерных коммуникаций (насосные, водопровод, канализация, дороги, биологическая станция очистки и пр.).
- Руденко (Управление строительства города): Нет Генплана города. Неудовлетворительно поставляются сборные конструкции для домов. Гидроспецстрой задерживает работы по укреплению просадочных грунтов.
- Ковалевский (строительство АЭС): АЭС начали строить в прошлом году. Сейчас строится автомобильная дорога. Заканчиваются работы по отведению земли под площадку АЭС. Начали строить строительную базу. Необходимо решать главный вопрос — нет документации по зданию АЭС, нет генерального плана строительства.

**22–24 июня** состоялась сессия Верховного Совета СССР. Обсуждались два вопроса: Закон о жилье и Обращение сессии к народам мира о необходимости смягчения тревожной обстановки в мире.

**25 июня.** Заседание Политбюро ЦК КПСС.

Был заслушан доклад академика А. П. Александрова и содоклад Госплана СССР о проекте Энергетической программы СССР по развитию отрасли энергетики до 1990–2000 гг.

Это первый организующий документ по развитию топливно-энергетического комплекса страны на длительную перспективу по развитию электроэнергетики, угольной промышленности, газовой промышленности, нефтяной промышленности и энергетического машиностроения. По поручению правительства программу разрабатывали несколько институтов АН СССР. Головным институтом был Институт высоких температур (ИВТАН), в составе которого находились лаборатории по общей энергетике. К работе были привлечены институты Минэнерго СССР (ЭНИН, ТЭП, Гидропроект и Энергосетьпроект) и институты других министерств и ведомств. Для руководства этой большой и важной работой была создана Межведомственная комиссия под председательством президента АН СССР А. П. Александрова. Я был зам. председателя комиссии и руководил разработкой электроэнергетической части программы. Представленный на Политбюро ЦК КПСС доклад был внимательно выслушан членами Политбюро. Были вопросы и ответы. Высказано несколько серьезных замечаний, и, в частности, в программе не были освещены вопросы и нужды оборонной промышленности. Политбюро ЦК КПСС поручило Совету Министров детально рассмотреть и широко обсудить программу.

**29 июня** в Совете Министров СССР докладывал заместителю Председателя Совета Министров СССР Л. И. Антонову о поездке по стройкам ядерной энергетики.

Положение сложное, так как Атоммаш запаздывает и сроки поставки реакторов передвигаются. Не комплектовались также поставки турбин мощностью 500 и 1000 тыс. кВт, так как их изготовление лимитировалось паковками, которых не хватало. Просил Л. И. Антонова помочь. Договорились, что для решения этих вопросов будет проведено совещание поставщиков.

**30 июня.** Утром состоялась поездка на строительство Загорской ГАЭС. Провели торжественную закладку бетонной плиты здания ГАЭС.

В тот же день состоялось большое совещание у Н. К. Байбакова по пятилетнему плану экономического и социального развития СССР. XXVI съезд КПСС утвердил Основные направления экономического и социального развития СССР на 1981–1985 гг. и обязал Совет Министров СССР доработать план и утвердить его.

В своем вступительном слове Н. К. Байбаков сообщил, что Госплан СССР провел большую работу по уточнению плана развития пятилетки 1981–1985 гг., однако по некоторым проблемам решение пока не найдено. Руководство Госплана просит дополнительно рассмотреть ситуацию, которая складывается с разработкой пятилетнего плана по отдельным отраслям промышленного и сельскохозяйственного производства. Доклад о состоянии работ по разработке пятилетнего плана сделал зам. председателя Госплана Н. П. Лебединский:

Промышленное производство передвигается в восточные регионы страны. Для намечаемого масштаба промышленного производства не хватает 16 млрд руб. Их надо найти. Не хватает 10 млрд руб. по доходам от промышленного производства. Необходимо объявить борьбу потерям в агропромышленном комплексе. Наиболее острое положение создается в топливно-энергетическом комплексе. В связи с этим надо ужесточить расход энергии во всех отраслях народного хозяйства. Черная и цветная металлургия должны помочь созданию конструкционных материалов. Не решается проблема транспорта. Надо рационализировать транспортные перевозки. Большие неувязки в капитальном строительстве.

Доклад о продовольственной программе сделал зам. председателя Госплана В. В. Рябов:

Программа несбалансированна, ибо республики не представили предложения. Необходимо сбалансировать план по производству мяса, молока, картофеля. Сельскохозяйственному комплексу должна быть оказана помощь сельскохозяйственными машинами, автотранспортом, удобрениями.

Выступили:

— Г. И. Марчук (председатель ГКНТ): При доработке плана надо учесть резервы во всех отраслях промышленности. Так как имеется пятилетний план по научно-техническому прогрессу, то отрасли должны его выполнять. Необходимо утвердить Энергетическую программу и ею руководствоваться. Особое внимание должно быть уделено ускоренному развитию КАТЭК, строительству ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 кВ переменного тока. Ускорить строительство газопроводов.

— В. К. Месяц (министр сельского хозяйства): Надо решить вопрос о выделении сельскому хозяйству требуемого количества удобрений и средств защиты растений (тук, известь хлорная, сера, купорос). Решить проблему механизации сельскохозяйственного производства. Отстает семеноводство и племеноводство. Решить вопросы

капитальных вложений. Отстает социальное развитие села. Улучшить материально-техническое снабжение. Объявить повсеместную борьбу с потерями продукции сельскохозяйственного производства, ибо ежегодно теряется 30 млн т зерна, 14 млн т сахарной свеклы, 7 млн т овощей, 18 млн т картофеля.

- Мосол (председатель Госплана Украины): Госплан СССР планирует нереальные масштабы промышленного производства по Украине. Не сбалансировано производство по черной металлургии. Необходима помощь по материально-техническому обеспечению сельскохозяйственного производства. Просьба сохранить объемы жилищного строительства и процент отчисления республики в союзный бюджет.
- П. Ф. Ломако (министр цветной металлургии): Необходимо сбалансировать план по производству меди и цинка. Начать строительство новых горнорудных предприятий. Особое внимание должно быть уделено алмазной промышленности. Размер капитальных вложений недостаточен. В целом план по отрасли не сбалансирован.
- М. Рахимов (председатель Госплана Казахстана): Просим утвердить представленные в Госплан СССР предложения по производству угля, выработке электроэнергии на ГРЭС и ГЭС. План республики не покрывается материальными ресурсами. Не решена проблема производства белка для животноводства.
- Б. Ф. Братченко (министр угольной промышленности): Необходимо форсировать добычу угля открытым способом, но нет мощной механизации. В целом не решается проблема перевооружения отрасли. Отстает КАТЭК. Не хватает капитальных вложений и нет задела.
- Н. А. Мальцев (министр нефтяной промышленности): Госплан СССР предлагает нереальный план добычи нефти. Необходимо обстоятельно разобраться с проблемой Ямала.
- И. П. Казанец (министр черной металлургии): Нереален план производства металла. Нужны капитальные вложения. Не хватает кокса, марганца. Нужно оборудование.
- В. Я. Исаев (первый зам. председателя Госплана по капитальному строительству): Госплан рассматривает пятилетку как пятилетку технического перевооружения и реконструкции. Министерства должны уложиться с капитальными вложениями в пределах спущенных лимитов.
- Президент АН СССР А. П. Александров: Необходимо ускорить развитие АЭС.
- П. С. Непорожний: Проект плана по развитию энергетики нереален и не соответствует директивам XXVI съезда КПСС.
- И. Т. Новиков (председатель Госстроя СССР): План по капитальному строительству нереален. Его принимать нельзя.

Как показало обсуждение положения по отраслям промышленного и сельскохозяйственного производства, план XI пятилетки нереален и решения XXVI съезда КПСС не будут выполнены.

Такая же обстановка была и с принятием плана X пятилетки, когда почти все министры заявляли Госплану СССР о нереальности плана, и пятилетка была провалена.

Становится ясным, что с развитием народного хозяйства страна «входит в тупик».



## ИЮЛЬ

**1 июля.** На коллегии Минэнерго СССР информировал о совещании, которое состоялось у Н. К. Байбакова. Руководство Госплана критиковало нас за плохое освоение капитальных вложений, за большой «запрос» требуемых капитальных вложений на текущую пятилетку. Коллегия дала указание соответствующим подразделениям министерства продолжать работу с Госпланом по защите предложения Минэнерго по развитию энергетики на 1981 г. с учетом опережающих темпов ее развития.

**2–4 июля** находился в Ленинграде. Ознакомился с ходом строительства защитных сооружений Ленинграда от наводнений. Правительством поручено эту стройку осуществить Минэнерго СССР. Как известно, эта проблема давняя, но ее надо решать, хотя в Ленинграде со стороны некоторых ученых имеются возражения против осуществления этой проблемы. Они доказывают, что в Финском заливе, прилегающем к территории города, будет иметь место ухудшение качества воды. При осуществлении всех работ по очистным сооружениям города (сбрасывающим воду в залив) качество воды будет сохранено.

Начеваемые работы по комплексу защитных сооружений должны быть закончены в конце пятилетки. При этом потребуется осваивать капитальные вложения, млн руб.: в 1981 г. — 38,0; 1982 г. — 41,0; 1983 г. — 49,0; 1984 г. — 63,0.

Главный вопрос — это оснащение стройки мощными механизмами, приспособленными для работы в морских условиях. Таких механизмов (подводные бульдозеры, плавучие краны большой грузоподъемности) Минэнерго не получало. Нужны также большой грузоподъемности самосвалы, думпкары, буровая техника для разработки каменных карьеров и перевозки камня для возведения ограждающих сооружений. Договорились с председателем Ленсовета (участвовавшим в рассмотрении хода работ) Л. Н. Зайковым о подготовке специального постановления союзного правительства о мерах помощи стройке.

Ознакомился с проектом Ленинградской ГАЭС (проектирование которой ведет Ленгидропроект), крайне необходимой при высоких суточных максимумах энергонагрузки в энергосистеме. С секретарем обкома партии Г. В. Романовым обсудили вопросы помощи обкома в строительстве защитных сооружений и в изготовлении оборудования для АЭС и ГАЭС.

**6 июля** на коллегии Минэнерго СССР рассматривалась подготовка энергетического хозяйства страны к зиме. Был заслушан доклад Е. И. Борисова: Ремонтная кампания проходит тяжело. Не ликвидируется разрыв мощности. Отстают вводы мощностей. Отстает накопление топлива.

В обсуждении доклада приняли участие: А. И. Максимов, Е. И. Петряев, В. А. Иванов, И. Н. Ершов, В. Т. Казачков, Гусинихин, Смирнов, Тимофеев, Б. М. Рева, Литовченко, В. Н. Ясников, А. А. Полозов, Руденко, Андрейченко.

В заключение выступил В. Э. Дымшиц, который курирует наше министерство, поставил следующие вопросы. Положение с подготовкой к зиме в энергетике тревожное. Поднять дисциплину по исполнению приказа министра по подготовке энергосистем к зиме. Экономия топлива. Улучшить работу блочного оборудования. Ликвидировать разрывы мощностей. Ускорить ремонт оборудования и обеспечить повышение его качества. Улучшить работу проектных институтов, сдерживающих ввод мощностей из-за нехватки технической документации. Обеспечить жесткий контроль за вводом мощностей, ускорив поставку оборудования

и его качественный монтаж. Особое внимание уделить накоплению топлива на складах электростанций и не сдерживать прием мазута.

**10 июля** состоялось совещание в Минэнерго по итогам выполнения плана первого полугодия текущего года.

**14 июля.** В ЦК КПСС состоялось расширенное заседание по вопросу развития ядерной энергетики.

Вступительное слово А. П. Кириленко (ЦК КПСС): Решения XXVI съезда КПСС направлены на интенсификацию производства, а это требует ускорения темпов электрификации страны. Цель совещания — выявление узких мест в развитии ядерной энергетики. В текущей пятилетке необходимо более чем в 2 раза поднять темпы развития атомной энергетики и довести за пятилетку мощность на АЭС до 25 млн кВт. Этот год является стартовым. Необходимо ввести на АЭС 6 млн кВт новых мощностей. Плохо идут дела на строительстве Курской, Южно-Украинской, Смоленской, Ровенской АЭС, так как нет стабильных коллективов. Необходимо решить социальные вопросы для закрепления кадров. Строить жилье, наладить питание, обеспечить перевозку людей, усилить подготовку кадров. Мало уделяется внимания специализации и комплексной механизации труда. Неудовлетворительно ведется проектирование АЭС. Для повышения технического уровня разрабатываемых проектов надо создать специальный институт по проектированию АЭС, ускорить решения типизации и индустриализации работ. Улучшить материально-техническое обеспечение строек АЭС, разработать для этого специальные нормативы расхода материалов (металла, леса, цемента и др.) как для уникальных сооружений, которыми являются атомные электростанции. Увеличить резервы и прежде всего производительность труда. Поднять роль местных партийных, советских органов для оказания помощи строительству атомных электростанций. Особое внимание должно быть уделено изготовлению всего комплекса оборудования для АЭС как отрасли особой важности.

#### Итоги выполнения плана первого полугодия текущего года

Показатель	1981 г. (план)	I полугодие 1981 г.		
		План	Выполнено	%
Капиталовложения в целом по отрасли, тыс. руб.	3445,0	1637,0	1623,0	99,0
в том числе				
АЭС	517,7	246,0	214,0	87,0
ГЭС	364,4	197,6	213,0	108,0
ТЭС	741,4	360,3	352,7	98,0
Генподрядные работы строительства, тыс. руб.	6379,0	3077,0	3067,0	99,7

К вопросу о ядерном топливе также должно быть приковано внимание: это добыча топлива, его переработка, поставка на АЭС, вывоз с АЭС и захоронение отходов отработанного ядерного топлива.

— П. С. Непорожний (Минэнерго СССР): Министерство разработало проект постановления правительства «О дополнительных мерах по развитию и вводу мощности на атомных электростанциях». Многие вопросы, о которых здесь говорил Андрей Павлович, получили отражение в проекте постановления. С учетом предстоящих выступлений,

- приглашенных на это совещание руководителей, необходимо доработать указанный проект Постановления правительства.
- Н. И. Рыжков (Госплан СССР): Положение дел с развитием ядерной энергетики неудовлетворительное. По основным направлениям XXVI съезда КПСС необходимо довести к 1985 г. выработку электроэнергии на АЭС до 225 млрд кВт·ч, что является нелегкой задачей. Сейчас Госплан, рассматривая детально пятилетний план, ищет необходимые средства на капитальные вложения и материальные ресурсы для развития ядерной энергетики. Главный вопрос — это комплектация основного оборудования, она пока не решается.
  - В. В. Кротов (Минэнерго): плохо строится Атоммаш. Минэнерго совместно с Минэкономпроязы приняли решение начать производство реакторов на Атоммаше по так называемой обходной технологии. Однако АЭС — это не только реактор, но и турбины и комплектующая аппаратура, которая должна быть исключительно высокого качества. Нужно улучшить материальное снабжение заводов — изготовителей оборудования. Плохо с паковками, которые Минэнерго получает со стороны.
  - А. П. Александров (Академия наук): Не нужно делать в развитии АЭС до 2000 г. ложных шагов. Следует ускорить строительство реакторов на быстрых нейтронах. Надо установить высокий контроль за качеством работ. Ускорить научно-исследовательские работы по проблемам ядерной энергетики.
  - Е. П. Славский (Минсредмаш): Построенная головная Ленинградская АЭС с блоками РБМК-1000 (4×1000) работает хорошо. Необходимо строить Игналинскую АЭС с блоками единичной мощности по 1500 тыс. кВт. Мощность АЭС 6 млн кВт (4×1500). Вопросы производства ядерного топлива Минсредмаш решает. Необходимо создавать советскую технологию по транспорту и переработке отходов ядерного топлива.
  - Кирбань (Ровенский обком партии): Обком партии оказывает посильную помощь строительству Ровенской АЭС. Уже заканчивается строительство первой очереди 880 тыс. кВт (2×440). Необходимо форсировать проектные работы по ускорению строительства второй очереди АЭС с реактором ВВЭР-1000. Недостаточными темпами идет строительство жилья и соцкультбыта. Следует уточнить Генеральный план строительства города с учетом просадочных грунтов.
  - К. И. Брехов (Минхиммаш): Подводит база машиностроения. Министерство еще не готово к ускоренному развитию АЭС. Необходимо ускорить строительство Каширского завода, тогда будут решены вопросы поставки оборудования для АЭС.
  - М. С. Шкабардня (Минприбор): министерство закрепило сто предприятий отрасли для изготовления оборудования для АЭС. Ведутся большие работы по автоматизации АЭС. Необходимо закупить некоторое оборудование за рубежом, чтобы реконструировать некоторые предприятия Минприбора. Главное — создавать высококачественное оборудование для АСУ ТП, над чем министерство работает. Надо создавать уникальные чувствительные датчики для АЭС для осуществления неразрушающего контроля за работой оборудования.
  - В. П. Невский (Минэнерго): Плохо идет строительство АЭС. Большая текучесть кадров. Особое внимание следует уделить подготовке высококвалифицированных эксплуатационных кадров. Здесь положение тревожное, ибо в Минэнерго таких кадров

нет, Минсредмаш помогает нам слабо. Надо ускорить подготовку кадров во вновь создаваемом совместно Минэнерго и Минсредмашем институте.

- А. А. Боровой (Минэнерго): Плохо ведется проектирование АЭС. Необходимо организовать проектирование по титулам каждой АЭС. Нет отработанной технологии рационального строительства АЭС. Нужна дальнейшая унификация конструкций, изготавливаемых Минэнерго, и проектных решений по основному оборудованию, проектируемому Минсредмашем.
- Вороновский (Минэлектротехпром): Необходимо решить проблему поставки паковок. Нужны отличники строительства по XI и XII пятилеткам для организации поточного строительства электростанций.
- Б. М. Рева (Смоленская АЭС): На АЭС сдерживаются работы из-за неудовлетворительного материально-технического снабжения, проектной документации, отставания с поставкой оборудования.
- Косяк (Харьковский турбинный завод): Завод готовит для АЭС турбины единичной мощностью 500 тыс. кВт. Это уникальная турбина, и производство сдерживается из-за непоставок валов.
- Фомин («Электросила», Ленинград): Мало площадей для изготовления мощных генераторов. Лимитируют паковки. Нужно готовить короткозамкнутую обмотку.
- А. П. Кириленко в заключительном слове отметил полезность проведенного совещания и сказал, что считает необходимым создать комиссию в составе заместителей Председателя Совета Министров СССР А. И. Антонова, Г. В. Смирнова и В. Э. Дымшица с привлечением соответствующих руководителей министерств и ведомств. Предложил разработать проект постановления правительства «О дополнительных мерах по развитию ядерной энергетики и вводу мощностей на АЭС».

**20 июля** был на приеме у Председателя Совета Министров СССР Н. А. Тихонова. Хотелось откровенно поговорить о причинах ухудшения внимания аппарата Совета Министров СССР к проблемам развития электроэнергетики страны.

Напомнил Тихонову о том, что не выполняется решение об опережающем развитии электроэнергетической отрасли как базовой отрасли развития производительных сил страны. Вместо опережающего развития эта отрасль начинает сдерживать нормальное развитие промышленного производства вследствие перебоев в электроснабжении, снижения качества электроэнергии (низкая частота тока из-за отсутствия резерва мощности в энергетических системах), высокой аварийности из-за износа основного оборудования на ГРЭС, которая приводит к нарушению перетоков электроэнергии, и перебоев в топливном снабжении электростанций, при плохом качестве углей. Пока это явно невидимый фактор.

Я дал понять Н. А. Тихонову, что прежнее руководство Совета Министров СССР (А. Н. Косыгин) всегда уделяло должное внимание Минэнерго. А. Н. Косыгин лично следил за работой отрасли и сам владел тонкостями положения дел в отрасли. Скажем, в период зимних трудностей прохождения осенне-зимнего максимума энергонагрузок рано утром звонил мне ежедневно, и я докладывал о положении дел. После краткой беседы с ним я переходил в селекторный зал и сообщал всем руководителям энергосистем о моем разговоре с А. Н. Косыгиным. Это придавало особую значимость «диспетчерскому часу» (на эти диспетчерские совещания

отводился ровно час утреннего времени), и это создавало подъем в работе всей отрасли электроэнергетики.

Доложил Н. А. Тихонову о том, что Минэнерго разработало проект постановления Совета Министров СССР «О мерах по обеспечению надежного энергоснабжения народного хозяйства». Просил принять это постановление. Но Тихонов ответил, что «в этом нет необходимости», и сказал, что «лучше надо работать руководству отрасли». Забегая вперед, хочу подчеркнуть, что зимой 1981/1982 г. начались трудности с обеспечением электроэнергией Братского алюминиевого завода в связи с маловодностью Ангары и пришлось резко снизить потребление электроэнергии, а значит, и терять выпуск алюминия (а это валюта, ибо Братский алюминиевый завод работал на экспорт).

На заседании Совета Министров Н. А. Тихонов обвинил руководство Минэнерго в потехах алюминия. Это уже было «коварство». Впоследствии отношения у нас были холодными.

## АВГУСТ

**3 августа.** Подготовка материалов для совещания в Госплане СССР по разногласиям плана на 1981–1985 гг.: по капитальным вложениям и объемам строймонтажных работ; по поставке основного оборудования; по ядерной энергетике (пятилетка не увязана по основному оборудованию); по топливному снабжению электростанций; по расширению прав министра при распределении капитальных вложений по отрасли и утверждению титульных списков.

**7 августа.** Совещание по плану пятилетки 1981–1985 гг. у В. Э. Дымшица. Я бы назвал это не совещанием по плану развития отрасли на 1981–1985 гг., а рассмотрением вопроса о том, как Госплан СССР ревизует основные направления XXVI съезда КПСС по развитию электроэнергетики в XI пятилетке.

Если по основным направлениям экономического и социального развития СССР на 1981–1985 гг., утвержденным XXVI съездом КПСС, предусмотрен ввод мощности 69 млн кВт, из них 21,5 млн кВт на АЭС, то капитальные вложения, которые предлагает Госплан на развитие отрасли в настоящее время позволяют обеспечить ввод только 54 млн кВт, в том числе на АЭС получается 17 млн кВт. Кроме того, по предлагаемым капитальным вложениям развитие гидроэнергетики вместо ввода 12 млн кВт, может быть обеспечено только 9 млн кВт, а главное по гидроэнергетике не предусмотрены необходимые заделы, что угрожает потерей хорошо сработавшихся коллективов гидроэнергостроителей. Госплан предлагает использовать эти коллективы на промышленном строительстве по заказу других министерств. В связи с этим в программе подрядных работ объем работ, выполняемых для других министерств, составит 61,6%. Однако опыт Куйбышевгидростроя, Волгоградгидростроя и Саратовгэсстроя, в которых коллективы целиком переключены на промышленное строительство, показал, что они оказались непригодными к этим работам. В результате началась большая текучесть кадров и развал организаций.

Намечаемый Госпланом план развития отрасли на 1982 г. уже предопределяет провал выполнения основных направлений, принятых съездом КПСС.

**11–13 августа** находился в Сургуте (Тюменская обл.) Провел на Сургутской ГРЭС № 1 совещание по проекту развития энергетики в Тюменском нефтегазовом комплексе и мероприятиям по развитию Тюменской энергосистемы.

Цель поездки — ознакомление с проблемами перспективного развития энергосистем региона.

Минэнерго СССР разработало мероприятия по перспективному развитию Тюменской энергетической системы. В них заложена следующая идея. Чтобы создать мощный электроэнергетический комплекс (20 млн кВт), необходимо на месте переработать попутный газ и транспортировать электроэнергию из Сургута, где создавалась крупная подстанция напряжением 500 кВ, на которую будет передаваться электроэнергия от периферийных ГРЭС на напряжение 220 кВ. С этой базовой подстанции электроэнергия будет передаваться в Тюменскую энергосистему и дальше по ВЛ 500 кВ на Урал и ЕЭС СССР.

В первую очередь ускоренными темпами надо построить Сургутскую ГРЭС-2 мощностью 3200 тыс. кВт (4×800) и ВЛ 500 кВ, Сургутскую ГРЭС — Мегион и Нижневартовскую ГРЭС 3200 тыс. кВт (4×800), а в дальнейшем начать строительство Уренгойской ГРЭС с ВЛ 500 и 220 кВ, создать ремонтную базу и образцовые поселки жилья и соцкультбыта.

По обсуждению этих мероприятий выступили:

- В. П. Соколов (управляющий Тюменьэнерго): Тюменские энергетики согласны с предложениями. Необходимо ускорить строительство ремонтной базы, образцового жилья и соцкультбыта и развернуть работы по строительству Нижневартовской ГРЭС. Запретить подачу газовиками некачественного газа на уникальные электростанции.
- Е. М. Зеваков (Сургутская ГРЭС-2): Решить проблему комплексной поставки оборудования. Ускорить строительство жилья. Выделить дополнительно автотранспорт. Добавить денег.
- Кирбаев (управляющий трестом электросетевого строительства): Отстает электросетевое строительство. Надо рассмотреть вопрос на коллегии Минэнерго, так как трест не может обеспечить ускорение строительства электросетей в Тюменской энергетической системе.
- А. О. Липатов (Минэнерго): Необходимо ликвидировать удорожание строительства. Ускорить решение по фундаментам Уренгойской ГРЭС, а это зависит от окончания научно-исследовательских работ.
- Файков (руководитель монтажных работ): Усилить оснащение монтажников. Особое внимание следует уделить созданию нормальных жилищных условий.

В заключение я сказал, что это была «пристрелка» к бурному развитию Тюменской энергетики. Предложил В. П. Соколову, Кирбаеву, А. О. Липатову обстоятельно изучить предложенные мероприятия с работниками строительства и эксплуатации и подготовить предложения, которые будут обсуждаться на коллегии Минэнерго СССР.

**14 августа** прилетел из Тюмени в Москву. Попал сразу на хирургическую операцию. Как указывалось выше, я дал согласие на «подсадку» к сердцу стимулятора для того, чтобы можно было бы осуществить операцию кишечника по удалению опухоли.

**14–27 августа** находился в больнице.

**28 августа.** Вышел на работу. Занимался вопросами о балансе топлива для электростанций. Данные расчетов можно представить в виде таблицы ниже.

Потребность условного топлива по расчетам должна составить, тыс. т: в 1983 г. — 1490, в 1984 г. — 1557, в 1985 г. — 1624.

Показатель	1980 г. (фактически)	1981 г. (план)	1981 г. (ожидаемое)	1982 г. (план)
Общий расход топлива, млн т	445	456	457	456
В том числе				
уголь, млн т	299	305	293	297
мазут, млн т	114	119	118	111,7
газ, млрд м <sup>3</sup>	91	96	100	104,7
Потребность условного топлива, тыс. т	1378	1426	1411	1485

По проведенным расчетам для Минэнерго на 1982 г. не хватает 10 млн т условного топлива. Следует подчеркнуть, что нарастает тревога по дефициту углеводородного топлива на европейской части СССР (включая Урал). Поэтому в плане, принятом на XXVI съезде КПСС, предусматривалось сделать в текущей пятилетке резкий скачок по вводу мощностей на АЭС, доведя годовой ввод до 6–7 млн кВт, и сделать задел в развитии ядерной энергетики, чтобы обеспечить в XII пятилетке ввод мощностей на АЭС не менее 40 млн кВт. Это трудная задача. Необходимо создать условия для ускорения строительства завода «Атоммаш» и дополнительных цехов на Ижорском заводе, обеспечить ввод дополнительных площадей для производства мощных генераторов на заводе «Электросила»; закончить подготовку серийного производства турбин большой единичной мощности для атомных электростанций.

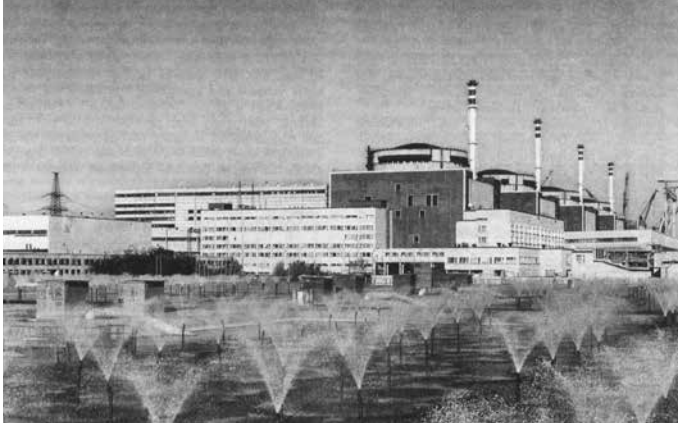
## СЕНТЯБРЬ

**2 сентября.** На приеме у Председателя Совмина СССР Н. А. Тихонова докладывал о положении дел на строительстве АЭС.

АЭС	1981 г.		1982 г.
	План, млн руб.	Выполнение плана	Проект, млн руб.
Калининская	25,5	Перевыполняется	25,0
Смоленская	60,5	Выполняется	62,0
Чернобыльская	65,7	То же	80,0
Ровенская	41,0	—	42,0
Южно-Украинская	62,0	—	60,0
Запорожская	63,5	—	80,0
Хмельницкая	26,0	—	40,0
Балаковская	35,0	Перевыполняется	46,0
Крымская	19,65	Не выполняется	30,0
Курская	85,0	То же	50,0
Одесская	2,5	—	2,5
АТЭЦ			

Для исправления положения на строительстве Крымской и Курской АЭС Минэнерго принимает меры.

**3 сентября** Н. А. Тихонов рассмотрел разногласия Минэнерго СССР и Госплана СССР по проекту плана развития отрасли на 1982 г. Госплан снижает на 1982 г. капитальные вложения и ввод энерго мощностей, не дает деньги на задел.



*Балаковская АЭС. Общий вид атомной станции, построенной Минэнерго СССР с высоким качеством и в сжатые сроки*

Выводы Н. А. Тихонова: нет порядка на строительстве АЭС; низкое качество проекта плана по развитию отрасли электроэнергетики; такого плохого плана еще не было.

Решение Председателя Совета Министров Н. А. Тихонова: Поручить комиссии в составе В. Э. Дымшица, А. М. Лалаянца (Госплан СССР), А. А. Борового (Госстрой СССР), П. С. Непорожного (Минэнерго СССР) дополнительно рассмотреть разногласия и внести конструктивные предложения.

**8 сентября.** Выездная коллегия Минэнерго на строительство Балаковской АЭС. Строительство АЭС началось в прошлом году. Коллектив Саратовгэсстрой «рвется в бой». Первый блок мощностью 1000 кВт должен быть введен в эксплуатацию в 1985 г. По проекту пятилетнего плана ввод блока намечался в 1984 г., но из-за задержки с поставками реактора Госплан СССР перенес срок ввода на 1985 г. Это срок реальный. Минэнерго хотело объявить эту стройку показательной и ежегодно вводить в эксплуатацию по одному блоку. Однако сроки поставки реакторов не позволили это сделать. Качество работ объявлено показательным. Саратовгэсстрой — это коллектив, имеющий большой опыт строительства. Им отлично построена Саратовская ГЭС.

**15 сентября** на Всесоюзном совещании по развитию ядерной энергетики я сделал доклад о положении в развитии отрасли ядерной энергетики в стране и ее особой роли в обеспечении энергоснабжения (электрической и тепловой энергией) Европейского региона страны (включая Урал). Доложил, что, вследствие опаздывания поставок реакторов на некоторые АЭС, снижаются капитальные вложения по сравнению с принятыми в плане. Напомнил, что



по основным направлениям, утвержденным XXVI съездом КПСС, должно быть введено совместно с Минсредмашем 21,5 млн кВт.

Выступили:

- А. И. Максаков (СаратовГЭСстрой): Коллектив стремится в текущей пятилетке ввести в эксплуатацию два блока ВВЭР-1000, перевыполняет план текущего года и просит на следующий год выделить СаратовГЭСстрою 60 млн руб. и 8 млн руб. на жилье. Коллектив обязуется выполнять работы на «отлично». К сожалению, Госплан СССР намечает дать на Балаковскую АЭС в 1982 г. только 46 млн руб. Необходимо улучшить проектирование АЭС, обеспечить поставку оборудования.
- Адзерихо (Запорожский обком партии): Коллектив строителей Запорожской АЭС работает с подъемом, с повышенной ответственностью, в связи с объявлением стройки опытно-экспериментальной. Необходимо решить вопросы материального обеспечения. На следующий год надо выделить 100 млн руб. (Госплан намечает только 80 млн руб.). Ускорить оснащение завода панельного домостроения.
- В. П. Брюханов (директор Чернобыльской АЭС): На АЭС нужен тренажер. Ускорить комплектацию оборудования и улучшить его качество, особенно вспомогательного оборудования. Для повышения эффективности работы Запорожской АЭС и надежной работы южных энергетических систем необходимо ускорить проектирование Балаковской АЭС.
- В. П. Невский (Минэнерго): Надо переходить на сдачу блоков «под ключ», готовить ремонтные службы. Усилить охрану электростанций, навести порядок в сметной стоимости строительства АЭС. Поднять качество проектов. Поднять качество изготовления оборудования.
- П. П. Триандафилиди (Минэнерго): Укрепить коллектив монтажников и предоставить им такие же бытовые условия, как строителям. Улучшить качество основного оборудования и комплектность его поставки. Необходимо нашему монтажному управлению увеличить коллектив на монтаже АЭС. Улучшить перевозку монтажников на работу и с работы. Внедрить систему питания ночных смен для монтажников.
- Р. Г. Хенох (Запорожская АЭС): Стройка готова выполнять план. Создана хорошая строительная база. Качество работ высокое. Необходимо выполнять график поточного строительства всем его участникам. Поставка оборудования должна соответствовать поточному графику строительства. Улучшить материальное снабжение в соответствии с графиком строительства.
- Лядиков (секретарь парткома Управления строительства Смоленской АЭС): Коллектив строителей борется за то, чтобы сдать в эксплуатацию в следующем году блок РБМК-1000. Нет документации на работы 1982 и 1983 гг., это демобилизует строителей. Необходимо по опыту строительства Смоленской АЭС лучше работать с людьми не только с теми, кто работает на стройке, но и с населением, окружающим зону строительства.
- И. З. Соколов (Киевский обком партии): Строительство Чернобыльской АЭС начато в 1970 г., в 1977 г. введен и хорошо работает I блок РБМК-1000. Сейчас коллектив работает над вводом в эксплуатацию II блока. На стрелке создан хороший коллектив 8 тыс. чел. Стройка пережила тяжелый период формирования коллектива и сейчас работа идет нормально. Надо наводить порядок в проектных делах, увеличивать темпы жилищного строительства, изменять структуру управления строительством.

- И. А. Алексеев (ТЭП): Институт работает неплохо, но надо ускорить выдачу проектной документации по атомным электростанциям на 1982 г. Необходимо улучшить технико-экономические показатели проектируемых АЭС, ибо стоимость наших АЭС на 15% выше, чем таких же АЭС за рубежом. Улучшить работу Гидропроекта, привлеченного к проектированию АЭС с блоками РБМК. Улучшить оснащение института ТЭП счетной техникой и оборудованием. Создать условия для закрепления кадров проектировщиков.
- Кузькин (Николаевский обком партии): Неудовлетворительно идут дела на Южно-Украинской АЭС по отделке и сдаче помещений под монтаж. Необходимо увеличить количество отделочников на 500 чел. Строительство АЭС началось в 1975 г., имеется возможность пустить первый блок в 1982 г.
- Ю. Н. Толмачев (Управление рабочих кадров Минэнерго СССР): Необходимо создавать условия для закрепления кадров на АЭС.
- В. Н. Кондратенко (Главэнергокомплект Минэнерго СССР): Унифицировать проект, что улучшит комплектацию оборудования.
- Тучинский (Ровенский обком партии): Обком оказывает помощь строительству Ровенской АЭС.
- П. П. Смыцкой (Главстройиндустрия Минэнерго): Комплектация деталей конструкций отстает — нет щебня.
- А. И. Вольский (отдел машиностроения ЦК КПСС): Обстановка с развитием АЭС тревожная. Минэнерго плохо подготовилось к строительству АЭС. Низкое качество проектно-сметной документации. Надо создать специальный институт по проектированию АЭС. Разрабатывать типовые проекты и сетевые графики. Союзатомэнерго неудовлетворительно осуществляет эксплуатацию АЭС, нет кадров. Надо решать вопрос о трудовых ресурсах для строительства и эксплуатации АЭС. Ускорить строительство жилья. Ускорить строительство линий электропередачи для перевода мощностей из АЭС в энергетические системы. Главный вопрос — это организация и обеспечение высокого уровня эксплуатации атомных электростанций.

**16–29 сентября.** Находился в Гаграх, проходил реабилитацию после перенесенной операции на сердце.

## ОКТАБРЬ

**1 октября.** Сопровождение с заместителями. Рассматривался проект плана развития отрасли на 1982 г. Пока с Госпланом предварительно согласованы капитальные вложения 2800 тыс. руб., в том числе строительно-монтажные работы 2500 тыс. руб. Не хватает средств на задел.

**6 октября.** Заседание кафедры в Московском энергетическом институте. В течение нескольких лет я являюсь заведующим кафедрой гидроэлектроэнергетики МЭИ. Эту работу веду на общественных началах. Многие этому удивляются: для чего, мол, ему это нужно? Ответ прост: для дела, которому я служу многие годы, — электрификации страны. Дело в том, что специальности гидроэнергетики не существует, а на руководство ГЭС приходили

или электрики, или строители, и от этого эффективность работы на той или иной ГЭС не использовалась. Создание такой специальности должно было содействовать новой роли ГЭС. Это роль ГЭС в повышенной надежности и эффективности работы в Единой энергетической системе страны. До сих пор эффективность ГЭС определялась по срокам окупаемости. Академия наук СССР разработала этот метод, исходя из положения, что капитальные вложения в строительство гидроэлектростанции должны окупаться за 10 лет. Не учитывалась не только выработка электроэнергии, но и эксплуатация объекта — повышение полного использования мощности крупных ГРЭС и АЭС, которые должны были работать круглосуточно в базе нагрузки энергетической системы. Функцию регулирования нагрузок следует возлагать на ГЭС. Этот эффект должен увеличивать эффективность ГЭС не только по выработке дешевой гидроэлектроэнергии самой ГЭС, но и вследствие повышения выработки электроэнергии электростанциями, работающими в базе нагрузки электросистем. Эти положения были доказаны при работе каскада Свирских ГЭС, где я совместил должность главного инженера стройки и директора эксплуатации (исполняющего эту должность на общественных началах), на Верхнесвирской ГЭС, которая регулировала уровень воды Онежского озера. Однако до сих пор эффективность регулирования и оптимизации работы энергосистемы за счет ГЭС, имеющей достаточную емкость водохранилищ, пока еще недооценивается.

**8 октября.** На заседании Политбюро ЦК КПСС рассматривался уточненный план экономического и социального развития СССР на 1981–1985 гг. и проект плана на 1982 г.

На заседание были приглашены министры ведущих отраслей народного хозяйства страны. Обстановка складывалась тяжелая, так как предложения Госплана по сбалансированию плана недоработаны. Вопрос не был решен и на Политбюро.

**14 октября.** Всесоюзное совещание по углю.

Вступительное слово В. Э. Дымшица о положении в угольной промышленности.

Доклад Б. Ф. Братченко (министр угольной промышленности): Добыча угля к концу XI пятилетки ожидается 700–800 млн т. Угольная промышленность работает напряженно. Имеет место недопоставка угля, и в частности систематическая недопоставка донецкого угля электростанциям. Механизация работ составляет 60–70%, а надо 80–90%. Необходимо перевооружение шахт. Плохо работают строители. Нужна новая горная техника. Открытым способом добывается 269 млн т, т. е. 38%. Отстает наука.

Необходимо повышать производительность труда через научно-технический прогресс. Отстают вводы мощностей. Плохо с погрузкой угля.

В прениях выступили руководители крупных угольных предприятий страны.

— А. А. Титаренко (ЦК Компартии Украины): Рабочие угольной промышленности в тяжелых условиях (нехватка техники, устаревшее оборудование шахт), снабжают страну углем, но этой отрасли нужна большая помощь. Наука отстает в создании высокоэффективной горной техники. Необходимо улучшить организацию труда.

— Курджаев (Экибастузский угольный разрез): Необходима механизация.

— Стрельченко (Донбассуголь): Надо срочно перевооружать шахты Донбасса, проявлять больше заботы о кадрах (жилье, соцкультбыт и др.).

— Парфенов (Азейский угольный разрез): Нужна механизация.

— Мазовский (Кузбасс): Выше поднять роль строителей предприятий угольной промышленности.

**16 октября** на заседании исполкома СЭВ был заслушан мой доклад «О работе энергетических объединенных систем». Обратил внимание на то, что румынская сторона систематически нарушает согласованный режим совместной работы в осенне-зимний период времени, — перебирает согласованные уровни мощности, что приводит к нарушению частоты в энергосистемах и понижению надежности энергоснабжения стран — членов СЭВ.

**19 октября** состоялось совещание в Совете Министров СССР. Обсуждался проект закона о топливе. Приглашенные на это совещание поддержали проект закона.

**25 октября.** Зональное совещание в Донецке о подготовке энергетики Украины по обеспечению работы энергосистем зимой 1981/82 г. Совещание открыл представитель ЦК КПСС В. М. Фролышев.

- Докладчик А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Нехватка мощности. Повышение аварийности в южных энергосистемах Украины. Неудовлетворительное ведение работы с персоналом. Отключение потребителей (принудительное). Отстают ремонты. Не выполняются задания по накоплению топлива на складах электростанций. Надо лучше использовать вагоны под разгрузку угля.
- Б. П. Карпов (Молдавглавэнерго): Отстают ремонты. Недостаточны запасы топлива. Плохо с электрификацией сельского хозяйства.
- Коваль (Донецкий обком партии): Обком обращает особое внимание на накопление топлива. Завершается ремонтная кампания. Плохие дела на Зуевской ГРЭС. Опаздывают вводы.
- И. И. Магда (Днепроэнерго): Энергетическая система подготовлена к зиме.
- В. Л. Войтов (Донбассэнерго): Система подготовлена к работе зимой. Потребителям необходимо соблюдать согласованные с энергосистемами графики снижения нагрузки в вечерний максимум.
- Божес (Орджоникидзеуголь): План по углю выполняем.
- Розов (Николаевский Облсполком): Будут ограничения по мощности, но эти условия согласованы с потребителями. Запасы топлива недостаточны.
- Поливанов (Зуевская ГРЭС): В этом году, чтобы обеспечить пуск Зуевской ГРЭС-2 с блоками по 300 тыс. кВт, нужна помощь.
- Н. Ф. Николаев (Совмин Украины): Основное внимание уделяем топливу, но Украине не хватает 6 млн т, надо дать кузнецкий уголь.
- В. М. Фролышев: Улучшить организационную работу по подготовке энергетического хозяйства Украины к зиме на местах. Положение очень тревожное. Не хватает 6 млн т топлива, а с кузнецким углем дело обстоит тоже плохо. Не хватает энергомощности. Необходимо рассмотреть положение дел на каждом пусковом объекте. Не уповать на снижение потребной мощности у потребителей, а добиваться ввода мощностей, и в частности на Зуевской ГРЭС. Надо ускорить ввод в эксплуатацию жилья, проявить больше заботы о кадрах. Еще раз рассмотреть положение дел с ремонтом оборудования на электростанциях.

**28 октября.** Заседание Комиссии СЭВ по электроэнергии.

Информация участников заседания о работе исполкома СЭВ, на котором был заслушан мой доклад о совместной работе энергетических систем европейской части стран — членов

СЭВ. Вопросы к обсуждению комиссией: о мерах по обеспечению прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок энергосистем — членов СЭВ зимой 1981/82 г.; о строительстве Южно-Украинской АЭС и линии электропередачи 750 кВ от АЭС до Румынии и через Румынию в Болгарию; о строительстве Хмельницкой АЭС и линии электропередачи 750 кВ Хмельницкой АЭС в Польшу на подстанцию Жешов. По всем вопросам достигнуто положительное решение.

**29 октября.** В Балаково состоялось пленарное заседание комиссии СЭВ по электроэнергетике. Весь состав делегаций прилетел в Балаково. Руководители стройки к приезду комиссии ввели в эксплуатацию новый благоустроенный пансионат. Здесь разместили весь состав делегаций. Было организовано и питание прибывших гостей. На второй день после завтрака в административном корпусе АЭС делегатам был сделан доклад о проекте и организации строительства Балаковской АЭС, и затем группами они прошли весь фронт работ на этой интересной стройке. Потом весь состав комиссии разместился в здании Управления строительством АЭС. Делегации приветствовал секретарь Саратовского обкома партии К. П. Муренин. Он рассказал гостям об особенностях Саратовской области, а начальник Саратовгэсстроя А. И. Макасов рассказал о том, что представляют собой управление «Саратовгэсстрой» и г. Балаково, который построили строители Саратовгэсстроя, об истории и особенностях проекта Саратовской ГЭС. Потом прошло пленарное заседание комиссии. Вечером в пансионате был устроен прием в честь участников комиссии и состоялось подписание протокола. На третий день после осмотра Саратовской ГЭС, которая произвела большое впечатление, делегации улетели в Москву, а я улетел в Куйбышев.

**30 октября.** В Куйбышеве должна строиться большой мощности атомная теплофикационная электростанция (АТЭЦ) для теплового снабжения города, который испытывал большие трудности в теплофикации. По техническим условиям АТЭЦ должна строиться на расстоянии не менее 15 км от городской черты. Тепло должно подаваться по трубопроводам в г. Куйбышев, а электроэнергия должна передаваться в Куйбышевскую энергосистему. Осмотрели площадку, предложенную Куйбышевским обкомом и облисполкомом. Это площадка «Дубовый Умет», расположенная в дубовом лесу, наиболее подходила для строительства крупной АТЭЦ. Мощность электростанции намечалась 4 млн кВт, в том числе первой очереди 2 млн кВт. Стоимость строительства 1500 млн руб. Срок ввода в эксплуатацию 1986 г., начала работ 1982 г.

Поселок располагался в дубовом бору. Рядом с намечаемой площадкой для АЭС АТЭЦ проходили автомобильная и железная дороги. Госплан СССР и Госстрой СССР торопили Минэнерго с проектированием и строительством этой АТЭЦ, так как вместо нее пришлось бы строить две крупные ТЭЦ на мазуте, а мазута не хватает.

**30 октября** после осмотра площадки строительства АТЭЦ прибыли в г. Тольятти, в управление строительства Куйбышевгидростроя. Там дополнительно обменялись мнениями по выбору площадки. Доложил А. Л. Лапшин (основной проектировщик Минэнерго по атомным электростанциям) и А. А. Боровой (первый заместитель председателя Госстроя СССР). Предложили также площадку «Красный Яр», которая находилась недалеко от Тольятти, это позволило обеспечить город теплом и быстрее его развивать. В настоящее время Тольятти загазован выбросами Тольяттинской ТЭЦ, мощность которой уже исчерпана, а другие источники теплофикации городу нельзя было предложить. Договорились с руководством

Куйбышевского обкома, что проектные разработки этих двух вариантов теплофикации г. Куйбышева и г. Тольятти благодаря строительству одной крупной АТЭС будут сделаны дополнительно.

Вечером улетел в Москву.

## НОЯБРЬ

**4 ноября.** Селекторное совещание.

Руководители энергетических систем докладывали о готовности проведения праздничных дней 7 и 8 ноября с точки зрения надежного энергоснабжения страны и использования праздничных дней для профилактических ремонтов оборудования на электростанциях. Участникам селекторного совещания было дано задание подготовить четкие сообщения, как складывается обстановка на праздничные дни, на селекторном рапорте утром 6 ноября.

**6 ноября.** Утром селекторный рапорт энергосистем о работе в праздничные дни. После этого в 10 ч утра состоялось заседание коллегии Минэнерго, на котором руководители соответствующих подразделений министерства докладывали о мероприятиях по праздничному режиму работы энергетических систем и профилактическому ремонту оборудования. Строительные подразделения доложили, на каких пусковых объектах будут в праздничные дни работать строители и монтажники.

Поздравил участников заседания коллегии с наступающим праздником Великой Октябрьской социалистической революции.

**7 ноября.** Участвовал в демонстрации, посвященной Великой Октябрьской социалистической революции. В конце демонстрации пошел обильный снег, возвестивший о наступлении зимы.

**9 ноября.** Утренний селекторный рапорт о состоянии энергетических систем. Нагрузки пока нет, поэтому продолжают работы по профилактическому ремонту оборудования на электростанциях.

**10 ноября.** На совещании с министром Венгрии Копаи рассмотрели вопрос о поставках оборудования для АЭС «Пакш».

**11 ноября.** На заседании Президиума Совета Министров СССР рассматривали вопрос о вводе мощностей в отраслях промышленности. Докладывал В.Э. Дымшиц. После сообщения министров о положении дел с вводом мощностей (П. С. Непорожний, И. П. Казанец, Е. П. Славский), Н. А. Тихонов дал указание срочно провести рассмотрение дел на местах по пусковым объектам, закончить комплектацию пусковых объектов оборудованием и помочь металлом, цементом; установить строгий контроль за ходом работ.

**13 ноября.** На коллегии Минэнерго я информировал, что 11 ноября состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР, на котором рассматривался вопрос о вводе мощностей. В докладе В.Э. Дымшица прозвучала тревога, так как повсеместно отстают вводы мощностей, в том числе и в металлургической, химической, энергетической и других важнейших отраслях народного хозяйства. Докладывали отраслевые министры, в том числе было и мое выступление.

Коллегия приняла решение по персональному закреплению за каждым членом коллегии одного или нескольких объектов. Предложено каждому члену коллегии выехать на «свой»

объект, разобраться на местах с положением дел и принять меры. В министерстве создать во главе с министром штаб по контролю и оказанию помощи в ускорении ввода энерго мощностей.

**14 ноября.** Состоялся Пленум ЦК КПСС. Обсуждался проект плана экономического и социального развития СССР на 1981–1985 гг. и на 1982 г. и проект бюджета. Докладывали Н. К. Байбаков и В. Ф. Гарбузов. Перед участниками пленума выступил Л. И. Брежнев и рассказал об усилении организаторской работы в руководстве народным хозяйством.

**17–19 ноября** состоялась сессия Верховного Совета СССР. Сессия обсуждала проект плана экономического и социального развития СССР на 1981–1985 гг. и на 1982 г.

Я доложил делегатам сессии о проекте пятилетнего плана на 1981–1985 гг. и на 1982 г. по развитию энергетики страны. Изложил имеющиеся трудности — недостаток капитальных вложений в развитие отрасли, поставки основного оборудования и нерешенные вопросы материально-технического снабжения.

**20 ноября** на коллегии Минэнерго докладывал о решениях Пленума ЦК КПСС и сессии Верховного Совета. Коллегия приняла к исполнению решение Пленума ЦК КПСС и сессии Верховного Совета СССР. Было дано поручение соответствующим подразделениям Минэнерго приступить к детальной разработке плана развития отрасли на 1982 г.

**23 ноября.** На расширенной коллегии Минэнерго обсуждался вопрос о подготовке к зиме. Я кратко изложил решения Пленума ЦК КПСС и сессии Верховного Совета и обратил особое внимание на необходимость мобилизации усилий энергосистем для обеспечения прохождения осенне-зимнего максимума 1981/82 г.

Выступили:

- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Просьба помочь трубами для теплофикации. Работаем над вопросами экономии топлива. Мосэнерго перевыполняет план по выработке электроэнергии. Кольцо напряжением 500 кВ вокруг Москвы неустойчиво, необходимо строить дополнительное кольцо напряжением 750 кВ.
- В. Ф. Складов (Минэнерго Украины): Недостаточен резерв мощности. Для окончания ремонта необходимы запасные части, резерва нет, что приведет к аварийной ситуации в энергосистемах. Необходимо сменить на некоторых ГРЭС циркуляционные насосы, нужна их поставка. Необходимо ускорить строительство линии электропередачи 500 кВ Винница — Черновцы.
- Иванов (Казахстан): Остается непокрытый дефицит мощности в Северном Казахстане. Необходимо ускорить ввод в эксплуатацию четвертого энергоблока Экибастузской ГРЭС-1. Улучшить в этом году поставку мазута и кузнецкого угля для Казахстана.
- Э. Е. Филатов (Экибастузская ГРЭС): Необходимо ускорить реконструкцию блоков на Экибастузской ГРЭС-1 и окончание первой очереди этой ГРЭС.
- М. С. Ташпулатов (Минэнерго Узбекистана): Просьба ускорить помощь по ликвидации аварии на Сырдарьинской ГРЭС. Не хватает угля.
- В. Н. Ясников (ОЭС Сибири): Очень тяжелая обстановка в ОЭС Сибири. Сработаны запасы воды Братского водохранилища. Осенних дождей не было, что обострило обстановку. В ОЭС Сибири имеются мощности на тепловых электростанциях, но надо дать фонд на кузнецкий уголь и срочно организовать его поставку на тепловые электростанции. Необходимо решать вопрос предприятиями цветной металлургии, так как надо будет вводить большие ограничения.

- В. Т. Казачков (Уралэнерго): Энергосистемы к зиме подготовлены, но нужно наводить порядок с золоотвалами. Ухудшается качество углей.
- Е. И. Петряев (ЦДУ ЕЭС СССР): Плохо с резервом мощности. Начали работать на европейской части атомные электростанции, а это зона больших ночных провалов нагрузки, что недопустимо для АЭС.
- Павлов (Тольяттинская ТЭЦ): Надо ускорить ввод блока на Тольяттинской ТЭЦ и довести ее до полной мощности. Нужен трансформатор.
- С. А. Казаров (Ленэнерго): Работаем над повышением маневренности на теплофикационных электростанциях, что позволяет справиться с колебаниями электрической нагрузки Ленинграда. Ускорить ввод в эксплуатацию водогрейных котлов. Оказать помощь по повышению надежности электроснабжения сельского хозяйства.
- В. П. Банник (Минэнерго): Усилить повсеместно работы по ликвидации разрывов мощности на электростанциях.
- Васенин (монтажник): Ускорить поставку оборудования на монтаж.
- Е. Н. Русняк (Молдглавэнерго): Ремонт заканчиваем. Плохо с запасными частями. Усилить надежность работы автоматизации электростанций.
- В. С. Викулов (Минэнерго): Улучшить работу по автоматизации АЭС.
- Горев (Ермаковская ГРЭС): Обеспечить пуск блока 300 тыс. кВт на Ермаковской ГРЭС.
- Ю. В. Захаров (Кировэнерго): Помочь в окончании ремонта Кировской ТЭЦ.
- В. А. Джангиров (ОДУ Востока): Ускорить ремонт на тепловых электростанциях Дальнего Востока, и в первую очередь на Хабаровской ТЭЦ.

### **25 ноября.** Президиум Совета Министров СССР.

Рассмотрены указания Н. А. Тихонова руководителям министерств и ведомств по реализации решений Пленума ЦК КПСС и указания Л. И. Брежнева на пленуме о повышении уровня работы наших центральных органов управления народным хозяйством страны.

Были поставлены следующие задачи.

Успешно завершить 1981 г. и подготовиться к выполнению плана 1982 г. Не допустить зимой срыва с выполнением плана энергоснабжения. Не допускать корректировки народнохозяйственного плана, исходя из того, что план — закон. Сосредоточить внимание на продовольственной программе (зимовка скота, кормоприготовление, приведение ферм в порядок). Эффективнее использовать капитальные вложения. Объявить борьбу с распылением средств. Обеспечить ввод мощностей и выполнение плана по капитальному строительству. Совершенствовать хозяйственный механизм управления, наведя порядок в штатах и структурах управления. Каждый министр и руководитель ведомства должен внимательно лично продумать план мероприятий, руководствуясь указанием Л. И. Брежнева в его речи на Пленуме ЦК КПСС, и разработать конкретные мероприятия по улучшению работы отрасли. Особое внимание должно быть уделено повышению экономической эффективности деятельности отрасли. Мобилизовать коллективы на выполнение разработанных мероприятий, оказывая помощь в их исполнении.

**27 ноября** на коллегии Минэнерго информировал о решении Президиума Совмина СССР и указаниях Н. А. Тихонова по улучшению руководства народным хозяйством.

Утверждена пятилетка экономического и социального развития народного хозяйства СССР, утвержден план 1982 г. Надо работать, использовать резервы.

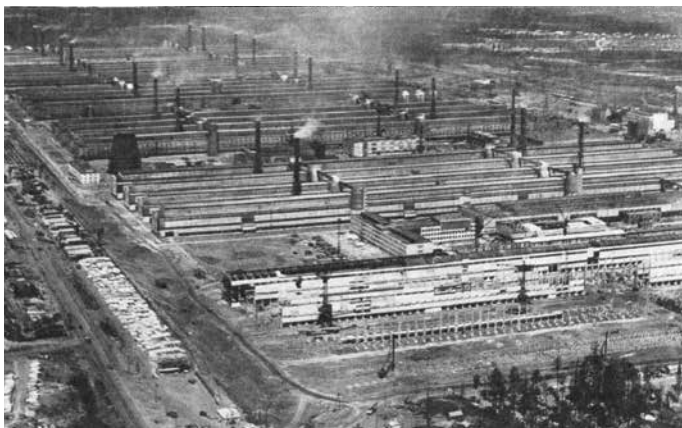


Коллегия приняла решение по разработке мероприятий по выполнению плана капитального строительства, ввода мощностей, повышения уровня надежности энергоснабжения народного хозяйства. Созданы две группы: одна — по оперативному руководству на ближайшие 2–3 мес. по капитальному строительству (руководитель группы П. П. Фалалеев); вторая — по эксплуатации энергетического хозяйства и обеспечению надежного энергоснабжения в ближайшие три месяца (руководитель группы Е. И. Борисов).

На коллегии рассмотрен вопрос, как лучше закончить работы текущего года и обеспечить прохождение осенне-зимнего максимума энергетических нагрузок, т. е. не допустить срыв работы народного хозяйства из-за перебоев в энергоснабжении.

Поручил первым заместителям внимательно изучить выступления участников коллегии Минэнерго по обеспечению мер прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок.

Обратил внимание на выступление В. Н. Ясникова (ОДУ Сибири), в котором он поставил вопрос, что из-за низкой водности на Ангаре и Енисее возникают большие трудности в обеспечении бесперебойного энергоснабжения потребителей электроэнергии в Сибири, и предлагал это сделать за счет развития алюминиевой промышленности.



*Строительство Братского алюминиевого завода*

Надо подготовить предложения к рассмотрению на Комиссии по общим вопросам Совмина СССР, для чего выяснить возможность дополнительного получения кузнецкого угля и на какие электростанции Сибири его перевезти до наступления морозов. Б. И. Петряеву проработать вопросы о возможности ограничения подачи электроэнергии предприятиям цветной металлургии Сибири.

П. П. Фалалееву установить личный контроль за вводом в эксплуатацию новых энергетических мощностей, сосредоточить усилия на вводе энергомощностей, решающих прохождение осенне-зимнего максимума нагрузок.

Рассмотреть вопросы, чем надо помочь тем электростанциям, на которых можно быстрее ликвидировать разрывы мощностей и которые смогли бы участвовать в несении реальных

нагрузок. Если потребуется, то оперативно перераспределить материально-технические ресурсы и основное оборудование по первостепенным объектам.

## ДЕКАБРЬ

**1 декабря.** Селекторная переключка.

- Украина — не хватает мощности. Вводятся вечерние ограничения.
- Казахстан — нужен мазут. Вышел из строя выключатель 500 кВ.
- Узбекистан — плохо несет нагрузку Сырдарьинская ГРЭС.
- Центр — идет наладка блока V на Шатурской ГРЭС.
- Урал — задержки с поставкой экибастузского угля.
- Тюмень — перебои в подаче электроэнергии потребителям.
- Юг — в Ставрополье большой гололед. Обрываются провода.
- Северо-Запад — гололед.
- Сибирь — нужен кузнецкий уголь. Обстановка обостряется.
- Дальний Восток — нет подачи вагонов, не хватает мощности.
- Не работает блок на Воронежской АЭС.

В тот же день состоялось заседание Комиссии по общим вопросам Совета Министров СССР.

Рассматривалось положение об энергоснабжении Сибири. Положение обостряется, отгрузка кузнецкого угля не ведется. Минцветмет не соглашается на уменьшение лимита поставки электроэнергии алюминиевым заводам, хотя Минэнерго гарантирует возратить электроэнергию в пределах плана, начиная со II квартала следующего года.

**2 декабря** на Президиуме Совета Министров СССР рассматривалась записка Л. И. Брежнева об улучшении структуры управления сельскохозяйственным и промышленным производством, министры обязаны дать предложения по этому вопросу.

**3 декабря.** Был на приеме у Н. А. Тихонова. Докладывал о положении с топливом и с электроснабжением народного хозяйства. Необходима помощь с отгрузкой мазута, не хватает кузнецкого угля, несмотря на трудности с топливом, электроснабжение народного хозяйства обеспечивается, кроме Сибири. Осеннего паводка не было. Основной потребитель электроэнергии — алюминиевые заводы (Братский, Иркутский, Красноярский). Водохранилища быстро срабатываются. Нужно принимать решение по кузнецкому углю, который обеспечивает возможность дополнительной выработки электроэнергии на тепловых электростанциях. Госплан не решает вопрос по дополнительному фонду на кузнецкий уголь. Минцветмет не принял предложения Минэнерго СССР о снижении потребности в электроэнергии алюминиевыми заводами. При этом Минэнерго просило Минцветмет остановить несколько электрических печей на ремонт в I квартале 1982 г., чтобы форсировать работу алюминиевых заводов в II и III кварталах 1982 г. Просил оказать помощь в решении этих вопросов. Этот вопрос рассматривался у И. В. Архипова, но он его не решил.

**8 декабря.** Селекторная переключка.

- Украина — не работает блок 800 тыс. кВт на Славянской ГРЭС. Необходимо ускорить поставку кузнецкого угля.

- Казахстан — просит ускорить поставку мазута для подсветки.
- Узбекистан — просит ускорить отгрузку мазута из Омска.
- Центр — гололед в Саратовской энергосистеме.
- Урал — просит кузнецкий уголь и мазут.
- Тюмень — просит мазут для Тюменской ТЭЦ.
- Юг — на Новочеркасской ГРЭС утечка водорода, принимаются меры.
- Северо-Запад — просит мазут, перебои с поставкой газа.
- Сибирь — трудности нарастают, нужен кузнецкий уголь.
- Дальний Восток — не хватает мощности, идет регулирование по максимуму.

**9 декабря.** Совещание у В. Э. Дымшица по ускорению утверждения Титульных списков на строительные объекты 1982 г.

На комиссии по общим вопросам Совета Министров СССР рассматривался вопрос по ускорению ввода основных фондов по докладной записке А. А. Борового (Госстрой СССР). Принято решение: выехать на места для принятия мер по сдаче объектов в эксплуатацию.

**11 декабря.** На коллегии Минэнерго слушали о подготовке к празднованию Дня энергетика. Все идет нормально.

Рассмотрели поручение Президиума Совмина СССР по записке Л. И. Брежнева о совершенствовании управлением отраслями народного хозяйства и первым заместителям министра поручили дать предложения.

**14 декабря.** В Госплане СССР рассматривались предложения Минводхоза СССР о необходимости сработки Сарезкого озера. Это озеро образовалось в результате завала, произошедшего много лет назад после землетрясения. В озере накопилось 18 млрд м<sup>3</sup> воды. Его прорыв может привести к затоплению плодородных земель Таджикистана. Минводхоз СССР предложил разработать проект силами проектных институтов Минэнерго СССР. Минэнерго отказалось от выполнения этой работы, так как при создании Минводхоза ему были переданы проектировки и сарезской проблемы, и проблемы переброски стока северных рек на юг.

**15 декабря.** Совещание у В. Э. Дымшица о пусковом блоке Курской АЭС. В настоящее время ведется укладка бетона, которая будет окончена 15 января. Стройке оказана помощь по отгрузке щебня, она усилена монтажниками. Главное — закончить комплектацию основного оборудования, и особенно ускорить поставку арматуры и задвижек, так как из-за этого задерживается монтаж напорных трубопроводов реактора.

**17 декабря.** Селекторная переключка.

- Украина — нет мазута и угля. Сократили поставку газа. Нарушения на подстанции «Мукачево».
- Казахстан — ускорить поставку выключателя 500 кВ. Ускорить поставку мазута.
- Узбекистан — вопросов нет.
- Центр — сдерживаются работы на вводимых объектах. Нужна поставка основного оборудования.
- Урал — готовится к пуску блок на Ириклинской ГРЭС. Ускорить поставку экибастузского угля.
- Тюмень — ведется аварийный ремонт на Сургутской ГРЭС.
- Юг — вопросов нет.

- Северо-Запад — ускорить поставку мазута, особенно для Ленинграда.
- Сибирь — нужен кузнецкий уголь. Вопрос не решается.
- Дальний Восток — ускорить поставку угля.

**17 декабря.** Подготовка доклада к празднику Дня энергетика.

**18 декабря.** Создана специальная чрезвычайная комиссия Совмина СССР по перевозке топлива и снабжению топливом электростанций.

Слушали сообщение Углесбыта по отгрузке угля, отгрузке мазута и подаче газа. Обстановка напряженная.

**21 декабря.** Селекторная переключка.

- Украина — недогружен как донецкий, так и кузнецкий уголь.
- Казахстан — плохо работает ТЭЦ Джезказганского завода на Балхаше. Принимаем меры.
- Узбекистан — ускорить доставку мазута и газа.
- Центр — ускорить отгрузку мазута на Конаковскую ГРЭС.
- Урал — отгрузка угля из Экибастуза идет неудовлетворительно.
- Тюмень — имеются перебои в энергоснабжении. Принимаем меры.
- Юг — идет отгрузка мазута для теплофикационных электростанций.
- Северо-Запад — отгрузку мазута для Литовской ГРЭС необходимо ускорить.
- Сибирь — нужен кузнецкий уголь. Вопрос не решается.
- Дальний Восток — не хватает мощностей. Вводятся ограничения по максимуму на грузок.

**21 декабря.** Коллегия Минэнерго.

Слушали о готовящихся мероприятиях по проведению Дня энергетика. Обратили внимание эксплуатационных главков на особую четкость в работе энергетических систем в связи с Днем энергетика.

Рассмотрели вопрос об ускорении ликвидации большой аварии на Сырдарьинской ГРЭС. Надо этой ГРЭС усилить поставку газа. Узбекистан просит помочь в ускорении ремонта: направить на ГРЭС высококвалифицированных монтажников по списку.

Тревожная обстановка в Сибири, продолжают ограничения. Необходимо принимать меры по резкому ограничению энергоснабжения алюминиевых заводов.

**22 декабря** — День энергетика. Состоялось торжественное собрание. Присутствовал А. П. Кириленко. Заслушали мой доклад и выступления нескольких лучших рабочих, приглашенных с периферии на праздник в Москву, как поощрение за хорошую работу. Потом был дан хороший концерт.

**23 декабря.** Приехавшие в Москву на празднование Дня энергетика передовые рабочие были у меня на приеме. Состоялась полезная беседа о положении дел в эксплуатации крупных ГРЭС.

**25 декабря.** Коллегия Минэнерго СССР. Обсуждался план работы на 1982 г. Выделены следующие вопросы: состояние проектной документации; распределение (окончательное) капитальных вложений и строительно-монтажных работ на объекты 1982 г.; распределение материально-технических ресурсов по главкам; распределение механизмов и автотранспорта по главкам.

Утверждение плана комплектации основного оборудования по вводимым объектам 1982 г. **28 декабря.** Селекторное совещание.

- Украина — плохо с топливом, донецкий и кузнецкий угли недогружаются.
- Казахстан — нет топлива на Алма-Атинской ТЭЦ.
- Узбекистан — заканчиваем ремонт на ГРЭС «Навои».
- Тюмень — нарушено водоснабжение на Сургутской ГРЭС.
- Центр — нет топлива, о состоянии дел с топливом на мое имя передано специальное срочное сообщение.
- Урал — кузнецкие угли для Яйвинской ГРЭС и Чайковской ТЭЦ не грузятся.
- Юг — массовое повреждение опор ВЛ из-за обильного снега.
- Северо-Запад — много отключений из-за снежной бури.
- Сибирь — срочно нужен кузнецкий уголь.
- Дальний Восток — положение с топливом обострится.

В тот же день состоялся прием кубинского посла Капотэ-Рена. Обсуждали вопрос о развитии энергетики Кубы в текущей пятилетке и те просьбы, которые Кастро собираются поставить перед Правительством Советского Союза.

**29 декабря** был на приеме у Н. А. Тихонова. Доложил об итогах работ в 1981 г. и какие меры принимает Минэнерго для выполнения плана 1982 г.

Специально выделил вопрос о необходимости принятия решения по резкому снижению потребления электроэнергии алюминиевыми заводами Сибири. Еще раз доложил, что И. В. Архипов (Совет Министров) отказал в выделении дополнительного количества кузнецкого угля для электростанций Сибири, так как нельзя нарушать обязательства по экспорту этого угля, а П. Ф. Ломако не соглашается разгружать заводы, несмотря на гарантию Минэнерго, что необходимое количество электроэнергии начиная со II квартала следующего года будет нами компенсировано. Минэнерго предложило Минцветмету в течение зимы провести ремонт электрованн, чтобы сократить объем их ремонта летом следующего года.

Еще раз просил Н. А. Тихонова дать согласие на осуществление этих предложений. Однако этого согласия не получил.

**31 декабря.** На коллегии Минэнерго СССР рассматривали вопросы: режим работы энергетических систем в праздничные дни наступающего Нового года; состояние пусковых объектов и предложения главков о работе на пусковых стройках на праздничные дни; разгрузка топлива, прибывающего на склады электростанций; обеспечение электроснабжением и теплоснабжением предприятий непрерывного производства (металлургические, химические, оборонные предприятия); подготовка приказов по вводу мощностей в 1982 г.

Поздравил участников заседания коллегии с наступающим Новым годом. Пожелал добрых успехов в личной жизни и в дальнейшей плодотворной деятельности.

Предложил проверить состояние аварийных служб и средств пожарной безопасности.

Просил поздравить коллективы своих подразделений с наступающим Новым годом и передать поздравление им лично от министра.

Предупредил, что 1, 2, 3 января я буду находиться на даче в Архангельском и в моем распоряжении будет круглосуточно машина, и в случае чрезвычайной необходимости я буду в министерстве через 20–25 мин.

# 1982 ГОД

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ

Напомним, что в феврале 1981 г. состоялся XXVI съезд КПСС, который, по докладу председателя Совета Министров СССР Н. А. Тихонова, одобрил план социального и экономического развития страны на 1981–1985 гг. Перед съездом в Госплане шли «бои» по проекту плана XI пятилетки.

При детальном рассмотрении плана на специальной комиссии, которая работала под председательством Н. А. Тихонова, все отраслевые министры не были согласны с внесенными в Совмин СССР предложениями Госплана по народнохозяйственному плану на 1982 г., не сбалансированными по производству продукции, вводу мощностей и другим показателям. Основные разногласия касались намечаемых Госпланом по ведущим отраслям капитальных вложений, материально-технического обеспечения, поставки основного оборудования и финансирования.

Однако, несмотря на мое категорическое заявление о том, что по отрасли энергетики план нереален, председатель Совмина СССР должным образом на это не отреагировал. Необходимо подчеркнуть, Н. А. Тихонов не смог понять, что сбои в электроснабжении народного хозяйства начались из-за нехватки энергомощностей, что основное оборудование тепловых электростанций катастрофически устарело (котлы электростанций, отработавшие свой срок, систематически аварийно стали выходить из строя).

Некоторые делегаты, выступавшие на съезде, отмечали тревожное положение, которое складывалось в электроснабжении народного хозяйства. Думаю, что Политбюро ЦК КПСС при обсуждении проекта плана на 1982–1985 гг. было информировано аппаратом ЦК КПСС о сложившейся обстановке. Я сужу по тому, что мне не дали возможности выступить на XXVI съезде КПСС, хотя я был в списке первоочередных отраслевых министров, которые должны были на нем выступать. Мое выступление на съезде не состоялось. Когда я посетил в ЦК КПСС В. С. Фролова, то он сказал мне, что с таким потребительским текстом выступать надо на сессии Верховного Совета СССР, когда будет окончательно приниматься XI пятилетка. Так и было сделано. На сессии Верховного Совета СССР мое выступление состоялось, но оно не сработало.

До открытия съезда я напросился на прием к Л. И. Брежневу. Однако К. У. Черненко, который к тому времени стал абсолютно доверенным человеком Брежнева, меня не допустил в его кабинет, заявив, что Л. И. Брежнев перегружен, хотя я уверен, что он даже не доложил ему о моей просьбе (раньше Л. И. Брежнев всегда меня принимал).

Итак, по вине Госплана СССР, поддержанного председателем Совмина СССР Н. А. Тихоновым, начиная с 1981 г., и особенно с 1982 г., начался спад в развитии энергетики: продолжалось недопустимое снижение частоты тока в энергетических системах, снижался резерв энергомощностей, вырабатывался задел в отрасли энергетического строительства.

По поручению Совмина СССР в начале мая 1982 г. в Госплане СССР состоялось совещание, которое возглавил его тогдашний председатель Н. К. Байбаков. В совещании принимали

участие В. Э. Дымшиц и А. И. Антонов. Рассматривалось предложение о строительстве атомных электростанций в Сибири. Авторы предложения — Е. П. Славский (министр среднего машиностроения) и академик А. П. Александров (президент АН СССР и он же директор Научно-исследовательского института атомной энергии им. И. В. Курчатова).

Предложение касалось необходимости строительства за счет Минэнерго атомных электростанций с реактором типа Чернобыльской АЭС (РБМК-1000). Для нужд электроэнергетики эти атомные электростанции в Сибири не были нужны, но они оказываются были нужны для получения плутония, крайне необходимого Минсредмашу для производства ядерного оружия. Срочность строительства такого типа АЭС с реактором РБМК объяснялась тем, что именно этот тип реактора позволял непрерывно (без остановки реактора) получать плутоний. Внедрение реактора РБМК в развитие электроэнергетики для Минэнерго было принудительным, навязанным Минсредмашем и Академией наук СССР. Минэнерго СССР было категорически против применения этих реакторов. В свое время разногласия по этой проблеме рассматривались А. Н. Косыгиным. Он создал постоянно действующую комиссию при Минсредмаше, которую возглавили академик А. П. Александров и Е. П. Славский. В состав комиссии входили министры соответствующих отраслей машиностроения и я. Решения комиссии были окончательными. А. Н. Косыгин заявил нам, членам комиссии, что правительство не будет вмешиваться в работу комиссии.

В мае 1982 г. состоялся Пленум ЦК КПСС, на котором обсуждался проект продовольственной программы страны. В докладе Генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева были сформулированы задачи по улучшению снабжения населения хлебом, мясом, молоком, овощами и фруктами. Потребность населения указанными продуктами не обеспечивалась, и государство вынуждено было покупать их за рубежом. Необходимо было в короткое время решить эту проблему путем повышения урожайности, улучшения переработки и ликвидации больших потерь при уборке и переработке урожая, т. е. коренной перестройки сельского хозяйства. Над предложенным для обсуждения проектом Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по продовольственной программе предварительно работала специальная комиссия, которую возглавлял М. С. Горбачев. Я принимал участие в работе комиссии по разработке специального приложения к проекту Постановления по проблемам электрификации села. Надо было решать не общие вопросы электрификации села, которые, хотя и плохо, но осуществлялись, а необходима была электрификация производственных процессов. Прежде всего это комплексная электрификация животноводства, свиноводства, предприятий по переработки сельскохозяйственной продукции, а также быта сельских тружеников.

Главным вопросом предложенного для обсуждения участниками Пленума проект Постановления ЦК КПСС и Совмина СССР по продовольственной программе был вопрос о зерне. Необходимо было поднять сбор зерна на основе удобрения почв и высокой агротехники, а затем избежать его потери. Большую роль на Пленуме играли выступления мощных производителей зерна. Так, В. В. Щербицкий заверил Пленум ЦК КПСС, что Украина добьется устойчивого годового сбора зерна по 54 млн т. Д. А. Кунаев заверил, что Казахстан устойчиво будет собирать по 32 млн т твердых сортов пшеницы. Л. С. Куличенко (Волгоградский обком) и И. А. Бондаренко (Ростовский обком) обещали довести годовой сбор зерна по 8 млн т.

По предложению Л. И. Брежнева Пленум ЦК КПСС одобрил проект Постановления и поручил Совету Министров СССР уточнить его, исходя из замечаний выступавших на Пленуме руководителей республик и областей. Когда же началась стыковка всех предложений

с проектом, то оказалось, что Постановление не может быть выполнено. Тогда аппарат ЦК КПСС передал проект Постановления К. У. Черненко для того, чтобы в отпуске, на юге, где будет отдыхать Л. И. Брежнев, он доложил об этом Л. И. Брежневу. Как обстояло там дело, неизвестно, но оттуда поступило Постановление, подписанное Л. И. Брежневым.

## ЯНВАРЬ

**4 января.** Селекторная переключка:

- Украина: Оборудование электростанций работает нормально, несмотря на большие морозы; приняты меры против замораживания импульсных трубков на котлах; не хватает топлива (кузнецких и донецких углей).
- Казахстан: Плохо работает Экибастузская ГРЭС-1.
- Урал: Не хватает донецких углей, поэтому вводятся ограничения по максимуму на грузок и электроэнергии.
- Тюмень: Вопросов нет.
- Юг: Гололед; повалено 1170 опор линий электропередачи; ведутся работы по их восстановлению.
- Центр: Не хватает топлива; режимы электроснабжения держатся нормально.
- Северо-Запад: Массовый простой вагонов; принимаются меры к их разгрузке.
- Сибирь: Плохо с топливом на Новокемеровской ТЭЦ; положение на алюминиевых заводах тяжелое (потребление электроэнергии лимитируется).
- Дальний Восток: Тяжелая обстановка в Чите; не хватает топлива для ТЭЦ.

В тот же день у меня состоялось совещание, на котором рассматривался вопрос об ускорении создания НПО «Атомная энергия» (Научно-производственное объединение по атомной энергии). Создание этого важного звена, обеспечивающего производство научно-исследовательских работ на АЭС, разработку и контроль за выполнением заданий, направлено на повышение надежности работы АЭС. Заслушали доклад Ф. Я. Овчинникова (заместитель министра по атомной энергетике). Стало ясно, что это большое дело одному ему не поднять. Создали в составе Минэнерго оперативную комиссию по атомной энергетике под моим руководством. Задача комиссии состояла в том, чтобы в дальнейшем в Москве создать Атомный центр по научному руководству безаварийной и безопасной работы АЭС, изучению зарубежного опыта работы АЭС, обмену опытом работы АЭС, разработке конструкций и изготовлению специальных датчиков для АЭС, созданию на АЭС тренажеров для тренировки эксплуатационного персонала.

**6 января.** Президиум Совета Министров СССР. Рассматривались вопросы:

- проект Распоряжения Совета Министров СССР об увеличении добычи донецкого угля (после обмена мнениями Н. А. Тихонов дал указание: представленный проект Распоряжения доработать с учетом мнений выступавших);
- дополнительные меры по вводу мощностей на АЭС.

Е. П. Славский потребовал дополнительных капитальных вложений на развитие АЭС. А. И. Антонов доложил о том, что имеются трудности в комплектации АЭС основным



оборудованием. Н. А. Тихонов дал указание дополнительно изучить замечания А. И. Антонова и Е. П. Славского.

**11 января.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассматривались предварительные итоги работы Министерства за 1981 г. Производство электроэнергии составило 1326 млрд кВт·ч (план выполнен). Ввод мощностей составил 10 млн кВт (план выполнен). Отстает выполнение плана капитальных вложений по отрасли. Не выполнен план подрядных работ. Плохо обстоит вопрос с задлами для строительства АЭС.

**13 января.** Президиум Совета Министров СССР.

Состоялся мой доклад об энергоснабжении Сибири. Сообщение было тревожным, так как Минэнерго вводило жесткие ограничения на потребление электроэнергии из-за нехватки воды для нормальной работы гидроэлектростанций.

Н. А. Тихонов поручил И. В. Архипову, Н. К. Байбакову и В. Э. Дымшицу внести изменения в план потребления электроэнергии в Сибири, установить жесткий контроль за расходованием лимитов на электроэнергию, в 10-дневный срок совместно с Минэнерго разработать предложения о мерах по обеспечению энергоснабжением Сибири в течение 1982 г.

**18 января.** Совещание у министра приборостроения М. С. Шкабарни по улучшению автоматизации тепловых и атомных электростанций. Я сделал информацию о положении дел. На тепловых и атомных электростанциях уровень автоматизации низкий из-за отставания в изготовлении приборов и средств вычислительной техники. Если как-то можно мириться с этим при эксплуатации тепловых электростанций, то для АЭС этого допускать нельзя.

**22 января.** Заседание Совета Министров СССР. Рассматривались итоги выполнения экономического и социального развития СССР за 1981 г. и меры по выполнению плана на 1982 г.

Из доклада Н. К. Байбакова по итогам 1981 г.:

- национальный доход вырос на 4%;
- благосостояние народа поднялось на 3,3%;
- велики потери по валовому продукту сельскохозяйственной продукции;
- высокая себестоимость промышленного производства;
- продолжаются закупки за границей продовольствия;
- не выполняются задания по производительности труда;
- перерасход фонда зарплаты.
- топливно-энергетический комплекс не додал 30 млн т топлива; плохо с добычей угля, особенно донецкого;
- отстает от плана ввод мощностей во всех основных отраслях промышленности;
- сработана вода в Сибири (не было осенних дождей) — необходимо вводить жесткие лимиты на потребление электроэнергии;
- отстает черная и цветная металлургия;
- отстает химическая промышленность;
- отстает легкая промышленность;
- неудовлетворительно выполняется план подрядных работ.

Из доклада В. Ф. Гарбузова: Недоданы взносы в бюджет; не выполнен план по прибыли; имеется перерасход фонда зарплаты.

Из других выступлений:

- Б. А. Ашимов (Совмин Казахстана): В 1981 г. валовая продукция в республике выросла на 3,9%; плохо работает Экибастузская ГРЭС (Минэнерго СССР); нужен лес; нужен низколегированный металл.
- А. П. Ляшко (Совмин Украины): В 1981 г. валовая продукция в республике выросла на 3%; необходимо помочь Донбассу увеличить добычу угля и улучшить работу предприятий черной металлургии; улучшить материально-техническое обеспечение строителей; необходима помощь сельскому хозяйству.
- А. Н. Аксенов (Совмин Белоруссии): Промышленное производство растет по плану; нужна помощь сельскому хозяйству; необходимо улучшить материально-техническое обеспечение села.
- П. С. Непорожний (Минэнерго СССР): Надо решать проблемы развития атомной энергетики; правительству надо незамедлительно рассмотреть проблему энергоснабжения Сибири и помочь обеспечить предприятия Минэнерго кузнецким углем.
- А. И. Струев (Минторг): Планы не выполнены.
- Б. Ф. Братченко (Минуголь): Отстает выполнение плана.
- В. П. Леин (Минпищепром): Требуется помощь в вывозе сахара; Минэнерго вводит принудительные ограничения в подаче электроэнергии пищевой промышленности.
- В. И. Клаусон (Совмин Эстонии): Отстает капитальное строительство; не берут сланец; нужно добавить план по дизельному топливу.
- А. М. Токарев (Минпромстрой): Нужна комплектация оборудованием пусковых объектов 1982 г.; отстает техническая документация; отстает работа по заключению подрядных договоров; план строительных работ нереален.
- М. С. Горбачев (ЦК КПСС): Отстает перевод промышленного производства на новые методы планирования и экономического стимулирования; надо создавать и внедрять новые прогрессивные технологии, совершенствовать систему управления, решать проблему борьбы с потерями продукции сельского хозяйства; главной задачей надо считать работу с кадрами.
- Н. А. Тихонов: Прошедший год был тяжелым. Реальные доходы населения заметно не увеличились. Не используются резервы, не выполняются планы. Капитальное строительство отстает. Практикуется штурмовщина. Отстает материально-техническое обеспечение народнохозяйственного плана, из-за низкой производительности труда не хватает трудовых ресурсов. Отстает топливно-энергетический комплекс. Необходимо более активно заниматься проблемами продовольственной программы и основательно помогать сельскому хозяйству. Минэнерго упустило вопросы энергоснабжения Сибири, бесосновательно сработало Братское водохранилище и не может обеспечить бесперебойное электроснабжение алюминиевой промышленности Сибири. Надо лучше работать Госплану и Госснабу как в планировании, так и в обеспечении выполнения плана. Необходимо детально разобраться в причинах плохой работы транспорта и принять меры по улучшению его работы. Повсеместно следует улучшать качество выпускаемой продукции и качество работ, разворачивать работы по техническому перевооружению промышленности, особенно электроэнергетики.

**25 января.** Торжественное заседание Минэнерго СССР в Большом зале, посвященное столетию со дня рождения академика Г. М. Кржижановского, возглавлявшего комиссию ГОЭЛРО, друга В. И. Ленина. Хороший доклад о жизни и деятельности Г. М. Кржижановского сделал академик, секретарь АН СССР В. И. Попков. Он подробно осветил деятельность Г. М. Кржижановского, возглавлявшего до последних дней своей жизни Государственный научно-исследовательский энергетический институт (ЭНИИ). За многие годы его руководства в институте выросла большая плеяда ученых и несколько действительных членов Академии наук СССР.

Я лично хорошо знал Глеба Максимилиановича и участвовал в его похоронах. В день похорон Глеба Максимилиановича (умер 31 марта 1959 г.) на Красной площади состоялся траурный митинг. Захоронен он в Кремлевской стене. Ни один ученый-энергетик в Советском Союзе не был удостоен такой справедливой оценки его деятельности. В настоящее время в квартире, где он жил, Минэнерго создало музей Г. М. Кржижановского.

**26 января.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассматривались мероприятия по вводу мощностей на АЭС в 1982 г. Информировал коллегия о том, что по этой проблеме состоится специальное заседание в ЦК КПСС, которое будет проводить А. П. Кириленко.

Задача заключалась в том, чтобы выполнить решение XXVI съезда КПСС о вводе в 1981–1985 гг. 24–25 млн кВт новых мощностей на АЭС (с учетом мощностей, вводимых на АЭС силами Минсредмаша).

Коллегия поручила В. П. Невскому с привлечением соответствующих подразделений министерства подготовить:

- график ввода мощностей на каждой АЭС;
- проектную документацию и план финансирования;
- основное оборудование (в комплекте);
- коллективы строителей (как их скомплектовать, имея в виду лучшие кадры) и эксплуатационников;
- мероприятия по повышению надежности эксплуатации АЭС, включая создание тренажеров;
- расчеты потребности специальных конструкций, материально-технических ресурсов, механизмов и транспорта;
- мероприятия по созданию при каждой строящейся АЭС образцовых поселков с постоянным жильем и соцкультурным бытом.

**27 января.** Президиум Совета Министров СССР. Рассматривались вопросы: переходящие вводные объекты с 1981 г. на 1982 г. (принят проект распоряжения Совета Министров СССР); строительство Южно-Якутского топливно-энергетического комплекса (Минэнерго должно строить здесь мощную ТЭЦ).

**28 января.** Состоялось совещание у Н. А. Тихонова, в котором принимали участие В. Э. Дымшиц и А. И. Антонов. По просьбе ЦК Компартии Казахстана и Совета Министров республики в Алма-Ате должно состояться совещание по развитию энергетики Казахстана. В. Э. Дымшицу и мне дано указание выехать в Алма-Ату и возглавить это совещание.

## ФЕВРАЛЬ

**2–5 февраля.** Состоялась моя поездка в Казахстан (вместе с В. Э. Дымшицем).

Острая обстановка сложилась с энергоснабжением в Северном Казахстане. Здесь сосредоточены крупнейшие предприятия черной и цветной металлургии, а нет ни электроэнергии, ни воды. Крупнейший г. Караганда использовал подземные воды. Рядом с г. Караганда строился новый город металлургов, но он также не имел необходимого количества воды. Крупнейшие комбинаты цветной металлургии в Балхаше и Джезказгане испытывали острую потребность в электроэнергии и тепле. Крупный Павлодарский промышленный регион также испытывал недостаток воды и электроэнергии. Экибастузский угольный бассейн, не имея сбыта угля, отгружал угли на Урал, а само развитие угольного бассейна, как и г. Экибастуза, лимитировалось недостатком воды. Таким образом, дальнейшее промышленное развитие региона Северного Казахстана сдерживалось недостатком и воды, и электроэнергии. Решением проблемы обеспечения водой региона явилось строительство канала Иртыш — Караганда. Этим каналом вода из р. Иртыш должна подаваться каскадом насосных станций в Караганду. Канал построен силами Минэнерго СССР и проходит мимо Экибастузских угольных разрезов.

Строительство этого канала дало возможность осуществить сооружение мощных электростанций, работающих на экибастузских углях. На экибастузских углях уже работала Ермаковская ГРЭС, построенная у самого головного сооружения канала Иртыш — Караганда, уже строилась первая Экибастузская ГРЭС и намечалось строительство еще трех мощных электростанций (Экибастузские ГРЭС-1, 2, 3) по 4 млн кВт каждая (восемь блоков по 500 тыс. кВт). Четвертую ГРЭС намечалось построить у оз. Балхаш. Общая мощность тепловых электростанций, работающих на экибастузских углях в этом регионе, составила бы 20 млн кВт. Отсюда строились ВЛ 500 кВ, которые формировали Единую энергетическую систему Северного Казахстана. В эту энергосистему подключали электроэнергию гидроэлектростанций, построенных на р. Иртыш.

В дальнейшем Экибастузский комплекс соединялся с Единой энергетической системой страны путем строительства ВЛ 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1500 кВ постоянного тока.

Совещание в Алма-Ате. Основные положения выступления В. Э. Дымшица:

Обстановка с энергоснабжением народного хозяйства страны сложная из-за нехватки топливных ресурсов в европейской части СССР. Имеются трудности с энергоснабжением Сибири, и хотя эти трудности временные, но тем не менее энергоснабжение Сибири в зимних условиях связано с энергоснабжением Северного Казахстана через ВЛ 1150 кВ Экибастуз — Итат. Решающее значение для устойчивого электроснабжения указанных регионов будут иметь экибастузские тепловые электростанции при осуществлении реверсивных электрических связей Экибастуз — Итат. Второе направление перетоков электроэнергии в сторону Южно-Казахстанской ГРЭС для устойчивого электроснабжения Прибалхашского промышленного комплекса цветной металлургии и устойчивого энергоснабжения Южного Казахстана — это сооружение Южно-Казахстанской ГРЭС, работающей на экибастузском угле. Электрическая связь по ВЛ 500 кВ Экибастуз — Ермак — Павлодар должна обеспечить устойчивое электроснабжение Павлодарского промышленного комплекса. Ключевой позицией устойчивого электроснабжения Северного Казахстана в настоящее время является необходимость обеспечения надежной работы Экибастузской ГРЭС-1 и Ермаковской ГРЭС. Эти вопросы

имеется в виду рассмотреть на месте при посещении этих электростанций. На этом совещании В. Э. Дымшиц предложил обсудить вопрос по топливно-энергетическому балансу Казахстана, обсудить работу Алма-Атинской теплофикационной электростанции и перспективы развития теплофикации г. Алма-Аты. Договорились, что первый заместитель председателя Совмина Казахстана П. Л. Погребняк будет работать с приехавшей из Москвы нашей бригадой.

После первого совещания в г. Алма-Ате В. Э. Дымшиц и я с группой экспертов улетели в Павлодар, откуда автомобилями уехали в Экибастуз на совещание.

Совещание на Экибастузской ГРЭС-1. Электростанция работает неустойчиво, часто выходят из строя действующие блоки. Это приводит к ограничению энергоснабжения Северного Казахстана. На электростанцию приехали представители заводов-поставщиков (М. И. Неуймин, Субачев, Трофимов и др.). Основные причины плохой работы блоков:

- некачественное изготовление оборудования по отдельным позициям;
- неустойчивое качество экибастузского угля и его высокая зольность;
- строительно-монтажные недоделки;
- неопытность эксплуатационного персонала.

В обсуждении вопросов по улучшению работы ГРЭС приняли участие В. Э. Дымшиц и группа руководящих работников, приехавших в Казахстан по просьбе ЦК Компартии Казахстана и Совмина Казахстана. В их задачу входило на месте рассмотреть проблемы устойчивой работы Экибастузской ГРЭС-1, чтобы предприятия этого очень важного региона Северного Казахстана не испытывали больших трудностей в обеспечении электроэнергией.

При рассмотрении этих вопросов еще в Алма-Ате стало ясно, что основным центром улучшения энергоснабжения этого региона является Экибастузский топливно-энергетический комплекс. Что касается угольных разрезов, то здесь больших проблем нет; плохо работает электроэнергетический комплекс, а улучшение его работы зависит от устойчивой работы Экибастузской ГРЭС, имеющей установленную мощность первой очереди 2 млн кВт. Строится вторая очередь.

- А. П. Мокшин (директор ГРЭС): Необходимо достроить топливоподачу и ликвидировать строительные недоделки; создать условия для закрепления ремонтных и эксплуатационных кадров (необходимо построить 75 тыс. м<sup>2</sup> жилья, и выделить на это 18 млн руб.); выделить 3,5 млн руб. для производства ремонта и реконструкции оборудования; переделать конструкцию выключателя 500 кВ на главной подстанции; переделать на всех турбинах (№ 1–4) системы регулирования.
- М. И. Неуймин (Минэнергомаш): Все клапаны регулирования на турбинах 500 тыс. кВт поставки Харьковского завода уже переделаны.
- В. Г. Субачев (Минэлектротехпром): Выключатель 500 кВ переделывается и будет работать устойчиво.
- Трофимов (Минхиммаш): 120 единиц комплектующего оборудования пригодны, имеющиеся дефекты будут устранены.
- Э. Е. Филатов (Экибастузуэнергострой): Недоделки по технологической схеме устраняются.
- Ю. В. Шабанов (Главэнергоремонт): Ремонтные работы выполняются; необходимо выделить средства для оплаты за ремонтные работы.

Из выступлений на заключительном совещании:

- В. Э. Дымшиц: Дирекции электростанции совместно с монтажниками, ремонтниками и представителями министерств-поставщиков основного оборудования необходимо создать единый документ по всем вопросам, связанным с доведением оборудования ГРЭС до проектных параметров. Минэнерго пополнить персонал для ремонта оборудования. Совету Министров Казахстана изыскать дополнительные средства на ускорение строительства жилья для эксплуатационного и ремонтного персонала, организовать перевозку рабочих.
- Б. А. Ашимов (председатель Совмина Казахстана): Прделана огромная работа, но от ГРЭС должной отдачи нет, в основном из-за неудовлетворительной работы оборудования. Необходимо, чтобы заводы-поставщики оборудования исправили это положение. Совмин Казахстана примет необходимые меры для решения вопросов о выделении денег на строительство жилья и соцкультбыта, дополнительных средств на ремонтные работы, перевозку рабочих, улучшение питания.

Посещение Ермаковской ГРЭС. На этой ГРЭС работает квалифицированный персонал. Социально-бытовые условия здесь лучше, чем на Экибастузской ГРЭС. Рядом р. Иртыш. Мы осмотрели электростанцию, беседовали с дежурным персоналом. Главный инженер ГРЭС тов. Пыкин сформулировал следующие вопросы для повышения надежности работы ГРЭС: поставить новые мельницы и бочерные насосы; усилить капитальный ремонт основного оборудования; повысить производительность оборудования пылесистемы, ибо за последние 2 года из-за износа оборудования увеличилась запыленность рабочих помещений электростанций с 40 до 45,5%; ускорить поставку электрокалориферов с Тюменского завода Минэнерго.

Потом побывали на трех ТЭЦ (№№ 1–3) Павлодарского промышленного комплекса (тракторный завод, завод глинозема, химический завод и др.).

В Павлодарском обкоме партии было проведено совещание энергетиков регионов Северного Казахстана.

Основные вопросы, поднятые В. Э. Дымшицем на совещании в Павлодаре:

Мы находимся в центре теплоэнергетики страны. Сделано много, но необходимо доводить оборудование электростанций до проектных параметров. Повсеместно надо поднять качество ремонта оборудования. Социальные проблемы на электростанциях надо решать быстрее и лучше. Народ хороший. Благодарит руководство Совмина Казахстана за помощь. Б. А. Ашимов благодарит товарищей, приехавших из Москвы и проделавших большую работу, сожалеет, что не удалось решить проблемы электрификации сельского хозяйства и считает, что это отдельный большой вопрос и его надо рассмотреть в ближайшее время с участием руководства Совмина СССР на следующей встрече в конце февраля 1982 г.

**11 февраля.** Совещание в ЦК КПСС по вопросу ввода мощностей на атомных электростанциях. Проводивший совещание А. П. Кириленко сказал, что необходимо посоветоваться, как лучше организовать работу для выполнения заданий по развитию АЭС и решать вопросы проектирования, комплектации оборудования, поточного строительства АЭС со сдачей объектов в срок, создания трудовых коллективов.

- В. В. Кротов (Минэнерго): На заводах нет металла, нет заготовок, не сбалансирован план.

- Земляников (Южно-Украинская АЭС): Срок пуска первого блока 1984 г.; необходимо дополнительно 1360 чел. рабочих; надо ускорить строительство жилья и улучшить материально-техническое снабжение.
- А. И. Майорец (Минэлектропром): Нужны паковки; не сбалансирован план по заводам.
- Б. М. Рева (Смоленская АЭС): Необходимо добавить 1200 человек рабочих; ускорить основные работы по АЭС.
- В. Н. Иванов (Курская АЭС): Идет отставание из-за нехватки рабочих; нужен проект.
- Жилинов (Игналинская АЭС): Вводится блок 1,5 млн кВт; отстает поставка оборудования.
- Академик А. П. Александров: Нужна типизация АЭС; отстает система АСУ АЭС.
- М. С. Шкабардня (Минприбор): Готовится комплекс «Титан» для автоматизации АЭС.
- Шастов (Калининский обком): Строительство Калининской АЭС началось плохо; нужны кадры, проект, сметы, жилье.
- В. Т. Кизима (Чернобыльская АЭС): Нужна унификация проекта; необходимо улучшить материально-техническое снабжение и поставку основного оборудования.
- Бреховнин (монтажник): Надо ускорить поставку основного оборудования и поднять его качество.
- Адзериho (Запорожский обком): Ускорить поставку металла и основного оборудования.
- А. С. Андрушечко (Кольская АЭС): Заканчиваем IV блок; нужна перспектива для коллектива.
- А. М. Лалаянц (Госплан): Прирост потребления электроэнергии за счет ввода мощностей на АЭС; Госплан примет все зависящие от него меры; надо строить АЭС быстро и качественно.
- Карбан (Ровенский обком): Обком оказывает помощь; нужно ритмичное планирование.
- К. П. Муренин (Саратовский обком): Саратовская АЭС строится хорошо; нужно решать вопросы материального снабжения, поставки оборудования, поточного строительства.
- Е. А. Баженов (Волгодонскэнергострой): Ростовская АЭС должна быть пущена в этой пятилетке, но дела идут плохо.
- В. П. Невский (Минэнерго): Необходимо обеспечить надежную эксплуатацию атомных электростанций; поднять качество работ и оборудования; усилить подготовку эксплуатационного персонала.
- А. И. Антонов (Совмин СССР): Необходимо ускорить комплектацию основного оборудования (имеются трудности на заводах-поставщиках оборудования).
- Н. В. Мартынов (Госснаб): Госснаб примет все меры для обеспечения строек материалами, механизмами, оборудованием.

В заключение А. П. Кириленко отметил:

- сложилось напряженное положение по вводу мощностей в 1982 г., если справимся с заданием по строительству АЭС, то дальше будет легче набирать темпы;
- надо решить все поступившие вопросы: материально-техническое снабжение, поставка оборудования, финансы и особенно проектные решения;

- на местах с помощью обкомов надо организовать ритмичную работу строительных коллективов;
- сейчас надо решать вопросы с выпуском мощностей от АЭС в ЕЭС;
- рассмотреть комплекс мер по повышению уровня эксплуатации АЭС и безопасной их работе;
- провести в обкомах расширенные совещания, на которых рассмотреть состояние строительства АЭС, оказать помощь и усилить контроль за ходом строительства.



*Волгодонск. Министр Минэнерго П. С. Непорожний проводит совещание по вопросу строительства завода «Атоммаш». Выступает гл. инженер Волгодонскэнерго Е. А. Баженов*

**14 февраля.** Заседание Президиума Совмина СССР. Рассматривался вопрос о поручении Минэнерго строительства Ярцевского дизельного завода. Президиум принял положительное решение.

**15 февраля** в Минэнерго состоялась встреча с Иранской делегацией энергетиков. Подписан протокол о дальнейшей работе наших энергетиков в Иране.

**17 февраля** состоялся XI съезд профсоюзов работников электростанций и электротехнической промышленности. С докладом выступил председатель профсоюза Н. П. Симочатов (очень дельный и хороший человек, мы с ним работали дружно). Обсуждался вопрос о задачах нашего профсоюза в выполнении пятилетки. В докладе и выступлениях имело место много критических замечаний в адрес Минэнерго.

**23 февраля** на Президиуме Совета Министров СССР обсуждался проект Постановления Совмина СССР «О форсировании работ по освоению КАТЭКа».

Был рассмотрен комплекс вопросов по строительству угольных разрезов и первых Березовских ГРЭС. Рассматривалась также проблема производства жидкого топлива из углей КАТЭКа. Дано указание на эту пятилетку (ввиду нехватки средств) выделить средства только на первую очередь работ, связанных с освоением первого угольного разреза и строительством двух Березовских ГРЭС.



**26 февраля** состоялась вторая поездка В. Э. Дымшица в Экибастуз. Цель поездки — форсирование работ на строительстве блоков V–VII Экибастузской ГРЭС-1 и обсуждение программы электрификации Казахстана.

Управляющий Экибастузэнергостроя Э. Е. Филатов представил разработанные сетевые графики по каждому блоку:

- блок V — пусковой. Намечается закончить топливоподачу. В конце апреля она может быть сдана под монтаж. Работы по ОРУ 500 ведутся в срок по сетевому графику. Прокрутка механизмов блока начнется в конце апреля;
- блок VI — в мае открываются фронты монтажных работ по всему пусковому комплексу. Пуск можно начать в сентябре (прокрутка механизмов);
- блок VII — в конце апреля можно сделать передвижку торца и начать работы по блоку.

Рассматривался проект приказа Минэнерго по ликвидации недоделок на работающих блоках первой очереди ГРЭС. Все вопросы были согласованы.

С угольщиками обсудили вопросы по улучшению качества угля и обеспечению его устойчивой зольности не выше 45%.

Поручили Экибастузэнергострою, который возглавляет толковый руководитель Э. Е. Филатов, развернуть строительство подстанции для напряжения 1150 кВ переменного тока и 1500 кВ постоянного тока.

## МАРТ

**3 марта.** Годичная сессия АН СССР. Итоги ее работы за 1981 г.

Президент АН СССР, академик А. П. Александров сделал обзор поступивших от институтов АН СССР отчетов о работе за 1981 г. Обратил внимание на неоднозначность отчетов. Сделал много замечаний о том, что фундаментальные исследования ведутся медленно. Необходимо поднимать роль науки в свете решений XXV съезда КПСС. Съезд доставил перед наукой задачу активного участия в создании материальной базы развития страны. Как известно, в решениях съезда записано: «Поднять роль науки в создании материально-технической базы коммунизма и решении актуальных социальных проблем. Последовательно проводить единую техническую политику по дальнейшей электрификации народного хозяйства».

На основе ускорения фундаментальных исследований АН СССР стала основным центром реализации задач, выдвигаемых научно-техническим прогрессом.

Годовой отчет о работе Академии за 1981 г. сделал ее главный ученый секретарь Г. К. Скрыбин. В обсуждении итогов работы за 1981 г. и формировании задач на 1982 г. выступило большинство руководителей институтов АН.

**9 марта.** Коллегия Минэнерго. Рассматривался вопрос о неудовлетворительной работе Экибастузской ГРЭС-1. Было заслушано мое сообщение о поездке в Казахстан и Экибастуз и о работе комиссии Совмина СССР во главе с В. Э. Дымшицем.

Эксплуатация электростанции ведется неудовлетворительно, недоделки на ГРЭС не ликвидируются. Аварийность растет из-за плохой работы дежурного персонала.

Коллегия поручила П. П. Фалалееву детально рассмотреть материалы по авариям, возникшим из-за плохой работы как эксплуатационного персонала, так и строителей, и подготовить приказ Минэнерго по этому вопросу.

Рассматривался также вопрос о развертывании ремонтной кампании в энергетическом хозяйстве Минэнерго, включая электростанции, электрические сети и подстанции.

**10 марта.** Заседание Президиума Совета Министров СССР. Рассматривался вопрос о установленном основном оборудовании. По этому вопросу обстоятельный доклад сделал Н. К. Байбаков. В качестве примера он привел Минэнерго, у которого скопилось большое количество основного оборудования для тепловых электростанций.

Н. А. Тихонов, формулируя ситуацию о установленном оборудовании, подчеркнул, что на складах министерств и ведомств скопилось оборудования на 19 млрд руб. Он поручил Комитету народного контроля провести более детальную проверку по основным министерствам и наказать отдельных руководителей за допущенные беспорядки.

**12 марта** начался период выхода энергетического хозяйства Минэнерго из зимы. Для электростанций этот период самый тяжелый. На юге началась ремонтная кампания, а в большинстве регионов страны электростанции работают еще на полную мощность, а топливо на складах электростанций практически почти исчерпано.

Селекторное совещание:

- Украина: Много электростанций выводится в ремонт, но нужен мазут для ТЭЦ.
- Узбекистан: Нужен мазут для Сырдарьинской ГРЭС.
- Центр: Необходим мазут для ТЭЦ, так как температура воздуха  $-10^{\circ}\text{C}$ .
- Юг: Нужен мазут для Ставропольской ГРЭС.
- Урал: Требуется мазут для Ириклинской ГРЭС.
- Тюмень: Сургутская ГРЭС остановлена; трудности с водой.
- Северо-Запад: Требуется мазут. Рано начали срабатывать воду из водохранилищ.
- Сибирь: Отметки водохранилищ сработаны ниже нормы; нужен уголь для Гусино-озерской ГРЭС.
- Дальний Восток: Нужно топливо; еще холодно — не хватает пара на Хабаровской ТЭЦ.

**15 марта** принимал делегатов XVII съезда нашего профсоюза. Пришло много делегатов — в основном передовиков производства. Состоялась интересная беседа. Делегаты нас просветили о причинах, срывающих нормальную работу отрасли. Даны поручения подразделениям министерства по вопросам, поставленным на встрече с министром.

**16 марта.** Коллегия Минэнерго. Заслушан отчет ЦДУ ЕЭС. Обращено внимание на нечеткость исполнения диспетчерских указаний, что вызывало перебои в энергоснабжении потребителей. Особое внимание было обращено на ошибки руководства ЦДУ в части неправильной сработки сибирских водохранилищ, что нанесло большой ущерб народному хозяйству. Отчет ЦДУ был признан неудовлетворительным. Поручено довести решение коллегии до всех отделений и ОЭС регионов.

**17 марта** Президиум Совета Министров СССР. Обсуждался проект Энергетической программы. Над разработкой программы работали Госплан, АН СССР и ряд институтов министерств и ведомств. Большая работа была выполнена институтами Минэнерго. Представленная Энергетическая программа предусматривала развитие энергетики двумя этапами: до 1990 г. и до 2000 г.

Докладывал Н. К. Байбаков. В обсуждении программы приняли участие А. П. Александров, Е. П. Славский, В. Э. Дымщиц, Л. А. Костандов, В. В. Кротов, П. С. Непорожний.

Указания Н. А. Тихонова: Уточнить капитальные вложения; уточнить баланс по энергетическому оборудованию; дополнительно проработать потребность в органических видах топлива с учетом выполнения заданий по энергоснабжению и ресурсосбережению; уточнить экономические показатели по электроемкости и теплоемкости национального дохода.

**24 марта.** Совещание в Академии наук СССР (Отделение физико-технических проблем энергетики). Рассматривался вопрос о научно-технической проблеме строительства ВЛ 1150 кВ переменного тока Экибастуз — Урал — Центр и Экибастуз — Барнаул — Итат. Это первоочередные обязательные к исполнению направления строительства сверхвысоковольтных линий электропередачи. Прорабатывалась также необходимость строительства ВЛ 1150 кВ Экибастуз — Средняя Азия и другие направления. Проблему докладывал директор Энергосетьпроекта Л. Л. Петерсон. В обсуждении приняли участие: академики Л. А. Мелентьев и В. И. Попков, А. А. Троицкий (Госплан), П. С. Непорожний и др. Единодушно было высказано мнение о необходимости срочного сооружения линии электропередачи напряжением 1150 кВ. Первый ее участок должен строиться от Экибастуза через Кокчетав, Кустанай до Челябинска.

**25 марта** был на приеме у Н. А. Тихонова. Просил учесть потребности Минэнерго в материалах (трубы, листовая металл) по переписи 1981 г. в связи с тем, что в I квартале Минэнерго недогружено 36 тыс. т металла. Н. А. Тихонов обещал этот вопрос решить положительно.

Кроме того, я просил оказать помощь в ускорении отгрузки леса-пиловочника целенаправленно для атомных электростанций пусковых в 1982 г. Дано поручение.

В этот же день состоялось совещание в Совмине у А. И. Антонова по типизации турбин для АЭС.

В тот же день на заседании Совета «Интератомэнерго» (Международная организация стран — членов СЭВ) уточнили устав этой организации. По решению Совета Министров СССР Минэнерго поручено оказывать этой организации помощь.

Был на приеме в польском посольстве в честь приезда в СССР министра энергетики Польши г-на Митренга. Обсудили вопрос по выполнению двусторонних обязательств по развитию энергетики Польши и СССР. Договорились о направлении в СССР дополнительного количества польских строителей для строительства АЭС.

**29 марта.** На расширенной коллегии Минэнерго обсуждались итоги выполнения плана за 1981 г. и необходимые меры по выполнению плана 1982 г.

Состоялся мой доклад, который раздали участникам коллегии.

Выступили:

— А. Н. Макухин (Минэнерго Украины): Надо улучшить качество топлива, навести порядок в золоотвалах, усилить ремонтную базу, обеспечить выдачу мощностей от атомных электростанций, усилить электрификацию сельского хозяйства.

— А. Х. Хамидов (Минэнерго Узбекистана): В этом году плохая водность рек; необходимо ускорить строительство Талимарджанской ГРЭС, улучшить ремонтные работы (включая поставку запасных частей), ликвидировать систематический недогруз топлива, ускорить восстановление поврежденного блока на Сырдарьинской ГРЭС, улучшить работу с потребителями.

- Чурин (Минэнерго Казахстана): Улучшить качество угля; [низкий коэффициент использования оборудования на электростанциях (55%)]; ликвидировать недоделки на Экибастузской ГРЭС-1; устранить текучесть кадров.
- А. Н. Семенов (Минэнерго СССР): Плохо работает Экибастузская ГРЭС (использование 27%); Казахстан плохо заботится о своих кадрах энергетиков; плохое оборудование на Экибастузской ГРЭС-1.
- В. И. Брызгалов (Красноярскэнерго): В 1982 г. надо обеспечить ввод на ТЭЦ-3 и агрегатов на Саяно-Шушенской ГЭС; исправлять положение с водой.
- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Итоги работы Минэнерго за 1981 г. неудовлетворительные; надо улучшить проектное дело, обеспечить «прорыв» в Сибири в 1982 г.; в IV квартале 1981 г. имел место перерасход гидроресурсов; плохо обстоят дела в Экибастузе (отстает стройка и плохо строятся электростанции Экибастузская-1 и Экибастузская-2); отстает развитие энергетики в Западной Сибири (Сургутская ГРЭС); надо улучшить положение в эксплуатации в энергетических системах, улучшить капитальные ремонты; отстает строительство линий электропередачи.
- Н. И. Серебряников (Мосэнерго): Необходимо совершенствовать ремонтное дело, улучшать качество оборудования. Прошедший осенне-зимний сезон был весьма сложным.
- Е. Н. Батенчук (Камгэсэнергострой): Надо ликвидировать бараки; нет титулов на ТЭЦ КамаЗа, нет проектной документации на строительство Камской ГЭС (дамбы водохранилища); надо пересмотреть структуру управления Камгэсэнергостроя; ускорить строительство Татарской АЭС.
- В. Н. Сергеев (Ленэнерго): Ухудшились показатели в работе энергосистемы; плохо работают строители; ожидается хороший паводок на реках; необходимо улучшать ремонтное дело (запчасти, кадры ремонтников); в Ленинграде необходимо пустить два крупных блока мощностью по 250 тыс. кВт.
- П. П. Триандафилиди (Главэнергомонтаж): Нужно развернуть монтажные работы на Пермской ГРЭС, Зуевской ГРЭС-2, Сургутской ГРЭС и Южно-Украинской АЭС; нужна помощь Калининской АЭС.
- Л. М. Воронин (Главэнергопроект): Отстает проектирование; принимаем меры для исправления положения.
- Ш. Р. Абдурашитов (Башкирэнерго): Нет лимитов по труду, нет механизмов.

Закрывая заседание коллегии, я дал указание первым заместителям по эксплуатации и строительству собрать руководителей энергосистем и строков для дополнительного разговора по вводимым объектам 1982 г. После совещания дать мне предложения по вопросам, требующим срочного решения по отдельным вводимым электростанциям. Сделал критическое замечание в адрес выступающих на коллегии ответственных руководителей отрасли, которые еще не представляют всех сложностей, связанных с выполнением плана по вводу мощностей, особенно на АЭС.

**30 марта.** Провели детальный разбор положения дел на АЭС. Докладывали руководители строительства АЭС: Л. Н. Абрамов (Курская), Б. М. Рева (Смоленская), Г. В. Соседенко (Южно-Украинская), В. Т. Кизима (Чернобыльская), А. И. Максаков (Балаковская), Кузьменко (Крымская).



*П. С. Непорожний указывает на карте место, выбранное для строительства Татарской АЭС. 1982 г.*

## АПРЕЛЬ

**5 апреля** состоялась встреча с польской делегацией строителей. Рассматривался вопрос о работе польских строителей на сооружении АЭС в СССР: Курской, Смоленской, Хмельницкой. С польской стороны в переговорах участвовали г-н Тадтуш (министр строительства), г-н Косинский (посол Польши в СССР).

Польские строители выполняют программу по строительству Курской и Смоленской АЭС, согласованную между советской и польской сторонами. На строительстве Хмельницкой АЭС число польских строителей будет доведено до 500 чел., как только закончится подготовка для них жилья, которое они строят своими силами.

**6 апреля.** Заседание комиссии ГНТК о повышении качества электроэнергии. Из-за недостатка мощностей на современных крупных ГРЭС договорились об использовании устаревшего оборудования электростанций вместо его списания, как это было решено ранее. Однако при этом надо было идти на перерасход топлива. Главный вопрос в повышении качества электроэнергии — это максимально возможное увеличение ввода мощностей на АЭС. В связи с этим я решил лично проверить положение на ряде строящихся АЭС. Особо необходимо форсировать строительство АЭС на Украине, где создалось тяжелое положение с топливом.

**7 апреля.** Посещение Южно-Украинской АЭС. До приезда на стройку Ф. Я. Овчинникова с группой специалистов я рассмотрел положение дел на месте. Работы на пусковом блоке отставали от графика.

Разбор вопросов, связанных с пуском блока:

- Г. В. Соседенко (начальник строительства): Необходимо ликвидировать отставание с поставкой основного оборудования, усилить проектную группу на площадке АЭС.
- В. П. Фукс (директор АЭС): Необходимо выделить монтажников для ускорения ревизии оборудования (уже истрачено 15 тыс. чел.-дней на исправление заводских

дефектов на площадке строительства); принимать санкции к заводам-поставщикам оборудования с дефектами; ускорить передачу жилья для эксплуатационного персонала.

- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Необходимо ликвидировать отставание от графика, улучшать организаторскую работу на стройке, уделять больше внимания укомплектованию АЭС эксплуатационным персоналом и дать ему жилье.

### **8 апреля.** Совещание на строительстве Запорожской АЭС.

Из доклада начальника строительства Р. Г. Хеноха: Монтаж оболочки реактора отстает (принимаются меры по ускорению работ); турбинный зал отделяется; необходимо выполнить 40 млн руб. монтажных работ (принимаем меры по раскрытию фронта работ для монтажа); работы идут в соответствии с разработанным потоком; нет ясности по II и III блокам из-за задержки проектной документации; необходимо «подтянуть» проектировщиков; обеспечить поставку оборудования в соответствии с потоком работ; форсировать ввод жилья (будет введено 65 тыс. м<sup>2</sup>) и объектов соцкультбыта.

- Прохоров (директор АЭС): Нужна техническая документация по III и IV блокам АЭС; необходимо принять решение о строительстве V и VI блоков и дать указание по ускорению их проектирования; ускорить комплектацию оборудования (перегрузочная машина, турбина, комплектующее оборудование); не ясен вопрос комплектации АСУ ТП. Строительство электростанции начато в 1980 г., и за два года сделано много. На этом объекте можно показать, что крупные АЭС в СССР могут строиться за 4–5 лет с вводом по одному блоку за один год.
- В. Н. Кондратенко (Главкомплент): Отстают поставки перегрузочной машины, изготовление турбины и комплектующей арматуры.
- Н. К. Антошук (Механомонтажный трест): Имеется фронт работ для монтажа, но нет оборудования.
- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Надо сделать все для того, чтобы мы не нарушили установленные сроки ввода электростанции в эксплуатацию. Это стройка показательная, и необходимо отдать должное коллективу, что уже проделана большая работа, но впереди еще много работы. Следует подчеркнуть, что это первая АЭС, на которой вводятся агрегаты типа ВВЭР-1000. АЭС строится поточным методом. Если сравнить ход строительства на этой АЭС с ходом строительства на Хмельницкой АЭС, которая строится по этому же проекту и начата строительством в 1980 г., то Запорожская АЭС ее опередила. Необходимо разработать дополнительные меры для выполнения графика работ.
- А. П. Александров (президент АН СССР): Нужно опережающее развитие атомной энергетики, и особенно на Украине, где имеется недостаток топливных и гидроэнергетических ресурсов. Организация работ на строительстве поставлена хорошо. На сооружении этой АЭС можно показать класс работы.

**9 апреля.** Посещение Чернобыльской АЭС. Посетили действующую часть АЭС. Получил большое удовольствие от работы электростанции. Затем рассмотрели состояние дел на пусковом блоке.

Из доклада В. Т. Кизимы (начальника строительства АЭС): Утвержденный пусковой комплекс по блоку 101 млн руб. СМР; выполнено 23 млн руб. СМР; в текущем году надо выполнить 40,7 млн руб. и в следующем году 70 млн руб. Правильной технологии ведения работ не получилось, однако СМР идут по всему фронту.

- В. П. Брюханов (директор АЭС): Необходимо дополнительное финансирование, а также срочное реконструирование завода КПД, но нет денег; нужны дополнительные средства для наладочных работ. Главный вопрос — это неудовлетворительная и некомплектная поставка основного оборудования и низкое качество его изготовления. Большой объем работ на исправление дефектов поставляемого оборудования производится на стройплощадке. Надо пускать завод атомного машиностроения и переходить на применение блоков ВВЭР-1000 по типу Южно-Украинской АЭС с единичной мощностью турбин 1000 тыс. кВт.
- В. А. Зайцев (руководитель монтажных работ): Следует уточнить график монтажных работ. Необходимо иметь в виду, что только на промывку этого типа реактора требуется, как показывает опыт строительства первых блоков, 40 дней, а продолжать монтаж реактора можно только после окончания промывки.

Представитель электромонтажа говорил о неудовлетворительной поставке электрооборудования, кабеля, отсутствии АСУ ТП.

- А. А. Титаренко (секретарь ЦК Компартии Украины): Заслушанные доклады не дали представления о том, когда же будет пущен блок. Создается впечатление, что без принятия решительных мер по проектированию, финансированию и комплектации основного оборудования пуск блока может перейти на 1985 г. При тяжелом положении, которое создается в энергоснабжении Украины, этого допустить нельзя. ЦК Компартии Украины оказывает и будет оказывать помощь этой стройке. Необходимо просить Минэнерго решить ряд вопросов, зависящих от союзного министерства.

**12 апреля.** Коллегия Минэнерго. Рассматривались итоги выполнения плана за первый квартал 1982 г. Итоги работы неутешительные:

- план по промышленному производству не выполнен;
- передержали численность рабочих;
- в капитальном строительстве не освоено 25 млн руб.;
- ряд главков (Заводспецстрой, Главстройпром, Главцентроэнергострой) искусственно занизили план I квартала по капитальному строительству, в результате чего, исходя из годового плана СМР 1234 млн руб., надо было в I квартале выполнить 700 млн руб., а освоили 500 млн руб.;
- не выполнен план по жилищному строительству.

Коллегия поручила Комиссии под председательством П. П. Фалалеева детально рассмотреть итоги работы каждого Главного управления и каждого объекта и подготовить дополнительные мероприятия по выполнению годового плана по капитальному строительству.

**13 апреля.** Комиссия Минэнерго по атомной энергетике заслушала мое сообщение о поездке на Южно-Украинскую, Запорожскую и Чернобыльскую АЭС. Я информировал комиссию

о том, что руководство ЦК Компартии и Совмин Украины просили Минэнерго рассмотреть и решить вопросы, поставленные на проведенных совещаниях на указанных АЭС. Было дано поручение дополнительно рассмотреть просьбы, сформулировать решение комиссии и направить его копию в Совмин Украины. Если потребуется помощь Совмина Украины, то сформулировать эту просьбу в препроводительном письме.

**14 апреля.** Президиум Совмина СССР. Рассматривался проект Постановления Совмина о дальнейшем развитии Тюменского топливно-энергетического комплекса. Проект принят. В адрес Минэнерго в этом Постановлении предложены мероприятия по повышению устойчивого электроснабжения Тюменского нефтегазового региона.

**16 апреля.** Партийно-хозяйственный актив Ростовского обкома партии в Волгодонске, посвященный ускорению ввода в эксплуатацию Атоммаша и развитию работ по Ростовской АЭС.

Из доклада секретаря обкома по промышленности Н. М. Иваницкого: Проектные дела отстают, что тормозит строительство завода. Стройка неудовлетворительно обеспечивается материалами и оборудованием. Дирекция Атоммаша неудовлетворительно занимается проектированием завода и его комплектацией технологическим оборудованием. Особые задачи стоят перед Волгодонскэнергостроем Минэнерго: это — строительство красивого города Волгодонска и расширение строительной базы. Необходимо усилить пропаганду и поднять темпы строительства Атоммаша и Ростовской АЭС.

Выступления:

- А. Б. Тягловой (первый секретарь Волгодонского горкома партии): На стройке плохо используется механизация, неудовлетворительно ведутся работы по созданию природной сельскохозяйственной зоны и проектированию подсобного хозяйства для строителей; отстает жилищное и культбытовое строительство.
- Г. М. Фоменко (бригадир комплексной хозрасчетной бригады): Бригада работает на строительстве Ростовской АЭС. Хотя к строительству электростанции приступили в 1980 г., стройка пока «мертва». Бригада работает «под ключ», и производительность труда в ней в 1,7 раза выше, чем у других бригад. Дело тормозится из-за неудовлетворительной работы базы стройиндустрии, неуккомплектованности ее технологическим оборудованием.
- Л. И. Попов (секретарь парткома завода «Атоммаш»): Нужны перегрузочные машины; необходимо ускорить комплектование завода технологическим оборудованием и рабочей документацией для строителей завода; надо развернуть отделочные работы для ускорения сдачи цехов завода в эксплуатацию.
- Буценко (Управление отделочных работ): необходимы механизмы для отделочных работ (для ускорения отделочных работ надо перебросить в цеха комплексные отделочные бригады); надо улучшить снабжение отделочников хорошими отделочными материалами.
- Олейников (бригадир на строительстве АЭС): Слабые темпы развертывания работ на строительстве АЭС. Сейчас на стройке работают семь комплексных бригад, но фронта работ не хватает, потому что слабо работает трест «Гидромонтаж», который ведет изготовление и монтаж арматурных каркасов. Задерживается отсыпка дамбы из-за плохой поставки камня железной дорогой из Рыпнянского карьера. Надо наладить перевозку людей из города на строительную площадку АЭС, для чего необходимо ускорить ввод в эксплуатацию троллейбуса из города на площадку.



- Ю. Д. Чечин (управляющий Волгодонскэнергостроя): На строительстве завода сейчас главное — ускорение отделочных работ по зданиям, сдаваемым под монтаж технологического оборудования, для чего трест создает дополнительные комплексные бригады. Что касается строительства АЭС, то Минэнерго необходимо специально рассмотреть и решить вопросы по привлечению со стороны специальных подразделений с других строек министерства.
- Соваренский (бригадир Атоммаша): Улучшить ввод на заводе мощностей и наладить планирование в выпуске заводом готовой продукции.
- Э. Л. Баранов (директор АЭС): Надо утвердить пусковой комплекс на ввод АЭС; ускорить создание строительной базы; организовать поточное строительство блоков; обеспечить комплексную поставку оборудования; поднять качество строительномонтажных работ.
- В. В. Кротов (министр энергетического машиностроения): Главная задача сейчас — достроить завод, ибо без него не будет АЭС; принять меры в поставке основного технологического оборудования для завода; ускорить сдачу жилья и прием на завод квалифицированных рабочих (будет жилье — будет организовано направление рабочих с других заводов).
- Граков (обком комсомола): Усилить организацию комсомольских бригад.
- И. А. Бондаренко (секретарь Ростовского обкома партии): Коллектив строителей завода провел огромную работу. Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР по строительству Атоммаша областной партийной организации доверено создать действующий большой завод, без которого нельзя двинуть вперед атомную энергетику. Пока эту задачу мы не решили — ввод мощностей не обеспечен. Необходимо срочно закончить комплексную поставку оборудования для пусковой схемы завода, ускорить строительство соцкультбыта, ускорить строительство сельскохозяйственной зоны и создать в этой зоне подсобные хозяйства для снабжения строителей-эксплуатационников Атоммаша молоком и овощами. Горкому партии, всей партийной организации треста «Волгодонскэнергострой» и завода считать своим долгом выполнение задач, поставленных ЦК КПСС и Советом Министров СССР по вводу в эксплуатацию завода в установленные сроки.

**23 апреля.** Заседание Совета Министров СССР. Рассматривались итоги работы I квартала 1982 г.

Из доклада Н. К. Байбакова: План не выполняется. Зарплата растет. Растет себестоимость. План по производительности труда не выполняется. План по прибылям не выполняется. Отстает развитие энергетики. Не выполняются задания по АЭС. Угольная промышленность отстает. Не выполняются задания по черной металлургии. Плохо с добычей нефти и газа. Отстает черная металлургия, особенно на Украине. Снизился грузооборот. Отстает сельское хозяйство. Крайне неудовлетворительно идут дела в капитальном строительстве. Вводы I квартала строителями провалены.

- В. Ф. Гарбузов (министр финансов): Союзный бюджет выполнен на 89,5%. Растет себестоимость.
- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Плохо с углем, черной металлургией. Капитальное строительство улучшилось.

- Русанов (Молдавия): План I квартала республика выполнила.
- Д. Ф. Васильев (Минводхоз): Малая вода на реках страны. Принимаем меры по сбережению водных ресурсов.
- Н. Д. Худайбердыев (Совмин Узбекистана): Мало воды. Нужны материалы и оборудование.
- З. Н. Нуриев (Совмин СССР): Необходимо готовить село к уборочной кампании; прекратить перерасход зерна.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): работали с перебоями из-за нехватки электроэнергии. Отстает капитальное строительство.
- И. П. Казанец (Минчермет): План не выполнен из-за нехватки ферросплавов и электроэнергии.
- В. Н. Поляков (Минавтопром): Не хватает металла. Нет отгрузки двигателей со Свердловского завода.
- А. И. Струев (Минторг): Плохо с товарооборотом. Нужны товары народного потребления.
- Н. С. Зотов (Стройбанк): Капитальное строительство идет плохо (незавершенное производство). Нужно сокращать количество строящихся объектов.
- Н. А. Тихонов:
  - прирост валовой продукции в I квартале составил 2,9%;
  - необходимо улучшить темпы роста;
  - Минэнерго и Госплан СССР просчитались с ресурсами воды и топливом; отключение электроэнергии привело к убыткам и невыполнению плана;
  - надо срочно принимать меры по ускорению ввода мощностей (оборудование и материалы);
  - некоторые министры работают плохо;
  - лучше пошла добыча угля; надо эти сдвиги закреплять, особенно на Украине;
  - капитальное строительство идет плохо; необходимо выполнить план;
  - необходимо улучшить материально-техническое снабжение строительства;
  - ускорить реконструкцию промышленных предприятий;
  - черная металлургия должна выполнять план производства;
  - коренным образом улучшить качество поставляемого оборудования (этим вопросом необходимо заняться ГКНТ и Госплану СССР);
  - сельское хозяйство должно обеспечить заготовку кормов и уборку урожая;
  - коренным образом поднять борьбу с потерями в сельском хозяйстве;
  - найти решение проблемы производства товаров народного потребления и выполнения плана по товарообороту.

## МАЙ

**1–2 мая.** Первомайские праздники. Был на демонстрации, которая прошла хорошо.

**5 мая.** Совещание у Н. К. Байбакова. Рассматривался вопрос о целесообразности строительства в Сибири АЭС. Обстановка в Сибири с энергоснабжением тревожная. Предлагается построить две мощные АЭС. Из выступлений при обсуждении этого предложения:

- В. Э. Дымшиц: Надо форсировать строительство КАТЭК и ГЭС.
- А. И. Антонов: Необходимо строить АЭС. Согласен с тем, что надо строить ГЭС.
- Г. И. Марчук: Необходимо строить АЭС. Уточнить баланс по электроэнергии.
- А. П. Александров: Следует строить АЭС — стране нужен плутоний.
- Е. П. Славский: Ускорить строительство АЭС в Сибири — это поможет Минсредмашу.
- П. С. Непорожний: Необходимо строить ГРЭС и ГЭС, а не АЭС.
- Н. К. Байбаков: АЭС стоят дорого и их строительство требует много времени. По мнению Госплана надо форсировать строительство ГРЭС КАТЭКа.

**10 мая** Подготовка материалов для посещения Н. А. Тихонова:

- положение в энергоснабжении страны (нет резервов, модернизация оборудования);
- капитальные вложения на 1983 г. (Госплан планирует плохо);
- пополнение на складах ГРЭС зимнего топлива (пока плохо);
- усиление работ на вводимых объектах 1983 г. (основное оборудование, металл);
- правильное распределение воды (год маловодный — необходимо прежде всего наполнять водохранилища);
- поездка по пусковым АЭС и проблемы, которые необходимо обсудить в Совмине СССР (комплектная поставка оборудования и металла);
- решение по улучшению электроснабжения Сибири — ускорение строительства ГРЭС КАТЭКа и гидроэлектростанций Сибирского гидроэнергетического комплекса (СГЭК); АЭС в Сибири строить не следует.

**15 мая.** Поездка на Курскую АЭС. Рассмотрение состояния строительных работ.

Из доклада Ю. Н. Филимонова (главного инженера строительства): План строительства АЭС не выполняется. Особо отстает сооружение инженерных сетей, на что сейчас сосредоточено внимание строителей. Нужен проект второй очереди АЭС для раскрытия фронта строительных работ. Срок пуска блока зависит от готовности насосной станции с подводным каналом.

**20 мая.** Поездка на Смоленскую АЭС. В этом году здесь должен быть введен блок РБМК-1000.

Из доклада Г. А. Капчинского (директора Смоленской АЭС): Четыре главных циркуляционных насоса готовы к эксплуатации. Физический пуск будет обеспечен в августе, но для этого необходимо сдать всю цепочку по транспортной технологии (готовность тоннеля, склада уранового топлива, бытовых помещений). Вторую цепочку пусковой схемы (управление и защиту блока) надо закончить до 15 июня. Окончание административного корпуса должно быть закончено не позднее 1 августа. Необходимо закончить работы по дренажу плотины, сдать помещение для хранения отходов топлива.

Из содоклада В. Т. Ефименко (главного инженера строительства): Окончание отделочных работ по всей пусковой цепочке — июль. Монтаж и отделка главной трубы АЭС — июль. Повторная покраска центрального зала — июль–август. Окончание строительства инженерных сетей по пусковой схеме — август. Благоустройство территории и помещения охраны — август. Необходимо создать строителям фронт работ по сооружению дальнейших блоков.

Большой вопрос — это отставание строительства города. Нет утвержденного генерального плана города. Этот вопрос не терпит отлагательства, и он зависит от проектировщиков.

После обсуждения поставленных вопросов, я пожелал успехов славному коллективу строителей и эксплуатационников Смоленской АЭС.

Далее было короткое выступление секретаря Смоленского обкома партии И. Е. Клименко, который лично оказывал помощь строительству АЭС и любил эту стройку.

**24 мая.** Пленум ЦК КПСС. Обсуждалась Продовольственная программа. Из доклада Л. И. Брежнева: За период с 1965 г. ЦК КПСС, Совмин СССР и республиканские партийные и советские органы провели большую работу по разработке и реализации продовольственной программы. Сельское хозяйство продвинулось значительно вперед. В результате за это время потребление мяса выросло на 41%, молока на 25%, сахара на 30%. Однако в стране не хватает мяса, молока, овощей, фруктов, так как резко возросло их потребление. Страна вынуждена пока прибегать к импорту продовольствия. Это явление временное, и необходимо сделать все для того, чтобы страна решила продовольственную программу так, чтобы избежать импорта продовольствия, и в то же время надо значительно поднять его потребление на душу населения.

Следует лучше использовать машины и удобрения, хранение и доведение до потребителей продукции без потерь. Должна быть задействована схема: склад — потребитель. Для этого должна действовать устойчивая схема: погрузка — транспортировка — разгрузка — потребитель. Надо ускорить ввод мощностей на предприятиях, работающих на продовольственную программу. Огромную работу надо провести по переустройству сельского хозяйства, для чего необходимо освоить 160 млрд руб., строить все качественно и надежно. Следует рационально использовать экономическое сотрудничество с соцстранами.

Внесенный на обсуждение Пленума ЦК КПСС проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР следовало бы одобрить. Поручить Совету Министров и Госплану СССР его доработать с учетом замечаний и предложений, которые будут внесены на этом Пленуме.

В свете сказанного задачи на текущий год:

- собрать и сохранить сельскохозяйственную продукцию;
- усилить участие в производстве сельскохозяйственной продукции личных хозяйств уже в этом году;
- коренным образом усилить систему управления агропромышленным комплексом;
- главные звенья — колхоз и совхоз. Дать им большую самостоятельность — устранить опеку;
- улучшить финансовое положение колхозов — надо списать долги в размере 10 млрд руб., но твердо задействовать кредиты. Цена в целом на продукты будет повышена на 16 млрд руб. Убыточную деятельность колхозов и совхозов надо ликвидировать;
- необходимо поднять в сельском хозяйстве производительность труда минимум на 30–40%;
- усилить систему натуральной оплаты в колхозах и совхозах, применяя демократический принцип управления;
- коренным образом улучшить деятельность всех организаций, работающих для колхозов и совхозов;
- повысить роль коммунистов в колхозах и совхозах, поднять соцсоревнование. Бороться за выполнение плана производства сельскохозяйственных продуктов.

На Пленуме ЦК КПСС выступили:

- В. В. Щербицкий (Украина): Производство сельскохозяйственной продукции на Украине начиная с 1965 г. быстро повышалось. Поставлена задача довести урожайность зерновых до 54 млн т/год — тогда будут мясо и жиры. Резервы имеются, их надо поднять за счет удобрений, механизации сельскохозяйственного производства, повышения производительности труда. В этом деле большая роль принадлежит районным комитетам партии, коммунистам колхозов и совхозов. Нужны стабильность кадров, их воспитание и обучение. Надо бороться за мир.
- Д. А. Кунаев (Казахстан): Казахстан с 1965 г. наращивает урожайность зерновых и производство мяса. Мы должны довести годовое производство зерна до 32 млн т. Нужно оснащение механизмами и автотранспортом, а имеющиеся в Казахстане заводы работают не для обеспечения потребности механизации республики. При комплексной механизации сельскохозяйственных работ мы обеспечим сбор зерна 20 ц/га. Можно быстро поднять овцеводство, если будет комплексная механизация полеводства и переработки кормов.
- В. В. Гришин (Москва): Москва сделает все для выполнения продовольственной программы. Шефская помощь предприятий Москвы колхозам и совхозам будет обеспечена. Надо строить теплицы, улучшать хранение овощей и плодов. Надо создавать все условия для снабжения Москвы картофелем и овощами.
- Г. В. Романов (Ленинград): Город может себя обеспечить овощами, для этого необходимо мобилизовать резервы и дать необходимые капитальные вложения, усилить подготовку кадров для сельского хозяйства, развивать подсобные хозяйства предприятий.
- Моторный (председатель колхоза, Херсонская обл.): Мы участвуем в решении крупнейшей проблемы, поэтому прошу учесть наши просьбы — дать самостоятельность колхозам и совхозам. Наш колхоз уже имеет урожайность 40–45 ц/га, но имеются резервы. Нужна техника и удобрения, а главное — это кадры.
- Э. А. Шеварднадзе (Грузия): Показатели сельского хозяйства улучшились, нужна помощь, нужны капитальные вложения, необходима современная технология переработки винограда, нужны удобрения. Надо улучшить систему заготовки и переработки сельскохозяйственных продуктов.
- А. Э. Восс (Латвия): Разработана программа по повышению уровня сельскохозяйственного производства, которая доведена до колхозов и совхозов. Главное — подбор и расстановка кадров, привлечение ученых.
- И. А. Бондаренко (Ростовская обл.): Область производит 8 млн т зерна. Необходимо улучшить капитальное строительство на селе. Надо ускорить выпуск мощных комбайнов, ускорить решение проблемы переброски воды из Волги на Северный Кавказ, внедрить безотходные производства.
- И. Е. Клименко (Смоленская обл.): Нечерноземье имеет большие возможности. Записка Л. И. Брежнева и Постановление ЦК КПСС и Совмина СССР по Нечерноземью играют большую роль в освоении Нечерноземья. Нужны комплексная механизация, улучшение сельского строительства и улучшение мелиорации земель Смоленской обл. (известкование почвы, внесение специальных удобрений). Надо усилить

помощь селу со стороны города. Пример помощи селу показывает Минэнерго СССР, проводя в области большие работы по электрификации сельскохозяйственного производства и быта.

- М. П. Трунов (Белгородская обл.): Темпы роста села снизились. Необходимо закреплять кадры. Основным звеном на селе должны быть комплексные бригады во главе с инициативными и знающими бригадирами. Белгородский обком проводит значительную работу по закреплению кадров на селе. Нужна крепкая взаимосвязь промышленных предприятий с селом.
- М. З. Шакиров (Башкирия): Леонид Ильич — автор агропромышленного комплекса. В сельском хозяйстве нужен баланс социальных задач и капитальных вложений, техники и удобрений. Положение сельского хозяйства в Башкирии улучшается.
- Костин (бригадир шахты из Кузбасса): Усилить развитие подсобных хозяйств на предприятиях. Навести порядок с охраной природы на угольных разрезах (рубятся леса и теряется земля).
- А. С. Куличенко (Волгоградская обл.): Можем производить 7 млн т зерна, выращивать мясо. Нужны орошение и комплексная механизация сельскохозяйственного производства. Необходима устойчивая порода скота для условий области.
- Ю. А. Овчинников (вице-президент АН СССР): Хлеб остается хлебом, ученые сделают все для выполнения продовольственной программы. Большую помощь сельскому хозяйству может оказать применение и правильное решение биологических проблем (порода, сорта, хромосомы, генная инженерия). Необходимо усилить сотрудничество Академии с селом.
- А. А. Ежевский (Минсельхозтехника): Работаем над новыми мощными комбайнами. Надо ликвидировать морально устаревшую технику. В этом деле нужна помощь Госплана СССР. Пленум ЦК КПСС одобрил проект Постановления ЦК КПС и Совета Министров СССР по обсуждаемому вопросу и дал указание о дополнительной доработке проекта.

**30 мая.** Поездка на Саяно-Шушенскую ГЭС. Проверил состояние подготовки к приему комиссии СЭВ по электроэнергии. Оказалось — все подготовлено хорошо. Осмотрел здание пансионата, в котором будет работать комиссия.

**31 мая.** Осмотр Саяно-Шушенской ГЭС. В данное время электростанция выдает электроэнергию в Красноярскую энергетическую систему. Рассмотрены подготовленные мероприятия по окончанию строительства и вводу мощностей.

Для того чтобы Саяно-Шушенская ГЭС работала на полную мощность, в нижнем течении реки строилась так называемая контррегулирующая Майнская ГЭС. Мощность ГЭС — три гидроагрегата по 107 тыс. кВт. Здесь возводилось несложное сооружение, состоящее из земляной плотины и водосливной бетонной части.

Был рассмотрен график доставки турбин. Схема доставки была весьма сложной. Рабочее колесо изготавливалось и устанавливалось на Ленинградском металлическом заводе на специально оборудованную «ладью» и по воде приходило в Енисей, а потом вверх по течению до Красноярского гидроузла, где с помощью судоподъемников подавалось в верхний бьеф Красноярской ГЭС и транспортировалось вверх по течению до специально построенного в нижнем бьефе ГЭС порталного крана, которым перегружалось и подавалось в машинный зал.

Рассмотренный график поставки и график транспортировки соответствовал вышеприведенному графику монтажа (см. таблицу).

Показатель	1982 г.	1983 г.	1984 г.	1985 г.	1986 г.	1987 г.
Производство электрической энергии, млрд кВт·ч	8,6	9,0	14,5	15	17	19
Объем бетонных работ, тыс. м <sup>3</sup>	700	600	550	—	—	—
Монтаж металлоконструкций, тыс. т	9,5	550	720	—	—	—
Финансирование работ, млн руб.	51,6	68,0	76,0	60,0	—	—



*Участники комиссии СЭВ на строительстве Саяно-Шушенской ГЭС. В центре П. С. Непорожний*

## ИЮНЬ

**С 1 по 3 июня** на строительстве Саяно-Шушенской ГЭС состоялось заседание комиссии СЭВ по электроэнергии.

**1 июня.** Самолетом из Москвы в Абакан прилетели участники заседания комиссии и из Абакана автобусами уехали на строительство Саяно-Шушенской ГЭС.

Обычно в середине года комиссия собиралась для обсуждения хода выполнения плана и, если требовались какие-то его корректировки, то они включались в план. Ежегодно в IV квартале комиссия заседала главным образом для определения взаимных обязательств по обмену электроэнергией в период прохождения осенне-зимнего максимума энергонагрузок.

Состав членов комиссии, прибывших на это очередное заседание, следующий: Тодориев (НРБ), Шиллер (ВНР), Краузе (ГДР), Кусь (ПНР), Папеску (СРР), Бальстрак (Куба), Русняк (ЧССР), Лопатин (СССР), Любиша (СФРЮ), Ван-Хуан (МНР), Гринько (ЦДУ, Прага).

После размещения делегатов в новом добротном пансионате и плотного сибирского завтрака состоялось первое пленарное заседание, которое проходило в хорошо оборудованном клубе строителей.

После открытия заседания выступил Л. Г. Сизов — второй секретарь Красноярского крайкома партии. Он сердечно приветствовал участников заседания, кратко и доходчиво рассказал, что такое Красноярский край и пожелал участникам совещания успешной работы. С теплым приветствием к членам комиссии обратился начальник строительства Саяно-Шушенской ГЭС С. И. Садовский.

На первом пленарном заседании были рассмотрена повестка дня и для подготовки решения комиссией утверждены три редакционные группы.

На рассмотрение пленарного заседания были вынесены крупные вопросы:

- концепция дальнейшего развития энергетики стран — членов СЭВ;
- межсистемный эффект от совместной работы энергетических систем европейских стран — членов СЭВ;
- уточнение генеральной схемы объединения энергетических систем стран — членов СЭВ;
- запрещение работы энергосистем на частоте тока ниже 49,5 Гц;
- уменьшение энергоемкости промышленных производств;
- обмен опытом работы АЭС.



Назарово (КАТЭК). В центре Б. Е. Щербина, П. С. Непорожний, С. И. Садовский

После первого пленарного заседания материалы были переданы редколлегии для обсуждения и подготовки проекта протокола решения заседания комиссии по указанным выше проблемам.

**2 июня.** Главы делегаций вылетели в Красноярск, а затем на Красноярскую ГЭС и судоподъемник.

Выработка электроэнергии Красноярской ГЭС составляет 20 млрд кВт·ч/год. Средняя себестоимость вырабатываемой гидроэлектроэнергии 0,07 коп/(кВт·ч), что в 6 раз дешевле, чем себестоимость электроэнергии самой крупной Назаровской ГРЭС, работающей на дешевых углях КАТЭК.



Вечером состоялся доклад Н. А. Лопатина о гидроэнергетических ресурсах Красноярского края и генеральной схеме их использования.

Сибирский гидроэнергетический комплекс (СГЭК) может обеспечить общую выработку электроэнергии гидроэлектростанциями до 300 млрд кВт·ч/год. КАТЭК, на котором будет построено в первую очередь 10 тепловых электростанций по 6,4 млн кВт каждая, общей мощностью 64 млн кВт с установкой блоков по 800 тыс. кВт, может обеспечить выработку до 400 млрд кВт·ч в год. Таким образом, в пределах Красноярского края можно будет довести выработку электроэнергии до 700 млрд кВт·ч в год.

Проектируется передача электроэнергии от КАТЭК в европейскую часть СССР по ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 кВ переменного тока.



*П. С. Непорожний ставит задачи участникам коллегии по строительству Березовской ГРЭС-1*

**3 июня.** Специальным самолетом главы делегаций вылетели из Красноярска в Назарово (КАТЭК). Осмотрели Назаровскую ГРЭС, работающую на углях КАТЭК. Потом ознакомились с работой угольного разреза. Здесь на вскрыше работает огромный экскаватор с емкостью ковша 100 м<sup>3</sup>. Вся наша делегация поместилась в ковше.

Победали в рабочей столовой Назаровской ГРЭС, где продолжались беседы об особенностях угля и угольных разрезов КАТЭК. Потом вылетели самолетом из Назарово. Осмотрели всю огромную панораму КАТЭК, где уже строились ряд угольных разрезов и первая Березовская ГРЭС мощностью в 6,4 млн кВт, а также большой г. Шарыпово на 200 тыс. чел., в котором должны жить угольщики, энергетики и строители.

Этим же самолетом вылетели на Саяно-Шушенскую ГЭС, где состоялось второе пленарное заседание комиссии и рассматривался проект протокола LX заседания.

После согласования главами делегаций протокола делегатам был устроен замечательный концерт силами самодеятельного коллектива строителей Саяно-Шушенской ГЭС.

После перерыва весь состав делегации был приглашен в зал, где состоялось подписание протокола и в честь комиссии СЭВ по электроэнергии был устроен праздничный ужин.

**4 июня** рано утром вся делегация посетила село Шушенское. Там работники музея им. Ленина сделали сообщения о жизни в этом селе В. И. Ленина и его супруги Н. К. Крупской в период их ссылки царским правительством за их революционную деятельность.

После посещения Шушенского весь состав делегации уехал в аэропорт Абакан, а оттуда вылетел в Москву. Я остался в Абакане и местным самолетом прилетел в Шарыпово, где ознакомился с ходом строительства Березовской ГРЭС (первая электростанция КАТЭК). После осмотра площадки состоялось расширенное заседание с руководящими работниками строительства и дирекцией ГРЭС.

Из доклада заместителя начальника Братскгэсстроя Л. И. Яценко: Братскгэсстрою Минэнерго поручило развернуть строительство г. Шарыпово. Сейчас Шарыпово — небольшой районный центр, где разместилось управление Катэкэнергостроя. Пока в КАТЭК строим базу стройиндустрии, и прежде всего домостроительный комбинат панельного домостроения. Минэнерго СССР поручило Братскгэсстрою ежегодно строить в Шарыпово не менее 40 тыс. м<sup>2</sup> жилья с ориентацией на стройбазу Братскгэсстроя. В Шарыпово сначала было размещено несколько военно-строительных отрядов, которые вели планировочные работы, делали инженерные сети (водопровод, канализацию, теплофикацию и дороги).

#### Планы выполнения работ:

Вид работ	Всего за год	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
Земляные работы, тыс. м <sup>3</sup>	12,3	2,8	3,5	3,5	2,5
Монолитный бетон, тыс. м <sup>3</sup>	141	32	35	38	35
Сборный железобетон, тыс. м <sup>3</sup>	15	3	3,8	4,4	3,8
Число работающих, чел.	5829	3980	5200	6660	7000

Задачи КАТЭКэнергостроя в 1982 г.:

- Ввести в эксплуатацию в текущем году 40 тыс. м<sup>2</sup> жилья. Для чего необходимо Братскгэсстрою на эту площадку добавить 200 чел. квалифицированных рабочих;
- организовать железнодорожную «вертушку» для ритмичной перевозки конструкций из Братска в Шарыпово;
- сосредоточить внимание на строительстве базы стройиндустрии и подсобного хозяйства, завода домостроения, бетонного и арматурного хозяйств, базы механизации и др.

Потом посетили Назарово. Здесь уже была неплохая база стройиндустрии, подчиненная Главстройиндустрии Минэнерго: завод металлических конструкций, домостроительный комбинат, завод деревопереработки, хороший каменный карьер. Всю мощность этой базы переключили работать на нужды КАТЭКэнергостроя.

**6 июня.** Возвратился в Москву.

**10 июня.** Коллегия Минэнерго. Рассматривались итоги выполнения плана за пять месяцев текущего года. Итоги работы неутешительны:

- отстают строительные-монтажные работы и ввод энергетических мощностей;
- плохо с отгрузкой металла; на ряде строек (особенно строительство АЭС) не хватает рабочих.

Заместителям министра дано поручение дать предложения для их решения.

Коллегия рассмотрела также вопросы, связанные с моей поездкой в Красноярский край и направленные на ускорение работ по строительству Березовской ГРЭС на КАТЭК, вводу мощностей и графика заполнения водохранилища Саяно-Шушенской ГЭС.

**14 июня.** В ЦК КПСС состоялось расширенное совещание по развитию централизованной теплофикации, ликвидации мелких котельных и экономии при этом топлива и рабочей силы.

Совещание проводил А. П. Кириленко. Открывая совещание, он отметил, что экономия и рациональное использование тепла для промышленного производства и быта имеет огромное экономическое значение для нашей страны. По располагаемым ЦК данным, в стране работает 200 тыс. мелких котельных, на обслуживании которых занято более 3 млн чел. При наведении порядка в этой сфере страна может сэкономить до 2 млрд руб. в год, и сэкономить более 10 млн т качественного угля.

Задача совещания — рассмотреть пути коренного совершенствования выработки тепла и его расходования.

Выступления:

- А. М. Лалаянц (Госплан): В стране работает 185 тыс. мелких нерациональных котельных. На их работу расходуется 230 кг/Гкал условного топлива, а на крупных ТЭЦ Минэнерго расходуется 170 кг/Гкал. Минэнерго поручено разработать предложения по осуществлению теплофикации за счет централизованного его производства для установок 100 тыс. Гкал и выше. В связи с этим необходимо навести в стране порядок с производством мелких котлов, заказами на которые сейчас перегружены котельные заводы страны. Заводы с большим удовольствием производят эти котлы в связи с применением поощрительных мер в ущерб котлам для ТЭЦ и крупных котельных.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Разработаны типовые серийные проекты теплофикационных электростанций. Для экономии рабочей силы и топлива огромное значение будет иметь внедрение автоматических средств управления, а это слабое место в отечественном машиностроении.
- А. А. Боровой (Госстрой): По имеющимся в Госстрое СССР данным в стране только 20% источников производства тепла имеют организованную схему управления сжиганием топлива, а 80% — это самотек. Необходимо работать над автоматизацией теплофикационных электростанций (как говорил П. С. Непорожний). Надо разрабатывать автоматизированные системы управления распределением тепла не только для централизованных теплофикационных систем, но и для индустриальных котельных, а также вырабатывать потребность в оборудовании автоматических средств управления в промышленном секторе, и особенно использования тепла в квартирах.
- М. С. Шкабардня (Минприбор): Министерство работает над проблемами комплексной автоматизации средств управления теплом. ТЭЦ автоматизированы на 60%, районные котельные на 39%; работаем над созданием малых котлов с автоматикой.
- В. С. Фролов (ЦК КПСС): Отдел машиностроения озадачен проблемами совершенствования производства тепла и экономного его распределения; необходимо соответствующее распоряжение правительства.

Заключение А. П. Кириленко: Встреча в ЦК КПСС была полезной. Госплану СССР совместно с министерствами и ведомствами необходимо разработать проект постановления правительства по этому вопросу. В постановлении должны быть отражены вопросы:

- централизованное и нецентрализованное теплоснабжение;
- автоматизация производства и распределения тепла;
- наведение порядка в изготовлении мелких котлов;
- необходимо выделить крупные города (Москва, Ленинград, Киев и др.), в которых теплофикация должна решаться за счет централизованного теплоснабжения;
- обязать исполкомы крупных городов навести порядок в экономном использовании топлива для производства тепла.

**16–19 июня.** Поездка по АЭС Украины.

**18 июня.** Чернобыльская АЭС. Доклад начальника строительства В. Т. Кизимы. Для того чтобы стройка наверстала отставание от утвержденного графика, необходимо увеличить фонд зарплаты, добавить 200 чел. механизаторов, помочь керамзитом и конструкциями.

**20 июня.** Ровенская АЭС. Стройка вышла на график. Необходимо улучшить обеспечение проектной документацией, помочь металлом и трубами.

**21 июня.** Хмельницкая АЭС. Дела идут медленно. Не хватает рабочей силы. Польских строителей не принимают из-за задержки в строительстве поселка для их размещения. Руководству стройки и дирекции АЭС дано указание подготовиться для заслушивания доклада о положении дел на стройке АЭС на коллегии Минэнерго.

**22 июня.** В Киеве состоялось совместное заседание отделений физико-математических проблем энергетики АН СССР и УССР. С сообщением выступили: академик В. И. Попков (Москва) — по проблеме электроснабжения; чл.-корр. А. А. Макаров (Москва) — по проблеме энергоснабжения; чл.-корр. П. С. Непорожний — по энергосбережению в системе Минэнерго СССР; министр энергетики УССР Ф. Ф. Скляр — по основным направлениям повышения эффективности энергетического производства в республике.

**24 июня.** Прием в Москве делегации венгерских энергетиков в составе: Копаи, Шиллер, Лорец, Ошвальд, Ковач, Верле. Обсуждали вопросы: о поставке оборудования для пускового блока АЭС Пакш, дополнительной передаче электроэнергии из СССР в Венгрию, возможности участия Советского Союза в строительстве ГАЭС Предиколовец. Все вопросы, поставленные венгерской делегацией перед Минэнерго, были решены.

**27 июня.** Посещение Загорской ГАЭС. Это мучительная стройка, и еще сейчас она ведется плохо. План не выполняется. Для ускорения работ необходимо освоить новые кондуктора для изготовления железобетонных напорных трубопроводов, ускорить подключение электропитания стройки к основной подстанции Мосэнерго, ускорить выдачу проектной документации; необходимы лифты для новых домов постоянного поселка; требуется помощь в оснащении оборудованием собственной базы строительства, бетонного завода, арматурного хозяйства и др.

## ИЮЛЬ

**5 июля.** Посещение строительства Крымской АЭС. Потребность в строительстве Крымской АЭС вызвана необходимостью повышения надежности электроснабжения Крымского полуострова. Здесь уже не хватало мощности на 1 млн кВт.

Крымская энергетическая система обеспечивается электроэнергией от ОЭС Юга по линиям напряжением 330 кВ. Эти линии электропередачи пересекают Севашские соленые озера и часто, в период легких заморозков и ветров, отключаются (на проводах откладываются соли, которые вызывают частые аварийные отключения). В Крыму расположены важнейшие оборонные предприятия, обслуживающие морской флот, и большое количество специальных лечебных санаториев с электрифицированным отоплением и пищеприготовлением.

Первая очередь Крымской АЭС состоит из двух реакторов типа ВВЭР-1000. При ознакомлении со стройкой стало ясно, что без создания благоустроенного жилья дела не пойдут, а временное жилье местные власти строить не разрешают.

Рассмотрели и согласовали с местными и советскими органами вопросы организации строительства нового города:

- отвод земель для стройплощадки и генплан города;
- ускорение строительства домостроительного завода (к 1 августа завод можно пустить, но необходимо подключить завод к основной подстанции, что осложняется из-за нехватки кабеля).

О строительстве жилья доклад сделал начальник Главэнергожилстроя Минэнерго В. И. Рябко. Он доложил, что уже рассмотрел все вопросы строительства жилья (В. И. Рябко обычно решает все вопросы быстро и основательно). Я просил его задержаться на стройке еще некоторое время с тем, чтобы к его докладу на коллегии было приложено решение местных органов по закреплению площадки для развертывания работ по строительству города.

**6 июля.** Симферополь, Крымэнерго. Обсудили вопросы о подготовке энергосистемы к осенне-зимнему максимуму нагрузок 1982/83 г. Управляющий Крымэнерго Е. Ф. Шевченко доложил, что энергообеспечение Крыма является неустойчивым. Еще раз рассмотрели уточненный баланс Крымской энергосистемы по мощности, что подтвердило крайнюю необходимость ввода в центре энергосистемы начатой строительством АЭС. Потом с Е. Ф. Шевченко поехали на Симферопольскую ТЭЦ. Здесь установлена газовая турбина 100 тыс. кВт. Она работает плохо. По моей просьбе дирекция ТЭЦ приготовила фактические данные о работе этой турбины. Причины неполадок изложены обстоятельно в отчете, который мне передало руководство Крымэнерго.

В СССР пока нет по-настоящему работающих газовых турбин 100 тыс. кВт, а мы уже планируем переход на турбины 150 тыс. кВт. Это недопустимо.

**7 июля.** Алушта. Ознакомился с ходом строительства большого комплекса (на 1500 отдыхающих) пансионата «Нева» Минэнерго. Организатор этого строительства Л. И. Зернов является большим энтузиастом, отличным специалистом и деятельным человеком. Идея строительства этого пансионата родилась у меня после поездки в Сибирь. Руководители сибирских энергетических систем дали согласие из своих сверхприбылей финансировать строительство пансионата «Нева». Партийные и советские органы Алушты отвели площадку на оползневом берегу моря. Площадка хорошая, но закрепление оползня и строительство пляжа затруднено.

Потребовалось много времени, пока можно было начать строительство основных корпусов. Эти вопросы были квалифицированно решены специальными организациями Минэнерго.

**12 июля.** Коллегия Минэнерго СССР. Итоги первого полугодия 1982 г.

План полугодия по выработке электроэнергии 631 млрд кВт·ч и тепла 512 млрд Гкал выполнен.

Удельные расходы топлива на выработку 1 кВт·ч электроэнергии составили 327 г при плане 326 г.

План первого полугодия по строительно-монтажным работам невыполнен на 119 млн руб. Ввод мощностей: по плану на год 11 285 млн кВт, за полугодие введено только 2 млн кВт. Заверения начальников главных строительных управлений Ю. Н. Корсуна, В. А. Филонюка, Г. М. Аксенова, П. Л. Якименко оказались несостоятельными.

Говоря о положении в эксплуатации, А. Н. Макухин отметил: плохо работает Минэнерго Казахстана, отстают с капитальными ремонтами, отстает заготовка топлива на склады электростанций. Эксплуатационные главки плохо исполняют функции заказчиков. Имеются срывы в передаче строителям технической документации. Заказчики не работают с заводами-поставщиками по поставке оборудования на пусковые объекты.

Коллегия поручила:

- П. П. Фалалееву и А. А. Станиславу: рассмотреть по каждому пусковому объекту 1982 г. и задельным объектам 1983 г. вопросы материально-технического обеспечения и решить их;
- В. А. Лукину: уделить особое внимание накоплению топлива и контролю за ходом капитальных ремонтов на электростанциях;
- Ф. В. Сапожникову: выехать на Экибастуз и помочь в решении возникших отставаний и проблем; всем главным управлениям по строительству и эксплуатации: рассмотреть по подчиненности положение дел на каждой электростанции и оказать помощь на местах.

**14 июля.** Совещание в ЦК КПСС по вопросу досрочной сработки водохранилища Нурекской ГЭС для нужд сельского хозяйства.

Из доклада заведующего сельхозотделом ЦК КПСС В. А. Карлова: Обстановка требует сработки водохранилища Нурекской ГЭС для нужд сельского хозяйства Среднеазиатских республик досрочно. Дано поручение Госплану СССР срочно рассмотреть эту проблему.

**16 июля.** Совещание в ЦК КПСС по вопросу улучшения производства минеральных удобрений.

Открывая совещание, секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев сказал о том, что задания по выпуску минеральных удобрений не выполняются. Надо улучшить работу действующих предприятий и обеспечить ввод новых мощностей. Министр химической промышленности Л. А. Костандов сделал обстоятельный доклад, в котором критиковал строителей, но отметил, что Минэнерго, в отличие от других министерств, хорошо строит заводы минеральных удобрений.

**20 июля.** Расширенная коллегия Минэнерго. Обсуждался вопрос о выполнении организациями Минэнерго задач, связанных с продовольственной программой.

Я информировал о специальном Пленуме ЦК КПСС и докладе по этой проблеме Генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева «О продовольственной программе СССР» и конкретных задачах организаций Минэнерго.

## Выступали:

- В. Ф. Скляров (Минэнерго Украины): Электрификация сельского хозяйства на Украине отстает от нужд сельского хозяйства; нет комплексной механизации; неудовлетворительное материально-техническое обеспечение; нужна валюта.
- А. Х. Хамидов (Минэнерго Узбекистана): Потребление сельским хозяйством электроэнергии быстро растет; нужен резерв мощности; нет кольцевания сельских электрических сетей; для закрепления электриков на селе необходимо разработать положение о стимулировании.
- Груздь (Белоруссэнерго): Организовано рыборазведение на ТЭЦ; необходимо построить цеха для выращивания мальков форели на электростанциях.
- Поляков (Конаковская ГРЭС): Энергетикам страны надо активнее оказывать помощь сельскому хозяйству, надо организовать тепличные хозяйства, поощрять личные подсобные хозяйства.
- Е. Н. Батенчук (Камгэсэнергострой): Необходимо организовать выпуск конструкций для села.
- Н. И. Серебряников (Мосэнерго): Имеются трудности по оснащению сельских электрических сетей средствами автоматизации, а это подняло бы надежность электропитания села.
- В. Ф. Козырев (Главсельэлектросетьстрой): Плохо поставляются столбы; надо провести реконструкцию заводов, которые делают конструкции для электрификации сельского хозяйства; необходимо вводить для села двухставочные тарифы для повышения потребления электроэнергии в ночное время.
- Акварядзян (Армэнерго): Нет столбов, нет автотранспорта и другой техники.
- А. Н. Закопырин (Братскгэсстрой): Братскгэсстрой развивает мощные подсобные предприятия по откорму свиней и дойных коров (в тяжелых климатических условиях удои молока уже достигли 4000 л); нужны хорошие проекты помещений для подсобных хозяйств крупных строек; нужны деньги.
- В. Т. Казачков (Уралэнерго): Надо предусмотреть на электростанциях должность заместителя директора по сельскому хозяйству.
- Г. И. Гишпа (начальник ОРСА завода металлических конструкций): Известно, что имеет место нехватка фондов на продукты питания; завод организовал хорошее подсобное хозяйство.
- Б. П. Карпов (Молдавэнерго): Необходимо поднять оперативность выездных бригад.
- В. Н. Сергеев (Ленэнерго): Поднять надежность электрификации села; наладить оперативность в обслуживании села; шире развивать подсобное хозяйство возле электростанций.
- А. А. Воронов (Костромаэнерго): Усилить кольцевание электрических сетей; перенять опыт Костромаэнерго по созданию хозрасчетных комплексных бригад, созданию коллективных огородов, механизации.
- В. П. Брызгалов (Красноярскэнерго): Усилить подсобные хозяйства; повысить надежность энергоснабжения села.
- В. К. Горелихин (директор Курской АЭС): Себестоимость электроэнергии 0,67 коп./(кВт·ч). На АЭС создан тепличный комбинат, на откорме 3600 голов свиней, занимаются разведением рыбы и выращиванием шампиньонов.

- А. И. Вольский (ЦК КПСС): Достигнутый уровень электрификации села недостаточен. Необходимо удвоить темпы электрификации села, использовать опыт Костромаэнерго, поднять надежность электроснабжения села, шире развивать подсобные хозяйства, поднимать урожайность. Надо помогать организациям Минэнерго, занятым на электрификации села. Необходим комплексный план действий министерства в этой проблеме.

**22 июля.** Совет Министров СССР. Обсуждались итоги выполнения плана экономического развития СССР за первое полугодие 1982 г.

Из доклада Н. К. Байбакова (Госплан):

- Идет отставание от основного плана по объемам промышленной и сельскохозяйственной продукции;
- отстает производительность труда, прирост заработной платы обгоняет рост производительности труда;
- недостает продукции для выполнения плана товарооборота;
- начались заметные трудности в развитии энергетики (нет резерва мощностей, низкая обеспеченность стока рек, нехватка углей, износ оборудования на старых электростанциях); плохо идут дела на вводимых объектах (Шатурская ГРЭС, Новочеркасская ГРЭС, Сургутская ГРЭС, Пермская ГРЭС, Тобольская и Омская ТЭС);
- отстает черная металлургия;
- отстает заготовка кормов; снижается закупка скота и птицы;
- плохо работает железнодорожный транспорт;
- в капитальном строительстве не поставляется оборудование на вводимые объекты;

В. Ф. Гарбузов (Минфин СССР): год плохой; идет постоянное удорожание.

Выступили:

- Н. И. Рыжков: В первом полугодии не выполнены планы по товарам народного потребления на сумму 2,2 млрд руб., закупки скота и птицы; надо прекратить прирост рабочей силы.
- А. Н. Аксенов (Совмин Белоруссии): План полугодия выполняется, однако нужен металл для изготовления конструкций, нужен полистром, чтобы обеспечить комплектацию завода «Холодильник».
- К. М. Каменцев (Минрыбпром): План поставки рыбы не выполнен; нужно дизельное топливо; не хватает рабочих.
- Г. И. Саидов (Совмин Азербайджана): План полугодия по валовой продукции и производительности труда выполнен; нужны топливо, цемент, металл, лес, иначе будет отставать капитальное строительство.
- В. С. Федоров (Миннефтехимпром): План первого полугодия выполнен по всем показателям; не вывозится готовая продукция; отстает капитальное строительство; нужна ткань для изготовления ремней.
- З. Н. Нуриев (Совмин СССР): Вовремя убрать урожай; обеспечить село горючим и запасными частями.
- Г. И. Ващенко (Совмин Украины): План первого полугодия выполнен, не отстают производство металла и добычи угля; нужна руда, запасные части.



- И. Г. Павловский (МПС): Принимаем меры для улучшения перевозки грузов; не хватает топлива для тепловозов; неплохо грузим уголь.
- А. И. Струев (Минторг): Плохо с товарооборотом; на рынке нет мяса.
- И. Т. Новиков (Госстрой СССР): Отстает подрядная деятельность в строительстве.
- Б. Ф. Братченко (Минуголь): План по добыче угля выполнен.
- Н. А. Тихонов: Не все хорошо сложилось в первом полугодии. Хорошо работала газовая и угольная промышленность. Сельское хозяйство удержалось.

Для выполнения второго полугодия необходимо поднять уровень товарооборота и качество товаров, сбалансировать доходы и расходы, удержать в нормативах фонд заработной платы, поднять сельское хозяйство, вовремя убрать хороший урожай, обеспечить закупку мяса, молока, плодоовощной продукции, улучшить капитальное строительство, дать цемент, металл, лес и, главное, поставить на вводные объекты 1982 и 1983 гг. основное оборудование, ликвидировать незавершенное строительство. Главное — обеспечить выполнение заданий второго полугодия текущего года.

**27 июля.** Совещание в ЦК КПСС по развитию ядерной энергетики.

Совещание проводил А. П. Кириленко. На открытии совещания он сделал большой упрек всем руководителям, имеющим отношение к развитию ядерной энергетики за их плохую работу. А. П. Кириленко напомнил, что по этому вопросу уже собирались в ЦК КПСС и многие товарищи заверяли, что положение дел в развитии ядерной энергетики будет исправлено. Однако строители опаздывают с выполнением плана даже по пусковым объектам текущего года, не делается необходимый задел по вводу мощностей на АЭС в следующем году. Плохо идут проектирование, материально-техническое снабжение и поставка основного оборудования. На строящихся АЭС низкий уровень организаторской работы. Надо принимать решительные меры для исправления сложившегося положения.

Выступили:

- Е. П. Славский (Минсредмаш): На строительстве Игналинской АЭС Минсредмаш выполняет плановые объемы работ; если будет поставлено основное оборудование по согласованному графику, то блок IV будет пущен в следующем году.
- Б. М. Рева (Смоленская АЭС): Принимаем все меры, чтобы блок был пущен в этом году, и в этом имеется уверенность.
- А. И. Орлов (Смоленский обком партии): Пусковой штаб работает на стройке хорошо.
- В. П. Фукс (директор Южно-Украинской АЭС): Головной блок с турбиной 1 млн кВт в этом году будет пущен; систематически сдерживаются работы из-за необходимости ликвидировать брак поставляемого основного оборудования.
- Л. Н. Абрамов (Курская АЭС): В 1977 г. был пущен I блок РБМК-1000. По трудоемкости этот блок более трудоемкий, чем ВВЭР-1000. Сейчас коллектив работает на очередном блоке. Работа сдерживается из-за отставания проектной документации и поставки основного оборудования.
- В. И. Иванов (Курский обком партии): Работы ведутся по графику, однако темпы работ сдерживаются на водозаборном гидроузле.
- А. В. Кочерга (Запорожская АЭС): Работы от графика отстают; плохо с технической документацией; отстает поставка основного оборудования.

- И. З. Соколов (Киевский обком партии): Плохо с технической документацией; надо усилить организаторскую работу на стройках АЭС Украины.
- В. В. Кротов (Энергомаш): Поставки оборудования будут обеспечены.
- А. И. Майорец (Минэлектротехпром): Изготовление генераторов отстает из-за непоставки поковок.
- М. С. Шкабардня (Минприбор): Поставки оборудования будут обеспечены.
- А. М. Лалаянц (Госплан): В строительстве АЭС идет улучшение.
- В. Э. Дымшиц (Совмин): Много сделано, но имеются большие недостатки: нет поточности, не выполняется план по производительности труда, отстает жилищное строительство, отстает поставка основного оборудования и не обеспечивается надлежащее его хранение.

В заключение А. П. Кириленко сказал, что сообщения, сделанные ответственными руководителями, дают представление о состоянии дела с развитием АЭС. Поэтому необходимо:

- дополнительно рассмотреть каждый объект, дать оценку и оказать помощь;
- принять меры по ускорению работ на Курской АЭС;
- принять решительные меры по ускорению поставки основного оборудования;
- усилить организаторскую работу на стройках и поднять производительность труда;
- незамедлительно разработать графики на пусковые объекты 1983 г., определить сроки поставки оборудования и производить задел еще в текущем году.

Обкомы должны на месте усилить контроль за сооружением АЭС и оказывать систематическую помощь организации работ коллективов.

## АВГУСТ

**1 августа** совещание у Н. К. Байбакова. Обсуждались контрольные цифры по развитию электроэнергетики на 1983 г.:

Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	1410–1399
В том числе, млрд кВт·ч:	
ГЭС	183
АЭС	118
Удельные расходы условного топлива на выработку энергии:	
электрической, г/(кВт·ч)	326,6
тепловой, кг/Гкал	172,1
Потери электроэнергии в электросетях, %	9,0

**3 августа.** Коллегия Минэнерго. Я информировал о совещании в ЦК КПСС по развитию АЭС и о заседании комиссии СЭВ по электроэнергии.

Об обеспечении живучести ЕЭС СССР доклад был сделан ЦДУ ЕЭС СССР: необходимо сохранить установленную мощность на ГЭС (как минимум 20%), надо форсировать

строительство ГАЭС; ускорить выпуск освоенных газовых турбин; осуществить строительство ВЛ 1150 и ВЛ 1500 кВ; обеспечить норму реактивной мощности в энергосистемах.

Коллегия утвердила доклад ЦДУ по этому вопросу.

**4 августа.** Президиум Совета Министров СССР. Обсуждался вопрос о передаче странам — членам СЭВ в 1984 г. 5,5 млрд кВт·ч и в 1985 г. 10 млрд кВт·ч электроэнергии.

Кроме того, надо форсировать строительство газопровода Ужгород — Европа для продажи газа европейским странам, в том числе и странам СЭВ.

**5 августа.** Совещание в Минэнерго СССР по ускорению строительства ВЛ 750 кВ для энергоснабжения Румынии и Болгарии. Совещание происходило с участием румынских и болгарских энергетиков. Договорились по всем вопросам и подписали совместный протокол.

**9 августа.** Совещание в Минэнерго о выполнении плана за 7 мес. По выработке электроэнергии — план выполнен; отставание идет по выполнению строительно-монтажных работ и вводу новых мощностей: при плане ввода 5,6 млн кВт, выполнено 3 млн кВт. Подробно были рассмотрены вопросы по всем вводимым объектам. Руководители главных управлений доложили о положении дел, и мерах, принимаемых руководством главков для ускорения ввода энерго мощностей. Коллегия приняла строгое решение по отношению к руководителям главков за упущения.

**12 августа.** Селекторное совещание по ремонту оборудования электростанции:

- Украина: На VI блоке Славянской ГРЭС ремонт идет удовлетворительно; надо уточнить положение с ремонтом блока на Ладыженской ГРЭС; нужны запасные части.
- Узбекистан: Нужны стопорные клапана.
- Центр: Плохо идет ремонт V блока на Рязанской ГРЭС; не идет ремонт водогрейных котлов.
- Урал: Ремонтная кампания проходит хорошо; требует сократить объем ремонта.
- Тюмень: Ремонт идет нормально.
- Северо-Запад: В целом ремонтные работы идут по графику.
- Сибирь: Вопросов нет.
- Дальний Восток: С ремонтными работами отстает; нужна помощь.

**17 августа.** Заседание комиссии Минэнерго по атомной энергетике. Рассматривали вопросы о ходе пусковых операций на вводимых объектах 1982 г. Выделили объекты, требующие ускорения строительства (это Курская АЭС в связи с указаниями А. П. Кириленко). А. Н. Семёнову дано указание выехать с группой специалистов на стройку, вызвать туда субподрядчиков (Куйбышевгидрострой) и принять решение по ускорению строительства водозабора.

**18 августа.** Совещание в ЦК КПСС у В. С. Фролова. Обсуждались пути решения вопросов, поставленных Л. И. Брежневым в его Записке по энергосбережению в народном хозяйстве.

Применительно к Минэнерго СССР мы считаем, что сбережение должно проходить в следующих направлениях:

- экономия топлива на единицу выработки электрической и тепловой энергии;
- ускорение централизации производства тепла за счет расширения строительства теплофикационных электростанций и теплофикационной сети;
- контроль за отраслями народного хозяйства по экономии электрической и тепловой энергии на единицу вырабатываемой предприятиями продукции;

- увеличение коэффициента полезного действия турбин за счет повышения качества изготовления;
- экономия потерь в электрических сетях, а также в теплопроводах;
- главное в экономии углеводородного топлива — ускорение строительства гидравлических и атомных электростанций.

**20 августа.** Рассматривались разногласия Минэнерго с Госпланом и Минфином по проекту плана на 1983 г. Производство электроэнергии намечается 1393 млрд кВт·ч, по расчетам Минэнерго необходимо 1410 млрд кВт·ч. Удельные расходы топлива Госплан намечает 324 г/(кВт·ч); по расчетам Минэнерго необходимо принять 326,6 г/(кВт·ч). Капитальное вложение 2973 млн руб. в целом по отрасли, необходимо увеличить на 250–300 млн руб.

Главный вопрос — это ввод энергетических мощностей, демонтаж и реконструкция устаревшего оборудования на электростанциях.

Если добавить 200 млн руб. (из них 100 млн руб. на задел и 100 млн руб. на ГЭС и ВЛ), то резерв мощности составит только 8%. Следовательно, надежность энергоснабжения еще не улучшится.

Таким образом, предлагаемый Госпланом объем капитальных вложений на 1983 г. необходимо увеличить на 300 млн руб., ввод мощности на 1,8 млн кВт. Если даже обеспечить ввод в 1984 г. и 1985 г. по 15,5 млн кВт (что возможно), то пятилетний план ввода мощностей не будет выполнен.

Аппарату Минэнерго дано поручение направить в ЦК КПСС и Совет Министров письмо, где дать подробный анализ отставания темпов в развитии отрасли и необходимой помощи для исправления сложной обстановки в развитии электроэнергетики страны.

Ввод мощностей, млн кВт	1981 г. (фактический)	1982 г. (ожидаемый)	1983 г. (план)	1984 г. (план)	1985 г. (план)
В целом,	10,0	10,5	10,7	15,5	15,5
в том числе:					
ТЭС	5,0	6,0	5,94	6,5	7,5
АЭС	2,9	3,0	3,0	6,5	5,0
ГЭС	1,8	1,8	1,0	2,5	3,0

**25 августа.** Президиум Совета Министров СССР. Состоялся доклад комиссии по улучшению работы металлургической промышленности Украины. Комиссию возглавлял первый заместитель председателя Госнаба СССР В. О. Куликов.

Выступили:

- И. П. Казанец (министр черной металлургии СССР): Необходимо решить проблемы кокса (поставки запасных частей и срочной реконструкции металлургических заводов).
- Ваничев (министр черной металлургии Украины): Состояние металлургической промышленности Украины плохое. Необходимо ускоренно проводить реконструкцию металлургических предприятий (комплексно); упорядочить структуру управления черной металлургией.

- Н. Ф. Николаев (заместитель председателя Совмина Украины): Комиссия, работавшая на Украине по указанию Н. А. Тихонова, обстоятельно рассмотрела причины неудовлетворительной работы черной металлургии Украины. Необходимо улучшить состояние основных фондов отрасли. Неудовлетворительное материально-техническое обеспечение. Необходимо улучшить планирование черной металлургии Украины по производству и капитальным вложениям со стороны Госплана СССР.
- И. В. Архипов (первый заместитель Председателя Совмина СССР): Доклад комиссии обстоятельный: необходимо укрепить исполнительную дисциплину и упростить систему управления отраслью.
- В. Э. Дымшиц (заместитель Председателя Совмина СССР): Большой срыв в поставках заводами Украины металла, и прежде всего строительным организациям, что создает трудности в капитальном строительстве. В отрасли неудовлетворительно ведется капитальное строительство и допускаются срывы ввода мощностей. Необходимо более глубоко разобраться с работой предприятий, поставляющих руду (здесь также отстает капитальное строительство).
- Н. А. Тихонов:
  - вопросы поставлены правильно, и комиссия поработала хорошо;
  - плохо в этой отрасли работают Минчермет и Госплан СССР;
  - отстают в отрасли капитальное строительство и ввод новых мощностей;
  - надо повысить отдачу фондовооруженности, обновлять основные фонды;
  - слабая исполнительская дисциплина;
  - надо использовать металлолом;
  - навести порядок в планировании отрасли;
  - нельзя игнорировать указания Президиума Совмина СССР;
  - нет должной тревоги за работу отрасли;
  - нет борьбы за экономию тепла и электроэнергии в отрасли;
  - нужно вести решительную борьбу с потерями по всей технологической цепочке в производстве металла;
  - надо усилить работу с кадрами, создавать условия для их закрепления.

**30 августа.** На совещании у Н. А. Тихонова рассматривался проект Записки в ЦК КПСС.

Н. А. Тихонов дал указание Госплану с привлечением министерств и ведомств:

- дать анализ хода выполнения экономического и социального развития страны за 1981 и 1982 гг., дать предложения о дальнейшем уточнении заданий, предусмотренных пятилетним планом;
- разработать предложения по дальнейшему развитию страны на XII, XIII и XIV пятилетки в свете решений XXVI съезда КПСС;
- дать оценку уровня жизни народа, особенно районов Сибири и Дальнего Востока;
- раскрыть обстановку в топливно-энергетическом комплексе страны, выделив проблемы, связанные с дальнейшим развитием нефтяной промышленности.

Я выступил и заявил, что Минэнерго крайне обеспокоено развитием электроэнергетики и что эти вопросы не получили должного освещения в проекте доклада. Обстановка

складывалась такой, что без принятия решительных мер в улучшении развития электроэнергетики могут быть сорваны решения проблемы экономического и социального развития СССР.

В связи с такой ситуацией Минэнерго еще в сентябре прошлого года направило председателю Совмина СССР Н. А. Тихонову письмо (1 сентября 1981 г. № 11527), где излагались основные трудности в развитии отрасли:

- недостаточные темпы ввода энерго мощностей и линий электропередачи;
- отставание развития атомной энергетики;
- медленные темпы вывода из работы устаревшего оборудования на электростанциях;
- представленный Госпланом проект плана на 1981–1985 гг. не обеспечивает необходимые темпы развития электроэнергетики.

В письме от 26 апреля 1982 г. (ЭС-425) на имя Н. А. Тихонова Минэнерго докладывало о состоянии электроэнергетики страны и мерах по улучшению ее развития. Энергосистемы большую часть времени из-за нехватки мощностей в системах работают с пониженной частотой, что, по оценке ГКНТ, наносит ущерб народному хозяйству 2 млрд руб. в год.

Для преодоления возникших трудностей в отрасли Минэнерго просит поручить Госплану СССР, ГКНТ рассмотреть «Доклад о развитии энергетики СССР в 1981–1985 гг. на период до 1990 г.» и решить поставленные вопросы.

И вот сейчас Н. А. Тихонов в проекте Записки в ЦК КПСС по существу пренебрегает вопросами развития энергетики. Несмотря на высказанные мною вышеуказанные соображения, он не реагировал на их постановку. Создавалось впечатление, что новый председатель Совета Министров СССР недооценивает положения дел в развитии базовой отрасли народного хозяйства, тогда как А. Н. Косыгин неоднократно заявлял на заседаниях Президиума Совмина СССР и даже на заседаниях Совмина СССР, что нельзя ослаблять внимание к развитию электроэнергетики.

## СЕНТЯБРЬ

**1 сентября.** Заседание Совета Министров СССР. Обсуждался проект плана экономического и социального развития на 1983 г. Из доклада Н. К. Байбакова: Ожидаемые итоги выполнения плана 1982 г.:

- план по топливно-энергетическому комплексу выполняется;
- национальный доход ожидается в размере 460 млрд руб., т. е. ниже плана;
- заработная плата растет выше намеченных лимитов по плану на 1982 г.;
- товарооборот отстает — не хватает товаров;
- будет введено 10,7 млн кВт энерго мощностей;
- будет освоено 145 млрд руб. в капитальном строительстве;
- отстают металлургическая и химическая промышленности;
- плохо работает железнодорожный транспорт.

Необходимо министерствам и Советам Министров республик принять дополнительные меры по выполнению плана второго полугодия 1982 г.

Проект плана на 1983 г.:

- топливно-энергетический комплекс планируется с учетом Записки Л. И. Брежнева об экономии топлива и энергии с учетом 5%-ной их экономии (не решаются вопросы темпов развития гидроэнергетики и ядерной энергетики; надо искать средства);
- производительность труда должна дать реальную экономию (3,3 млн чел., занятых в народном хозяйстве);
- поднять объем жилищного строительства;
- увеличить выпуск товаров народного потребления и улучшить товарооборот;
- поднять производство черных металлов;
- решить проблему кокса и добычи руды;
- расходы превышают доходы, и надо решить проблему сбалансированного бюджета.

Выступили:

- М. С. Соломенцев (РСФСР): Не выполнен план капитального строительства; урожайность оказалась ниже планируемой; необходимо поднять качество машиностроения и сбалансировать план.
- А. П. Ляшко (Украина): Задачи продовольственной программы не решаются, также как и вопросы черной металлургии.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Необходимо ликвидировать перебои в электроснабжении; проект плана недоработан.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Проект плана не сбалансирован и требует доработки.
- В. С. Федоров (Миннефтехимпром): Проект плана недоработан.
- Н. А. Тихонов:
  - план будет обсуждаться с каждым министром;
  - прежде всего надо нормально закончить план 1982 г.
  - необходимо решить проблему перевозки грузов (что и куда возить);
  - решить проблему топливно-энергетического комплекса на 1983 г.
  - сбалансировать бюджет, решить при этом проблему товарооборота;
  - необходимо обстоятельно готовиться к зиме, особенно в сельском хозяйстве, сбалансировав проблему кормов, их перевозки и складирования;
  - один из главных вопросов — это эффективность капитальных вложений (ввод мощностей, обновление фондов основных отраслей промышленности).

Затем определяем дальнейший порядок работы над планом 1983 г. Министры работают с Госпланом по разногласиям с учетом приведенных выше указаний. Потом в комиссии под моим председательством рассматриваем проект плана по отраслям и союзным республикам.

**2–5 сентября.** Состоялась моя поездка по пусковым АЭС для заслушивания руководителей строек АЭС на коллегии Минэнерго.

**10 сентября.** В Экибастузе состоялось совещание по работе блоков Экибастузской ГРЭС-1. Проводил совещания заместитель Председателя Совмина СССР А. К. Антонов. Совещание было направлено на ликвидацию плохой работы основного оборудования.

Из доклада Ю. К. Семенова (он до приезда А. К. Антонова несколько дней работал с представителями эксплуатации и заводов-поставщиков оборудования): Была разработана программа по каждому блоку: что нужно сделать, кто выполняет работу и в какой срок. Таким

образом, были разработаны планы действий и дальнейшая задача сводилась, по существу, к обсуждению и уточнению реальных сроков и поправок, которые вносились руководителями предприятий. Блок I: замена некоторой арматуры, ремонт пароперегревателя, исправление дефектов в вентиляторах, замена ряда двигателей, ремонт мельницы, вскрытие цилиндра высокого давления турбины, ремонт циркуляторов, установка перемычек между воздуховодами (автоматизация блока выполнена).

После проведения указанных работ блок должен работать.

Блок II: вскрытие тягодувной машины, ревизия арматуры, вскрытие цилиндра низкого давления турбины, ремонт подшипников, проверка ротора генератора на вибрацию.

Блок III: переварка стыков котла, исправление работы дымососов и тягодуховых машин, замена стопорных клапанов турбины, замена кабельных проходок, вскрытие стопорной арматуры, замена шпилек на устойчивую сталь.

Блок IV (работал на низком вакууме и остановлен аварийно): устранить вибрацию, переварить стыки так же, как и на I блоке, провести ремонт и замену арматуры, сменить пятую ступень на проточной части турбины.

**15 сентября.** Рассматривали в комиссии Совмина (председатель комиссии Н. А. Тихонов) проект плана на 1983 г.

Из моего доклада: Низкие резервы мощности; необходимо увеличить (реально возможно) ввод мощностей на 1,8–2 млн кВт; необходимо увеличить капитальные вложения на 300 млн руб. Надо прекратить самодеятельность Минцветмета, которое не реагирует на просьбы Минэнерго по исполнению режимов потребления электроэнергии (истории с Братским алюминиевым заводом могло бы и не быть, если бы П. Ф. Ломако работал совместно с энергетиками). Необходимо поднять качество основного энергетического оборудования (пример Экибастуза) и утверждать реальный план по комплектации оборудования. Обязать Минуглепром коренным образом улучшить качество угля, и особенно Экибастузского. Принять предложение Минэнерго по удельным расходам топлива. Надо более четко определиться с дальнейшим развитием атомной и гидравлической энергетики. Надо принять все предложения Минэнерго по материально-техническому обеспечению.

**20 сентября.** Встреча в Москве с секретарем ЦК Компартии Белоруссии М. В. Ковалевым и председателем Совмина Республики А. Н. Аксеновым. Просят ускорить строительство Белорусской АТЭЦ. Договорились, что я приеду в республику после того, как будет принято предложение Минэнерго по плану дальнейшего развития энергетики страны.

**23 сентября.** Сопровождение у В. Э. Дымшица по обеспечению энергетики топливом в зимних условиях.

- Главное направление — это экономия мазута с увеличением расходования газа на газомазутных электростанциях, использование сланцев и дешевого угля, и, прежде всего, экибастузского. Необходимо перевести на зимнюю технологию работы нефтеперерабатывающие заводы (так называемую мазутную технологию) — получать из нефти мазута больше. Основное внимание необходимо уделить выпуску (с заводов Башкирии), а МПС перевозке мазута на газомазутные электростанции европейской части страны. Хотя правительством и поставлен вопрос об экономии мазута в производстве электроэнергии в целом, но надо иметь в виду, что зимой увеличенного количества газа электростанции получать не смогут, так как расходуется больше газа на бытовые нужды.



- МПС (И. Г. Павловскому) совместно с Минэнерго (П. С. Непорожним) необходимо составить согласованный график перевозки экибастузского угля и мазута; Минцветмет (П. Ф. Ломако) и Минэнерго (П. С. Непорожнему) надо согласовать на зимний период графики работы цветной промышленности, не допуская срыва работы алюминиевых заводов.
- В. Ф. Братченко, П. С. Непорожнему, И. Г. Павловскому необходимо составить график добычи, транспортировки и переработки экибастузского угля на электростанциях Минэнерго СССР. Особое внимание должно быть уделено добыче, перевозке и сжиганию донецких углей, и, прежде всего марки АШ.

А. М. Лалаянц (Госплан) отметил, что обстановка у энергетиков с топливом для прохождения зимнего максимума нагрузок сложная. Нельзя допускать действия, которые приводят к тому, что приходится останавливать алюминиевые заводы из-за срыва поставки электроэнергии.

**24 сентября.** Совещание в Совмине СССР у А. К. Антонова. После посещения Экибастуза мы убедились, в какой степени плохое качество поставляемого на электростанции оборудования может сказываться на надежности электроснабжения народного хозяйства.

Первая очередь Экибастузской ГРЭС-1 (4 блока по 500 тыс. кВт) зимой устойчиво не работала, а электростанция находится в центре энергетических нагрузок (Экибастуз — Северный Казахстан, Сибирь — Урал). В результате народному хозяйству был нанесен большой урон.

До сих пор не несет устойчивой нагрузки блок мощностью 800 тыс. кВт на Славянской ГРЭС. Донбасс также был в тяжелом положении в зимний период, когда из-за отказа работы оборудования был нанесен большой ущерб промышленности Донбасса.

Зимние условия 1982/83 г. не будут легкими для энергетиков из-за нехватки энергетических мощностей. Поэтому на вводимые энергетические объекты в текущем году необходимо обратить особое внимание министрам В. В. Кротову, А. И. Майорцу, К. И. Брехову, М. С. Шкабардне — лично разобраться с поставкой оборудования для ввода объектов Минэнерго СССР и принять меры по ускорению его отгрузки.

Из 10 млн кВт ввода мощностей пущено только 2 млн кВт и на всех объектах буквально идет «крик» из-за опоздания поставки оборудования и подачи его на монтажные площадки электростанций и подстанций.

**27 сентября.** Совещание в Совмине СССР у Н. А. Мартынова по отгрузке металла, леса, цемента на вводимые объекты Минэнерго, а также транспорта и механизмов (особенно бульдозеров, которые нужны для работы на складах электростанций).

Обязал соответствующих министров и подразделения Главснаба СССР принять должные меры по оказанию помощи Минэнерго для обеспечения прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок.

**30 сентября.** На коротком заседании коллегии Минэнерго я информировал о работе, проведенной тремя заместителями председателя Совета Министров СССР по оказанию помощи Минэнерго по подготовке и прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок.

Поручил своим заместителям по подчиненности установить контроль за ходом выполнения принятых решений, осуществить решительные меры по подготовке энергетического хозяйства к нормальному прохождению осенне-зимнего максимума энергетических нагрузок.

**ОКТАБРЬ**

**5 октября.** Совещание в ЦК КПСС у В. С. Фролова. Основные вехи доклада А. Н. Макухина:

- о прохождении максимума нагрузок;
- ожидаемые нагрузки и особенности регионов (цифры);
- капитальный ремонт (отстает, а времени уже нет);
- ввод мощностей (отстает — заготовка топлива отстает);
- борьба с аварийностью и укрепление дисциплины;
- энергосбережение и задачи, которые надо решать (5% экономии);
- работа с потребителями энергии в части экономии энергии и регулирования пика мощности (большую роль должны сыграть органы энергонадзора в улучшении работы с потребителями и по подготовке предприятий к зиме, но эта работа ведется также неудовлетворительно).

Выступили:

- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Разработаны мероприятия по экономии топлива на 200 тыс. т и совместно с предприятиями Москвы возможные графики ограничения пиковых нагрузок; ремонтные работы закончены; с предприятиями согласованы лимиты на потребление электроэнергии.
- М. М. Иманов (Азербайджанэнерго): Ремонт закончен, топливо заготовлено; проведена работа с потребителями по режимному энергоснабжению зимой 1982/83 г., однако увеличилась аварийность; усиливаем работу с перетоками.
- А. И. Кульчицкий (Ростовэнерго): Заканчиваем ремонты; электростанции топливом обеспечены; усиливаем меры по энергосбережению. Нужен ввод транзитной линии 500 кВ Ростов — Краснодар. Необходимо форсировать строительство Ростовской АЭС.
- Богомолов (директор завода): Мероприятия по экономии топлива и энергии разработаны (резервы по экономии топливно-энергетических ресурсов на заводе имеются, но для их использования необходимы материалы и оборудование).
- К. П. Муренин (Саратовский обком партии): Мероприятия по экономии топлива разработаны; разработаны удельные расходы энергии на 1 т продукции (имеются большие резервы); необходимо усиление роли энергонадзора, контроля за расходованием согласованных с предприятиями лимитов на электроэнергию.
- Г. И. Хрупачев (Тулаэнерго): Мероприятия по подготовке энергосистемы разработаны; графики ограничений по мощности согласованы с предприятиями (предприятиями завышены лимиты на расход электроэнергии). Качество подмосковных углей низкое, необходимо воздействовать на Минуглепром в части осуществления мероприятий по повышению качества подмосковного угля.
- Ю. А. Цагарели (Грузэнерго): Энергосистема к зиме подготовлена; необходимо реализовывать мероприятия Минэнерго по повышению устойчивости и живучести энергосистем Закавказья.
- Егорычев (Московское метро): Мероприятия по экономии электроэнергии разработаны; необходимо ликвидировать любые случаи отключения электроэнергии для метро.

- Ф. Х. Акопджанян (Армэнерго): Ремонтные работы заканчиваются, проводится работа с предприятиями (многие предприятия перерасходуют лимиты потребления электроэнергии — нужны реальные меры воздействия).
- Васильковский (Орловский обком партии): Используем опыт саратовцев по упорядочению вопросов энергосбережения; разработаны мероприятия по экономии энергии; нужна автоматизация; надо срочно расширять Орловскую ТЭЦ на два блока по 100 тыс. кВт.
- Голубев (главный инженер Горьковэнерго): Необходимо усилить надежность энергоснабжения села за счет расширения и укрепления распределительных электрических сетей (энергосистема не имеет резервов мощности); мероприятия по экономии энергии разработаны, но необходимо по-настоящему наладить учет расхода топлива и электроэнергии.
- Осипов (Московская железная дорога): Надо поднять надежность энергоснабжения дороги, ибо каждая остановка электровоза — это дополнительный расход электроэнергии; мероприятия по экономии энергии разработаны и доведены до каждого машиниста электровоза.
- М. И. Неуймин (Минэнергомаш): Приняты меры по отгрузке оборудования и запасных частей для энергетиков; разработаны меры по экономии топливно-энергетических ресурсов по всем предприятиям Министерства.
- В. С. Фролов: Положение с энергоснабжением народного хозяйства центральных регионов страны вызывает тревогу; отстают вводы энерго мощностей; машиностроители срывают поставку запасных частей для энергетиков. Не ликвидирован разрыв мощностей; плохо обстоит дело с поставкой мазута, кузнецких углей; энергетики допускают передержку вагонов под разгрузкой углей; недопустимо перевыполнение плана производства электроэнергии за счет перерасхода мазута; не наведен должный порядок с экономией электроэнергии за счет уменьшения потерь электроэнергии в электрических сетях; имеет место перерасход топлива на производство электрической и тепловой энергии на электростанциях Минэнерго.

Доклады с мест показывают, что настоящей борьбы за экономию электроэнергии и топлива на местах пока нет. Обкомы партии еще не провели той работы, которая отражена в Записке Л. И. Брежнева по экономии топливно-энергетических ресурсов. На местах имеет место перерасход лимитов на потребление энергии. Маловодный год в Сибири показал, как надо беречь энергетические ресурсы страны. Необходимо усилить работу энергонadzора. Необходимо поднять уровень дисциплины по экономии топливно-энергетических ресурсов.

**7 октября.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассматривались вопросы:

- По экономии топливно-энергетических ресурсов на основании Записки Л. И. Брежнева (удельные расходы топлива на производство электроэнергии не выполняются).

Коллегия дала поручение А. Н. Макухину внимательно разобраться в этом вопросе. Многие руководители энергосистем допускают перерасход топлива, не считаясь с указанием совещания, проведенного в ЦК КПСС 5 октября. Совещание показало, как важно руководителям энергетических систем творчески работать с местными партийными и советскими органами (на примере Саратовского обкома партии).



*Г. Балаково. Участники выездного заседания атомной комиссии.  
В центре П. С. Непорожний*

Коллегия также поручила П. П. Фалалееву провести проверку состояния каждого пускового объекта с учетом указаний ЦК КПСС об ответственности за опоздание ввода энерго мощностей. Но сейчас дело уже не в машиностроителях, а в нас — энергетиках.

— По развитию ядерной энергетики. Секретарь ЦК КПСС А. П. Кириленко, рассматривая положение дел с развитием ядерной энергетики, обратил внимание руководителей машиностроения об их ответственности за сроки поставки оборудования для АЭС.

В настоящее время оборудованием пусковые АЭС полностью укомплектованы, и оборудование, буквально «валяется» на территории стройплощадок. Сейчас ввод мощностей на АЭС в руках энергостроителей.

Нависла угроза провала ввода в эксплуатацию в этом году блока мощностью 1 млн кВт на Курской АЭС. Дано указание ЦК КПСС Курскому обкому партии провести на строительстве Курской АЭС областной партийно-хозяйственный актив. Обком наметил актив провести в октябре. В связи с этим А. Н. Семенову надо срочно выехать на строительство Курской АЭС и подготовить совместно с обкомом партии дополнительные меры по ускорению работ.

Я сообщил, что в октябре буду отдыхать в санатории «Марьино» (санаторий ЦК КПСС, который находится на территории Курской области) и буду держать связь с обкомом партии по организации проведения актива, а также приму участие в работе актива.

Находясь с 8 по 28 октября в отпуске, подготовил выступление на предстоящем активе Курского обкома партии по обеспечению пуска блока на Курской АЭС в текущем году.

Основные положения моего выступления.

Строительство Курской АЭС начато в 1968 г. В 1976 г. пущен I блок мощностью 1 млн кВт. Коллектив строителей проделал огромную работу (построил плотину, создав водохранилище для водоснабжения АЭС). Однако с пуском очередного блока в 1982 г.

получается задержка по вине строителей. Важное значение ввода блока заключается в том, что не хватает энерго мощностей в европейской части СССР, а топлива здесь нет. Записка Л. И. Брежнева по экономии топлива обязывает нас — энергетиков — вместо сжигания на тепловых электростанциях угля, мазута, газа (которых нет в этом регионе страны) использовать ядерную энергию, имея в виду большие запасы урана, имеющиеся в СССР. Имеет место и опоздание не только строительных, но и монтажных работ в связи с опозданием поставки оборудования. Благодаря помощи ЦК КПСС эта проблема решена. Сейчас дело за строителями.

**22 октября.** Состоялся партийно-хозяйственный актив Курского обкома партии в г. Курчатове. Актив открыл секретарь Курского обкома партии А. Н. Ермолаев.

Из доклада директора АЭС В. К. Горелихина: Имеет место отставание; строители должны усилить подготовку помещений, необходимых в первую очередь; необходимо уже сейчас завозить в машинный зал ядерное топливо, но не готова кровля; 5 декабря должна состояться загрузка топлива, и эти сроки надо выдержать; задерживается отделка в отделениях монтажа защитных устройств реактора; эксплуатационный персонал АЭС закреплен по всем пусковым узлам и работает совместно с основными монтажниками; работа идет интенсивно; имеется уверенность, что физический пуск реактора будет обеспечен в декабре текущего года.

- Л. И. Абрамов (начальник строительства АЭС): Уточнен и действует пусковой график (по пусковому блоку АЭС), который находится на оперативном контроле всех участников пуска блока; строители повсеместно работают с монтажниками и эксплуатационниками (отстает монтаж теплового контура, ищем пути ускорения этой работы); главная забота строителей — это опоздание готовности гидроузла, так как без воды задержится физический пуск реактора, но сейчас положение исправляется; идет напряженная круглосуточная работа; не успеваем круглосуточно отвозить и привозить рабочих — просим срочно дать еще два автобуса.
- Белобородов (бригадир): Комплексная бригада в составе 35 чел. работает напряженно, но неритмично; нужно разработать положение о комплексных хозрасчетных бригадах и роли бригадиров.
- Горелюк (начальник управления механизации): надо ликвидировать простои механизации (не дают фронта работ) и наладить круглосуточную перевозку рабочих.
- Ковалев (начальник управления электромонтажных работ): Отстает сдача помещения для электромонтажных работ; недостаточна оперативность генерального заказчика; необходимо наладить освещение.
- Семенихин (начальник участка отделочных работ): на отделочных работах занято 862 чел., объединенных в три бригады; работы ведутся круглосуточно, но подготовка производства слабая.
- Набатов (электромонтажник): Прикомандированным рабочим-монтажникам нужно жилье; имеются затруднения с подвозкой рабочих.
- Сафронов (автоматизация): Нужны кабельные связки; надо ускорить отделочные работы и сдачу под монтаж фронта работ для автоматизации.
- Р. С. Рейземан (Домостроительный комбинат): Задерживается сдача жилья из-за нехватки линолеума и отделочных материалов.

Из заключительного слова А. Н. Ермолаева:

- нарушаются Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию ядерной энергетики; надо форсировать работы по вводу мощностей на Курской АЭС;
- в центральных районах страны (в зоне расположения Курской АЭС) вводятся ограничения в отпуске электроэнергии;
- необходимо улучшить организаторскую работу на местах работ (кровля и др.), а также больше уделять внимание бытовым условиям строителей; быстрее вводить в эксплуатацию жилье;
- Курский обком партии оказывал и впредь будет оказывать помощь строителям Курской АЭС.

## НОЯБРЬ

**1 ноября.** Находился в Венгрии на заседании комиссии СЭВ по электроэнергетике. Заседание комиссии проходило в г. Дебращене. Принимали участие руководители делегаций: Тодориев (НРБ), Копаи (ВНР), Краузе (ГДР), Кусь (ПНР), Папеску (СРР), Дагоджак (МНР), Котеран (Куба), Скляров (СССР), Русняк (ЧССР).

Повестка заседания:

- задачи комиссии в свете решения XXI заседания Исполкома СЭВ;
- параллельная работа энергетических систем стран — членов СЭВ;
- развитие энергетики стран — членов СЭВ до 2000 г.;
- перетоки электроэнергии в зимний период 1982/83 г.

Договорились, что вместо пленарного заседания проведем заседание глав делегаций и обменяемся мнениями по главным вопросам повестки дня.

Заседание глав делегаций о концепциях развития энергетических систем до 2000 г.

- Тодориев (НРБ): Основные направления развития — ядерная энергетика и ГАЭС.
- Копаи (ВНР): Развитие АЭС и тепловых ГРЭС на венгерском угле.
- Краузе (ГДР): Уголь и АЭС при годовом приросте выработки электроэнергии 3%.
- Котеран (Куба): АЭС, ГЭС, ГАЭС.
- Дагоджак (МНР): Свой уголь и использование гидроэнергии.
- Кусь (ПНР): Собственный уголь и ядерная энергетика.
- Папеску (СРР): Теплоэнергетика с использованием лигнитов и АЭС.
- Скляров (СССР): АЭС в Европе, ГРЭС и ГЭС в Сибири, ВЛ 1500 кВ и ВЛ 1150 кВ. Экономия топлива.
- Русняк (ЧССР): ГРЭС на своем топливе и АЭС.

В целом общее направление дальнейшего развития энергетики стран — членов СЭВ — это экономия топлива и электроэнергии, развитие ядерной энергетики, использование местных углей и усиление обменом электроэнергией стран — членов СЭВ.

**3 ноября.** О готовности энергетических систем стран — членов СЭВ к обеспечению прохождения зимнего максимума 1982/83 г.

НРБ: Зимний максимум нагрузок 7,5 млн кВт. Резерв мощности 12%. Намечается регулировка нагрузок.

ВНР: Опаздывает ввод в эксплуатацию АЭС «Пакш». Предстоит регулировка загрузки и совместная работа с Советским Союзом по ВЛ 750 кВ.

ГДР: Нагрузка по максимуму ожидается 17 млн кВт. Должен быть введен второй блок 500 тыс. кВт на ГРЭС «Пешивари».

ПНР: Прохождение максимума нагрузок будет обеспечено, однако нужна совместная работа с СССР.

СРР: Положение тяжелое; будем отключать бытовых потребителей; нужна помощь со стороны Советского Союза; нужна ВЛ 750 кВ.

ЧССР: Уголь есть, мощности достаточные; необходимо навести порядок с частотой тока, допуская ее снижение не ниже 49,5 Гц.

СССР: Будут трудности из-за недостаточного резерва мощности, но обмен мощностями энергии должен осуществляться в пределах сечения проводов.

Рассматривали также вопрос совместного строительства ГАЭС Предиколосец (ВНР). СССР дает согласие на доленое участие в пределах 20% при стоимости установленного 1 кВт мощности 300–314 руб.

Остальные главы делегаций заявили, что предложения венгерской стороны еще изучаются.

**4 ноября.** Поездка на АЭС «Пакш». Осмотрели состояние электростанции. Ведутся пусконаладочные работы, которые возглавили совместно с венгерской стороны Золот, Петер-Надь, Фиштер, а с советской стороны — Акимов и Казаков. До опытно-промышленной эксплуатации надо провести полный цикл исследований до 20 ноября и второй цикл с проверкой работ по двигателю-генератору до 29 ноября. Министр Копаи выразил неудовольствие тем, что надо ставить новый двигатель-генератор, и просил собрать ученых, чтобы дополнительно рассмотреть программу всех пусковых операций. Возвратились в Дебрецене. Готов протокол решения комиссии. Протокол получили все главы делегаций.

**5 ноября.** Состоялось пленарное заседание комиссии. Заслушали доклады руководителей секций. Вечером состоялось подписание протокола и прием, который дал в честь всех участников комиссии г-н Копаи. Во время приема состоялся концерт.

**6 ноября.** Я улетел в Москву.

**9 ноября.** Был на приеме в Совмине у А. И. Антонова. Информировал его о работе комиссии СЭВ в Венгрии и рассказал, что Копаи выразил неудовольствие тем, что пусковая комиссия требует замены двигателя-генератора.

**10 ноября.** Секретариат ЦК КПСС рассматривал проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по развитию энергетики Дальнего Востока. Рекомендовано проект Постановления доработать.

**17–22 ноября.** Был в Казахстане. Проводил совещание по осенне-зимнему максимуму энергонагрузок Казахстана в зимний период 1982/83 г. С группой крупных специалистов побывал в Экибастузе, Павлодаре, Караганде, Целинограде, Джезказгане и Алма-Ате. На месте встречались с руководителями энергетических систем Казахстана, знакомились с подготовкой систем к зиме, имели беседы с обслуживающим эксплуатационным персоналом, работниками угольной промышленности Карагандауголь и Экибастууголь.

**22 ноября.** В Алма-Ате было проведено совещание о готовности энергосистем Казахстана к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок 1982/83 г.

Ожидаемый максимум нагрузок 7721 тыс. кВт. Из них, тыс. кВт: Алтайэнерго 325, Карагандаэнерго 1500, Павлодарэнерго 2820, Экибастузэнерго 2106, Целиноградэнерго 516, блок станций предприятий 400.

В совещании участвовали руководители энергосистем, первый заместитель председателя Совмина Казахстана Гребенюк и секретарь ЦК Компартии Казахстана Н. А. Назарбаев, который отметил, что работа проделана большая, но гарантированное прохождение максимума энергонагрузок будет решать устойчивая работа Экибастузской ГРЭС-1. Надо принять дополнительные меры по доведению ГРЭС до устойчивой работы.

**24 ноября.** Состоялось совещание у секретаря ЦК КПСС В.И. Долгих по проблеме Экибастузского топливно-энергетического комплекса и повышению надежности работы Экибастузской ГРЭС-1. На электростанции из четырех блоков мощностью 500 тыс. кВт, сданных в эксплуатацию, ни один блок не работает устойчиво.

В.И. Долгих дал указание проверить выполнение машиностроителями заданий, связанных с доводкой оборудования Экибастузских ГРЭС до проектных параметров.

**25 ноября.** Состоялось Совещание в Совмине СССР по запасам топлива на электростанциях.

Обстановка с мазутом сложная. Необходимо ускорить наполнение мазутных емкостей до наступления больших морозов, чтобы избежать трудностей со сливом мазута.

**26 ноября.** Совещание в Минсредмаше по аварии на действующем блоке РБМК-1000 Чернобыльской АЭС. Вышел из строя реактор. Произошла утечка воды из канала. Получился разрыв сборки твэла, где температура 1100–1200 °С, что привело к разрыву циркониевых труб и нагреванию их до температуры 600–700 °С. Циркониевый канал доведен до разрушения и прорыва трубы с выносом под напором водографитовой кладки. Надо провести промывку для удаления грязи и опрессовку при температуре 180 °С и давлении 76 МПа. У 32 каналов имеются прогибы. Графитовую кладку надо высушить.

— А. П. Александров: Уран внутри стержня опасности не представляет, поэтому можно оставить пустые каналы. Тепло надо снимать. Опрессовку не делать.

— Е. П. Славский: Необходимо подготовить приказ о порядке ликвидации аварии. Дирекции АЭС следует создать специальную службу для наблюдения за каналом и предупреждения аналогичных случаев.

Топливо	Запасы, тыс. т		
	На 1 ноября (должно быть)	20 ноября (фактические)	На 1 декабря (ожидаемые)
Уголь, всего	36,1	34,1	31,2
в том числе:			
донецкий	6,6	6,2	5,5
кузнецкий	5,8	5,7	4,1
Мазут	3,0	2,6	2,2



**29 ноября.** Расширенная коллегия Минэнерго. Обсуждался вопрос о готовности энергетических систем к зиме.

- А. Н. Макухин: Не все энергетические системы к зиме готовы.
- Г. П. Бараков (Экибастузэнерго): Нужна помощь Главэнергокомплекта.
- В. А. Жмурко (Донбассэнерго): Нужен мазут. Ухудшается качество топлива. Проведена большая работа с потребителями, намечены мероприятия по экономии энергии, однако они не выполняются.
- А. Н. Ремизов (Костромская ГРЭС): Коэффициент использования оборудования 98%, что ненормально. Следует упорядочить вопросы материального обеспечения, и особенно запасными частями. Необходимы площадки для текущего ремонта.
- А. В. Симановский (Свердловэнерго): Топливо на складах есть, но нет бульдозеров. Сорваны сроки ремонта оборудования на Рефтинской ГРЭС — нет узлов. Надо навести порядок на золоотвалах.
- И. Н. Ершов (Мосэнерго): Не хватает мазута — надо увеличить план поставок. Надо поддерживать частоту в энергосистемах, внедрять новую технику.
- С. А. Казаров (Ленэнерго): Задерживаются вводы на Южной ТЭЦ. Теплофикационная система Ленинграда требует повышенного внимания. Нужен мазут (фонды выделяются недостаточно — газ зимой не дают, а мазута нет). Отстает электросетевое хозяйство.
- В. Н. Гусаковский (Минэнерго Украины): Ухудшается качество угля, нужен мазут.
- Назарбеков (Минэнерго Узбекистана): Дополнительно необходимы 260 тыс. т ангреноского угля.
- Н. И. Шишкин (Челябэнерго): Нужно упорядочить лимиты.
- А. Ф. Смирягин (директор Рязанской ГРЭС): Нужен мазут.
- М. К. Павлов (Куйбышевэнерго): Большие трудности с перевозкой мазута из Уфы.
- В. П. Соколов (Тюменьэнерго): Сургутская ГРЭС удвоила мощность. Энергосистема к зиме подготовлена.
- Из выступления В. Э. Дымшица:
  - уже начинается зимний максимум, а Минэнерго все еще не готово к зиме;
  - отключения потребителей идут;
  - выступавшие ничего не сказали об аварийности, что говорит о низкой дисциплине самих первых руководителей энергосистем;
  - удельные расходы топлива не выполняются. Никто из выступавших не доложил, как выполняются задачи по экономии топлива и энергии, поставленные в Записке Л. И. Брежнева;
  - дисциплина по расходу топлива (в том числе и по мазуту) в Минэнерго низкая;
  - следует навести порядок в Сибири по правильному использованию водных ресурсов (Братская «история» слишком дорого обошлась государству);
  - надо прекратить произвол в отключении потребителей;
  - надо принять меры к окончанию ремонтов;
  - ремонт и реконструкцию Ермаковской и Экибастузской электростанций держать под прицелом;
  - крупная Сырдарьинская ГРЭС должна работать на газе;
  - капитальное строительство и ввод мощностей поставлены плохо.

В заключение я поблагодарил выступавших и особенно остановился на выступлении В.Э. Дымшица. Из его критических замечаний в наш адрес, нам надо делать выводы. До максимума нагрузок еще имеется месяц. Надо его превратить в два месяца, организовав круглосуточную работу на пусковых объектах и, безусловно, закончить все работы по капитальному ремонту. Поручил А. Н. Макухину уточнить решение коллегии по обсуждаемому вопросу.



На Калининской АЭС

## ДЕКАБРЬ

**8 декабря.** Торжественное заседание сессии Академии наук СССР, посвященное 60-летию СССР.

Выступление А. П. Александрова касалось следующих вопросов:

- первые действия Академии наук в 1918 г. связаны с электрификацией страны;
- ленинская национальная политика;
- большая положительная роль Академии наук за период развития СССР.

Упущения Академии наук: в технике — это недостаточная автоматизация; не сыграла должной роли в упреждении холодной войны.

Доклад академика В. А. Котельникова был посвящен следующим проблемам:

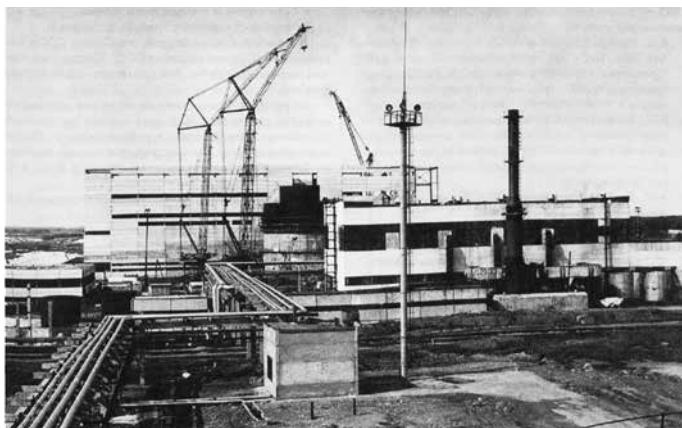
- Ленин и размещение производительных сил страны на базе электрификации;
- история развития науки в республиках;
- сокращение суммарных затрат на содержание Академии наук, которые слишком огромны.

Главные задачи, стоящие перед Академией наук:

- быстрые темпы развития народного хозяйства на базе научно-технического прогресса и передовых технологий;
- автоматизация в широком смысле слова;

- разведка природных ресурсов и технология их использования;
- преобразование энергии и энергосбережение;
- электрификация производственных процессов и улучшение быта населения;
- мир и среда;
- химия и ее роль в настоящее время;
- биология и охрана окружающей среды;
- общественные науки и их роль в направлении на повышение благосостояния народа;
- продовольственная программа как комплекс задач науки и производства.

По докладу академика В. А. Котельникова состоялись выступления многих ученых, которые раскрывали достижения и недостатки в работе Академии наук и излагали предложения по дальнейшей более плодотворной ее деятельности по всем проблемам, поставленным в докладе.



*Калининская АЭС*

**10 декабря** провел совещание на площадке строительства Калининской АЭС. Калининская АЭС начала строиться в 1975 г. По Постановлению Правительства, она должна быть пущена в 1983 г. Необходимо было принимать ими решительные меры, чтобы в следующем году обеспечить ее ввод в эксплуатацию.

Из доклада начальника строительства В. А. Саакяна: В 1983 г. рост объема работ запланирован в 1,7 раза. Коллектив строителей сейчас 8600 чел., из них на строительно-монтажных работах 5800 чел. Необходимо на пик работ иметь еще 1000 чел. Сейчас задача заключается в том, чтобы прибывающим монтажникам обеспечить фронт работ. Имеется план по оргнабору на 1000 чел. плюс 500 комсомольцев. Привлекаем к работе управление строительства Конаковской ГРЭС в порядке субподрядчика. Особая задача — это ввод жилья, и в этом надо оказать помощь. План строительно-монтажных работ на январь 1983 г. составляет 6 млн руб. Отстают электромонтажные работы.

- В. Д. Пупков (директор АЭС): Пусковой комплекс 146 млн руб., до пуска остается 61 млн руб. Проектная документация имеется. Необходимо подготовить 200 чел. эксплуатационников. Надо ввести в эксплуатацию 75 тыс. м<sup>2</sup> жилья.
- В. Н. Кондратенко (Главэнергокомплект): Нужны подогреватели высокого давления, электрооборудование подстанции 750 кВ, кабель первого контура, насосы, арматура, перегрузочные машины — все отгружается.
- А. Л. Лапшин (Главпроект): Просьба не вносить изменений в пусковой комплекс.
- Ю. Я. Павшинский (Гидромонтаж): 1 декабря вписано в пусковой график.
- Ф. Л. Коган (Электромонтаж): Прекратить внесение изменений в рабочие чертежи по электромонтажным работам.
- П. П. Фалалеев (Минэнерго): Усилить работы по оболочке реактора. Усилить работы по вводу жилья.
- Шаров (Калининский обком партии): Все решают люди. План пополнения рабочих надо быстро реализовать, выполнить первоочередный ввод жилья, сосредоточить усилия на соцкультбыте (клуб, школа, детский сад). В. Д. Пупков недостаточно доложил положение дел с набором кадров, тренировкой эксплуатационных кадров (откуда он их собирает взять и где их размещать). Уточнить и больше не менять пусковой комплекс работ.

В своем выступлении я обратил внимание на следующие вопросы:

- дать окончательный пусковой комплекс и программу проектных работ для обеспечения пускового комплекса;
- ускорить дополнение рабочими, в первую очередь монтажниками;
- ввод жилья и соцкультбыта в эксплуатацию взять под особый контроль;
- обеспечить бесперебойное материально-техническое снабжение и поставку оборудования;
- стабилизировать коллектив.

**15 декабря.** Президиум Совета Министров СССР. Обсуждались вопросы:

- о сокращении численности аппарата министерств (дано поручение министрам дать предложения);
- об улучшении технической политики в сельхозмашиностроении (обсуждали проект Постановления правительства).

Н. А. Тихонов отметил, что Постановление сложное, многое не ясно, а именно:

- типизация выпускаемого сельскохозяйственного оборудования;
- как обеспечивается технический прогресс и совершенствование технологии изготовления оборудования;
- кто строит и что для этого нужно. Проект постановления требует доработки.

**21 декабря.** Сессия Верховного Совета СССР, посвященная 60-летию создания СССР. Со- стоялось торжественное заседание. Все проходило очень торжественно.

**22 декабря.** Торжественное заседание, посвященное Дню энергетика. Было мое краткое выступление об успехах и недостатках в работе отрасли. Потом состоялся концерт. Все мероприятия прошли хорошо.

**24 декабря.** Совещание у секретаря ЦК КПСС В. И. Долгих.

Рассматривались общие вопросы, связанные с работой Минэнерго СССР:

- справка о состоянии капитального строительства в электроэнергетике;
- справка о состоянии эксплуатации;
- что сделало министерство с момента его создания, т. е. с 1962 г. за IX–XI пятилетки (ввод мощностей, выработка электроэнергии, экономические показатели);
- коренные изменения, происходящие в отрасли (это изменения структуры топливно-энергетического баланса, изменение структуры ввода мощностей);
- формирование Единой энергетической системы страны и ее эффективность;
- причины отставания развития энергетики;
- условия для осуществления резкого скачка в развитии отрасли начиная с 1983 г.;
- ликвидация перебоев в энергоснабжении народного хозяйства.

Это совещание было не случайным, так как утром в тот же день меня пригласил заместитель председателя Совета Министров СССР В. Э. Дымшиц и вел беседу о необходимости разделения министерства на два: энергетического строительства и энергетики. Это предложение исходило лично от В. Э. Дымшица (я его уважаю, но в данном случае он был неправ).

Это предложение появилось в связи с допущенной ошибкой, связанной с провалом в энергообеспечении алюминиевой промышленности в 1982 г., когда из-за нехватки воды пришлось остановить Братский алюминиевый завод. Такое предложение наносило сильный удар по отрасли. Я был категорически против.

**25 декабря.** Состоялось совещание у Н. К. Байбакова. Обсуждался доклад А. М. Лалаянца по развитию КАТЭКа. Его тезисы:

- Минэнерго систематически не выполняет план;
- нет предложений по реальным срокам ввода мощностей и состоянию изготовления оборудования для КАТЭК;
- г. Шарыпово строится плохо из-за неготовности домостроительного комбината;
- нет жилья — нет рабочих;
- до сих пор не ясен вопрос об организации химического комплекса.

Выступили:

- В. Я. Исаев. (Госплан СССР): Надо срочно подготовить Назаровскую базу строительной индустрии для нужд КАТЭК и форсировать строительство домостроительного комбината в г. Шарыпово.
- А. И. Орлов: Не следует на этой стройке создавать лагерь заключенных, необходимо привлекать субподрядчиков. Надо шире использовать Братскгэсстрой для строительства КАТЭК.
- В. Э. Дымшиц: Крайне плохо ведутся на стройплощадке работы, год потерян. На стройке нет порядка. Надо всячески форсировать строительство жилья. Решать социальные условия. Этими вопросами Минэнерго надо заниматься активнее.

**26 декабря.** Коллегия Минэнерго. Рассматривались вопросы:

- информация о совещании на строительстве Калининской АЭС 10 декабря; договорились, что П. П. Фалалеев возьмет под свой контроль решение вопросов до пуска в 1983 г. Калининской АЭС;
- итоги работы Минэнерго за 11 мес.
- при годовом плане ввода мощности 11,3 млн кВт пока сдано 9 млн кВт. Идут наладочные работы на многих объектах и если организовать работы в праздничные дни, то к 10 января можно обеспечить вводы по плану.

В принятом решении П. П. Фалалееву поручено взять под контроль все объекты, на которых ведутся пусконаладочные работы, чтобы до 10 января обеспечить сдачу всех объектов в эксплуатацию. На места (где нужно) направить дополнительную помощь и выделить за ввод премии.

А. Н. Макухин сделал сообщение о работе в новогодние дни (режимы топлива, разгрузки, ремонта).

**29 декабря.** Президиум Совета Министров СССР. Обсуждались вопросы:

- предварительные итоги выполнения народнохозяйственного плана 1982 г. (по продукции план будет выполнен на 103,5%);
- о глубокой переработке нефти (дело пока движется плохо);
- постановление по Минсельхозмашу (обсуждение отложили);
- поставка реакторов для АЭС (поручили Госплану внести более конкретные предложения).

**30 декабря.** Состоялся партийно-хозяйственный актив в Минэнерго, на котором был заслушан мой доклад. Было отмечено, что перевыполнения плана нет (выступил В. И. Панфилов); упущены вопросы соцсоревнования (выступление М. И. Огнякова); есть упущения в строительстве АЭС (выступление Ю. Н. Корсуна).

П. П. Фалалеев доложил о положении дел в капитальном строительстве. Из его доклада: мощности пока не введены; намечилось ухудшение дел в капитальном строительстве; плохо обстоят дела в Экибастузе и на КАТЭКе; надо улучшать проектные работы, работу с кадрами, повысить уровень организаторской работы в системе Минэнерго, особенно в капитальном строительстве.

**31 декабря.** Заседание коллегии Минэнерго.

Зарегистрирован максимум энергонагрузки. Он оказался выше расчетного.

Состояние отрасли электроэнергетики на 1 января 1983 г.:

Установленная мощность, млн кВт	285
В том числе:	
АЭС	17
ГЭС	60
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1367
В том числе:	
АЭС	99

ГЭС	175
Не участвовали в покрытии максимума энергонагрузки, млн кВт	21,9
В том числе по причинам:	
конструктивные дефекты оборудования	1,7
хронические дефекты мельниц	1,1
по вине эксплуатационного персонала	0,5
старение оборудования	4,6
освоение нового оборудования	1,3
перевод турбин на ухудшенный вакуум и недостаток тепловых сетей	7,3
плохое качество топлива	3,7
загрузка по вине персонала	1,3

Коллегия обсудила порядок работы электростанций в праздничные дни:

- остановка на текущие ремонты оборудования;
- контроль разгрузки вагонов с топливом;
- работа дежурных бригад на электростанциях (круглосуточно);
- обеспечение пожарной безопасности объектов Минэнерго;
- оказание дежурной медицинской помощи на объектах;
- особый контроль и оказание помощи наладочным бригадам.

Поздравил членов коллегии с наступающим Новым годом, пожелал им и всему аппарату Минэнерго дальнейших успехов, здоровья и счастья. Поблагодарил всех энергетиков страны за дружную самоотверженную работу в 1982 г. и просил по селектору передать поздравление всем энергетикам страны и их семьям.

## 1983 ГОД

### ОСОБО ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ ГОДА

В связи с уходом из жизни Л. И. Брежнева Генеральным секретарем ЦК КПСС и Председателем Верховного Совета СССР был избран Ю. В. Андропов. С его приходом как главы государства начали осуществляться решительные меры по улучшению идеологической работы в партии и коренные улучшения руководящей роли партии в развитии народного хозяйства. Здесь создавалась особо тревожная обстановка. Принятый план развития народного хозяйства на 1981–1985 гг. уже в 1981–1982 гг. не выполнялся. Народно-хозяйственный план на 1983 г. также оказался нереальным. Он был несбалансирован.

Особо тревожное положение складывалось в развитии энергетики. Разработанная и утвержденная постановлением ЦК КПСС и Советом Министров СССР в начале 1981 г. долгосрочная энергетическая программа не выполнялась. Положение с энергообеспечением потребностей народного хозяйства в 1983 г. оставалось сложным. Из-за нехватки энерго мощностей происходили перебои в обеспечении электрической и тепловой энергией народного хозяйства. В энергетических системах недопустимо снизился государственный резерв мощности с 13 до 6%. Снизилось качество электроэнергии из-за низкой частоты тока. Выправить положение в энергетике можно было только ускоренным вводом мощностей на атомных электростанциях, а здесь сложилась сложная обстановка из-за того, что в стране еще не было необходимого для АЭС основного оборудования и его хорошего качества. Особенно это проявилось на введенных в эксплуатацию АЭС с блоками реактора типа РБМК (реактор большой мощности канальный). Смонтированные на Чернобыльской АЭС реакторы находились в аварийном состоянии из-за неудовлетворительной конструкции каналов и автоматики средств защиты реактора.

На июньском Пленуме ЦК КПСС в своей программной речи Ю. В. Андропов отметил, что Энергетическая программа является планом ГОЭЛРО в новых условиях и сказал, что на ее выполнение должна быть направлена особая забота партии и государства.

## ЯНВАРЬ

**5 января** состоялось заседание Президиума Совета Министров СССР. Рассматривался вопрос о перевозке топлива и наведении порядка в разгрузке топлива у потребителей.

Информация П. С. Непорожного: Температура воздуха  $-15 \div 20$  °С. Имеются трудности в снабжении электростанций мазутом. Особые трудности с поставкой мазута создались на Украине. Пока газ перебирает быт, и это делается за счет недоотпуска мазута электростанциям Украины. Кроме того, за первые дни января электростанциям Минэнерго СССР недодано 338 млн м<sup>3</sup> газа. Мингазпром согласен выполнять план поставки газа для электростанций, если будет разрешение Президиума Совмина СССР взять газ за счет подпитки из газохранилищ. Было дано разрешение.

**6 января.** Оперативное совещание у В. Э. Дымшица по улучшению энергоснабжения народного хозяйства. В Совмин СССР поступает много жалоб на принудительное отключение предприятий от источников электропитания. По имеющимся данным, из-за аварий электростанции не выдают 10 млн кВт мощности, из них только на Экибастузской ГРЭС 2 млн кВт. Не работает один блок на Сургутской ГРЭС из-за свища в пароперегревателе; вышел из строя блок на Сырдарьинской ГРЭС из-за поломки лопаточного аппарата. Дано указание принять срочные меры по пуску неработающих блоков.

**7 января.** Совещание в ЦК КПСС по укреплению трудовой дисциплины. Информацию сделал В. С. Фролов: партия и правительство обеспокоены понижением дисциплины труда. Так, увеличилось число прогулов из-за пьянства, при этом пьют на работе, в обеденный перерыв. Большая текучесть рабочих из-за неумения организовать высокопроизводительный труд, как правило, рабочие уходят по вине руководства предприятий. Массовые опоздания на работу и целосменные прогулы. Необходимо лучше организовать труд рабочих, переходить на комплексные бригады, подбирая бригадиров, имеющих авторитет и организаторские способности, знающих дело;





ЦДУ ЭЭС СССР

широко практиковать наставничество, привлекая к этому важному делу опытных и авторитетных наставников. Надо исключить принудительное отключение предприятий от источников электропитания; широко использовать опыт лучших предприятий по работе с кадрами и ликвидации потерь времени на непроизводительный труд, связанный с плохой организацией труда и сбоем в работе по вине производственного персонала. Предложено министерствам разработать меры для каждого предприятия по повышению трудовой дисциплины.

**10 января.** Заседание Комиссии Политбюро ЦК КПСС. Комиссию возглавлял Н. А. Тихонов.

Рассматривалась Энергетическая программа СССР. Доклад президента Академии наук СССР А. П. Александрова: Меняется структура топливно-энергетического комплекса. Изменение топливно-энергетического баланса происходит за счет АЭС. Расширение применения ядерного топлива может происходить че-

рез высокотемпературные процессы. Разведанных запасов угля в стране хватит на 400 лет, газа до 100 лет, нефти на 50 лет. Поэтому из топливного баланса страны надо исключать нефть и заменять ее ядерным топливом. Предварительно в стране была проведена большая работа по подготовке ядерного топлива для выработки электроэнергии и тепла. Программа предусматривает два этапа развития энергетики: первый этап до 1990 г., второй до 2000 г. Базой является 1980 г.:

Показатель	1980 г.	1985 г.	1990 г.	2000 г.
Первичные энергоресурсы, млн т условного топлива	1954	2273	2500–2600	3260–3400
Органические ресурсы, млн т условного топлива	1872	2147	2300–2385	2600–2800
Нефть, млн т условного топлива	540	630	650	675
Газ, млрд м <sup>3</sup>	435	630	760–800	1150
Уголь, млн т условного топлива	766	483	500	580–600
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	1294	1530	1850–1900	2700–3000
В том числе:				
ТЭС	1037	1120	1215–1220	1250–1425
ГЭС	184	235	245–250	350–375
АЭС	73	205	390–430	1100
Установленная мощность электростанций, млн кВт	253	307	380–390	570–625
В том числе:				
ТЭС	188,5	211	234–240	265–290
ГЭС	52	62	71–73	115–125
АЭС	12,5	34	75–77	190–210

На первом этапе (на уровне 1990 г.) будет обеспечено замещение значительного объема нефти природным газом. Прекращается рост потребления нефтепродуктов тепловыми электростанциями. Расход мазута на производство электрической и тепловой энергии сократился с 30% в 1980 г. до 11%.

Прекращается рост расхода органического топлива в европейской части страны на выработку электроэнергии и тепла и замещается развитием АЭС, строительством сверхдальних линий электропередачи Восток–Запад и мощных тепловых ГРЭС КАТЭК.

На втором этапе (до 2000 г.) должно быть осуществлено: форсирование добычи газа и производство метанола; развитие ядерной и угольной промышленности для ГРЭС; развитие и использование богатых гидроресурсов страны; транспорт электроэнергии с Востока на Запад за счет строительства сверхдальних линий электропередачи; размещение энергоемких производств на Востоке страны.

Основные направления энергетической политики — это форсирование развития ядерной энергетики, добыча угля открытым способом при стабилизации добычи нефти и газа. Особое внимание должно уделяться осуществлению глубоких процессов электрификации и теплофикации за счет АЭС, ГЭС, ГРЭС на углях КАТЭК, экибастузских и кузнецких углей; использование попутных газов и строительство крупных ГРЭС на газе в Западной Сибири. Применение газовых и парогазовых установок и интенсивное использование гидроэнергоресурсов. Ускорение темпов электрификации промышленного, сельскохозяйственного производства будет сочетаться с научно-техническим прогрессом и новыми технологиями. Главное внимание должно быть уделено электрификации быта населения. Развитие ядерной энергетики будет осуществляться за счет строительства крупных АЭС мощностью до 6 млн кВт с реакторами на тепловых нейтронах единичной мощности 1 млн кВт, с реакторами на быстрых нейтронах единичной мощности 800 и 1600 кВт, создания высокотемпературных ядерных реакторов для новых технологических процессов в промышленности, создания опытного промышленного управляемого термоядерного реактора.

Особое внимание надо уделить добыче угля:

Угольные бассейны	1980 г.	1985 г.	1990 г.	2000 г.
Всего, млн т	716	775	800–830	1000–1100
В том числе:				
Донецкий	268	216	195–200	195–200
Экибастуз	60	84	95–104	135–155
Кузнецкий	143	158	160–170	220–250
КАТЭК	35	49	65–70	160–180

По докладу А. П. Александрова выступили:

- Н. А. Тихонов: Необходимо еще раз рассмотреть вопрос о годовом приросте национального дохода, не снижая его ниже 4%. Обеспечить резервы мощностей по топливу и по электроэнергии.
- В. И. Долгих (ЦК КПСС): Прделана большая работа. Надо поднять резервы. Рассмотреть проблему национального дохода. Надо принять закон по энергетике.

- Г. А. Алиев (ЦК КПСС): Усилить вопросы транспорта электроэнергии Восток — Запад. Надо бережно относиться к газу. Документ серьезный.
- Л. А. Костандов (Совмин СССР): Поднять резервы по электроэнергии. Завышен национальный доход на втором этапе (22% будет трудно обеспечить).
- В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Поднять резервы по электроэнергетике, поднять качество угля, поднять качество оборудования. Усилить вопросы теплофикации. Усилить задачи по извлечению нефти из скважин.
- Г. И. Марчук (ГКНТ): Цифры по национальному доходу нельзя менять.
- Л. А. Воронин (Госплан СССР): Национальный доход пересматривать нельзя. Поднять качество угля. Резерв мощности рассмотреть дополнительно. Усилить вопросы теплофикации.
- В. С. Фролов (ЦК КПСС): Увеличить вводы мощностей на электростанциях. Темпы роста экономии нереальные. Не решены проблемы основного оборудования для электростанций.
- А. П. Александров (Академия наук): Резерв мощности на электростанциях 8% недостаточный. Надо проверить резервы на существующих электростанциях и использовать провалы нагрузки. Проведена огромная работа.
- Н. А. Тихонов: Документ чрезвычайной важности. Работа проведена огромная. Это второй план ГОЭЛРО. Энергетическая программа должна стать регулирующим документом для комплексного планирования топливно-энергетического комплекса. Нет увязки с предложениями Госплана СССР и Минэнерго СССР. Особая роль должна быть отведена автоматизации в энергетике. Деление программы на два этапа — правильно. Неглубоко проработана экономическая часть программы. Необходимо создать межведомственную комиссию для систематического отслеживания хода выполнения программы и внесения в нее по мере необходимости изменений.

**13–14 января.** Поездка в Волгодонск. Обсуждались вопросы ввода мощностей на заводе «Атоммаш» и развертывание строительства Ростовской АЭС.

В поездке участвовали: В. Э. Дымшиц, В. В. Кротов и секретарь Ростовского обкома партии И. А. Бондаренко.

После осмотра строительной площадки Атоммаша и бесед с руководителями строительства и эксплуатации завода у начальника Волгодонскэнерго В. И. Чечина состоялось обширное совещание.

- Доклад В. И. Чечина: Завод уже работает, и в ближайшее время должны ввести в эксплуатацию цех № 4 площадью первой очереди 100 тыс. м<sup>2</sup>. В этом цехе сосредоточена механическая обработка. Одновременно создается задел для ввода в эксплуатацию в следующем году еще 150 тыс. м<sup>2</sup> рабочей площади завода. Вопросы, требующие решения: пополнение рабочей силой — с учетом развертывания работ на АЭС надо добавить 3000 чел.; материально-техническое обеспечение должно осуществляться через Госнаб СССР по прямому счету; добавить думпкары для организации дополнительно двух «вертушек» по перевозке железной дорогой камня и крупного песка; ускорить строительство строительной базы на площадке и выделить крановое оборудование.

- Доклад Авдеева (Минмонтажспецстрой): министерство план монтажных работ по заводу «Атоммаш» выполняет. В этом году будут сданы эксплуатационные корпуса № 2 и № 3. Необходимо, чтобы генподрядчик Волгодонскэнергострой ускорил предоставление фронта большого объема монтажных работ в цехе № 4.
- Сообщение В. Г. Овчара (Атоммаш): Нужна комплектная поставка основного оборудования завода. Дирекция просит В. В. Кротова решить этот вопрос. Обнаружилась большая неприятность — просадка грунта под колоннами цехов, требуется систематическая работа по рихтовке колонн каркаса цехов.
- В. В. Кротов: Нужно ускорить ввод в эксплуатацию энергетического комплекса мощностью 7 млн кВт. Осталось выполнить работ на 2 млн руб.
- И. А. Бондаренко: Обком оказывает помощь строительству, но нужна лучшая организация работ.
- В. Э. Дымшиц: Роль Атоммаша известна. Надо ускорить сдачу цехов. Необходимо В. И. Чечину реализовать лимит по оргнабору рабочей силы. Улучшить организацию работ, направленную на повышение производительности труда на 20%. Сосредоточить внимание на сдаче под монтаж цеха № 4. Форсировать жилье. Н. Ф. Архипцу (Госснаб СССР) обеспечить материально-техническое обеспечение стройки.

Посещение площадки строительства Ростовской АЭС.

Строительство АЭС началось в конце 1980 г. За два года (1981 и 1982 гг.) строительство не продвинулось вперед. Необходимо форсировать работы. Дано указание В. И. Чечину подготовить вопросы для заслушивания его доклада на коллегии Минэнерго.

**21 января** состоялось совещание в ЦК КПСС. Рассматривался вопрос о положении дел в развитии топливно-энергетического комплекса страны.

Сообщение секретаря ЦК КПСС В. И. Долгих: За прошлый год прирост добычи топлива составил 67 млн т условного топлива (газ, нефть, уголь). Отстает добыча угля — за прошедший год рост добычи угля составил только 35 млн т. Выработка электроэнергии составила 1367 млрд кВт·ч (в том числе на АЭС 100 млрд кВт·ч, на ГЭС 175 млрд кВт·ч). Общий годовой прирост производства электроэнергии составил только 3%, поэтому имелись трудности в электроснабжении народного хозяйства. Это было вызвано малой водностью рек и невыработкой электроэнергии гидроэлектростанциями. Задача по экономии топлива большая, а топливо предприятия не экономят. Энергонadzор проверил 3180 предприятий. Потери по топливу составили 2,3 млн т и газа 5 млрд м<sup>3</sup>. Угольная промышленность потеряла 5 млн т угля. Только в электрических сетях (сверх нормы) потеряно 4 млн т условного топлива. Коммунальное хозяйство перерасходовало 30 млн т условного топлива. В то же время опыт работы энергетиков Саратова, Латвии, Литвы показывает, что возможно выполнение плана по экономии топлива. Одним из больших недостатков работы энергетических систем является плохая работа автоматического частотного регулирования (АЧР), которая приводит к сбою электроснабжения и потерям топлива.

Необходимо коренным образом улучшить работу по экономии топлива и электроэнергии предприятиями страны и подготовиться к прохождению зимнего периода 1983 г. Дополнительно бригады ЦК КПСС проверили на местах и убедились, что нет должной борьбы за экономию топлива и электроэнергии. В результате возникали сбои и ограничения в снабжении народного

хозяйства электроэнергией — проводилось неорганизованное отключение потребителей электроэнергии, что вносило дезорганизацию в работе промышленности и транспорта.

Необходимо усилить внимание экономии топлива и электроэнергии; улучшить работу АЧР; упорядочить планирование потребности топлива и электроэнергии; Минэнерго привести в порядок нормы расхода топлива на производстве электрической и тепловой энергии. Упорядочить режимы регулирования с предприятиями основных отраслей промышленности; наладить учет потребления топливно-энергетических ресурсов в стране. Необходимо на местах уже сейчас разрабатывать меры по снижению предприятиями расхода топливно-энергетических ресурсов на 20%.

Выступления:

- П. С. Непорожний: Министерство разработало меры по улучшению работы отрасли в 1983 г. Отстает капитальное строительство и ввод новых энерго мощностей. Особое беспокойство вызывает отставание ввода мощностей на атомных электростанциях, что определяет надежность энергоснабжения европейской части СССР, где сосредоточены АЭС. Здесь главной причиной является отставание с поставкой основного оборудования и низкое его качество. Плохо работают блок-станции промышленных предприятий. При установленной мощности этих электростанций 10 млн кВт в максимум нагрузок работает 4 млн кВт. Как правило, отстает капитальный ремонт из-за недопоставки запасных частей. Высока аварийность из-за старения оборудования и неудовлетворительной работы эксплуатационного персонала. Вопрос о подготовке и переподготовке кадров эксплуатационного персонала, особенно работников АЭС, требует специального рассмотрения.
- Б. Ф. Кочура (Украина): На атомных электростанциях республики (Чернобыльской, Ровенской, Южно-Украинской) отстают строительные работы. На Запорожской АЭС дела идут хорошо, но отстает поставка оборудования. Необходимо форсировать работы по модернизации оборудования на тепловых электростанциях, так как использование устаревшего оборудования приводит к повышению аварийности и перерасходу топлива. Низкое качество углей приводит к повышению удельных расходов топлива на выработку электрической и тепловой энергии. Необходимо улучшить подбор кадров, особенно для атомных электростанций, и их обучение.
- Н. А. Назарбаев (Казахстан): Необходимо заканчивать вводы мощностей на Экибастузской ГРЭС-1, а также разворачивать строительство второй и третьей Экибастузских электростанций. Надо решать вопрос повышения качества изготовления оборудования и качества экибастузского угля.
- В. В. Кротов (Минэнерго маш): Уменьшить зольность экибастузских углей. Отстает изготовление оборудования для АЭС. Опаздывает ввод в эксплуатацию Атоммаша. Заводы неудовлетворительно снабжаются металлом. Надо принять меры по ускорению модернизации оборудования с применением малогабаритных котлов.
- Г. В. Колбин (Грузия): Неудовлетворительно газоснабжение республики. Бурно растет промышленность, а электроэнергии не хватает. Нужно строить в Грузии атомную электростанцию. Принимаем предложение по снижению расхода топливно-энергетических ресурсов на 20%.
- Домрачев (Ленинград): Нужна поставка запасных частей для турбин. Ускорить строительство под Ленинградом теплофикационной атомной электростанции.

- Ленинградская АЭС достигла проектной мощности 4 млн кВт и работает хорошо. Надо строить элегазовые подстанции. Поднять дисциплину эксплуатационников ГРЭС.
- В. Ф. Складов (Украина): Нет резерва электромощности. Ускорить работы по реконструкции и модернизации энергооборудования. Улучшить качество угля. Ускорить вводы мощностей на АЭС. Ускорить электрификацию села.
  - Бабыкин (Свердловск): Улучшить качество оборудования. Запретить принудительное отключение предприятий от источников электропитания. Нет измерительных приборов, необходимо наладить их выпуск. Необходимо ускорить проведение модернизации оборудования электростанций.
  - В. Э. Дымшиц: Баланс на 1983 г. составлен с учетом экономии топлива и электроэнергии. Необходимо создать на местах комиссии по экономии топлива и электроэнергии. Минэнерго СССР допускает крупные недостатки (Экибастуз, аварии, разрыв мощностей и т. д.). Не вводятся в работу АЧР. Усилить контроль. Нужен КАТЭК в Сибири и АЭС в европейской части СССР. Улучшить качество угля и оборудования.
  - В. И. Долгих: Нужны объединенные усилия, направленные на экономию топлива, электрической и тепловой энергии. Использовать опыт обкомов (Саратов и др.). Наладить выпуск приборов контроля за расходом энергии. Нужна модернизация. Ускорить вводы в эксплуатацию атомных электростанций. Поднять дисциплину.

**26 января.** Президиум Совмина СССР. Обсуждался вопрос о строительстве АЭС теплоснабжения (АЭСТ). Докладывал А. А. Боровой (Госстрой). Было принято решение продолжить работу в этом направлении в части надежности и экономии.

**31 января.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассматривался вопрос о прошедшем совещании в ЦК КПСС по улучшению энергоснабжения народного хозяйства и экономии топлива и энергии.

Перед Минэнерго стоят задачи: снизить расход топлива на 20%; форсировать строительство атомных электростанций — Чернобыльской, Запорожской, Калининской, Игналинской; усилить строительство сургутских электростанций, использующих попутный газ; усилить работу на КАТЭК; навести порядок в Экибастузе; ускорить реконструкцию и модернизацию оборудования тепловых электростанций; форсировать работы по подготовке энергохозяйства к зиме — это завоз уже в феврале, марте, апреле угля и мазута на склады электростанций. Начинать ремонтные работы. Решить вопросы материально-технического снабжения и поставки оборудования на пусковые электростанции. Установить особый контроль за ходом работ на вводимых электростанциях в 1983 г. Начать проверку знаний дежурного персонала электростанций. Поднять исполнительную дисциплину на электростанциях.

## ФЕВРАЛЬ

**7 февраля.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассматривался ход строительства Березовской ГРЭС-1 на КАТЭК.

Строительство этой ГРЭС началось в конце 1978 г. Прошло четыре года, а дела на стройке идут неудовлетворительно, хотя была проведена большая работа в сибирских условиях. Работы идут по всему фронту строительной площадки. Отстает строительство города и слабо

(в связи с этим) пополняется коллектив строителей. Для выполнения запланированных объемов работ на 1983 г. необходим коллектив в 16 тыс. чел., а работают только 8,5 тыс. чел., но плановая выработка на одного человека не выполняется в связи с плохой организацией работ в целом. Нет хорошо отработанных комплексных бригад. Плохие условия для жилья и плохо организовано питание для коллектива строителей.

Коллегия приняла решение направить на стройку бригаду во главе с П. П. Фалалеевым для разработки на месте проекта приказа Минэнерго по выполнению задания на 1983 г. Направить на стройку 100 тыс. м<sup>2</sup> жилья брусковой конструкции, усилить работу Братскгэстроя по строительству жилья г. Шарыпово.

**8 февраля.** Совещание в Совмине СССР у И. В. Архипова. Рассматривали баланс топлива на февраль для Минэнерго.

При устойчивой поставке топлива для электростанций Минэнерго будет обеспечено нормальное снабжение электроэнергией народного хозяйства.

Топливо	Запас топлива на 1 февраля	Фонд на февраль	Среднесуточный расход
Уголь, млн т	24,244	30,228	1,085
Мазут, млн т	3,421	12,963	0,459
Газ, млн м <sup>3</sup>	—	338	338
		(суточный расход)	

В тот же день состоялось совещание у В. Э. Дымшица по телеграмме Э. А. Шеварднадзе по обеспечению электростанций Грузии мазутом. Договорились, что в феврале Грузия будет обеспечена полностью.

Рассмотрели обстановку с вводом энерго мощностей в 1983 г. с учетом переходящих объемов:

- Экибастузские (VII и VIII блоки по 500 тыс. кВт) — рассмотрели графики поставки оборудования;
- Азербайджанская ГРЭС (блок 300 тыс. кВт) — нужен металл, ввод обеспечивают;
- Южная ТЭЦ в Ленинграде (250 тыс. кВт) — поставкой оборудования ввод обеспечивается;
- Сургутская ГРЭС (200 тыс. кВт) — при поставке кабеля ввод блока будет обеспечен;
- Приморская ГРЭС (200 тыс. кВт) — с поставкой циркуляционных насосов ввод блока обеспечивается.

**10 февраля.** Заседание Совета Министров СССР. Рассматривались итоги развития народного хозяйства за 1982 г.

Доклад Н. К. Байбакова: Национальный доход — рост 2,9%. Задание не выполнено (надо 6,1%). Промышленное производство выросло на 6,1 вместо 8,2%. Недодали продукции на 11 млрд руб. Рост зарплаты в промышленности на 2,8%, в колхозах на 4%. Введено в эксплуатацию 107 млн м<sup>2</sup> жилья. План выпуска товаров народного потребления не обеспечен.

Промышленное производство: недопоставка металла, леса, плохо с материально-техническим снабжением. Топливо-энергетический комплекс — не введена энергомощность 2600 тыс. кВт. Черная металлургия не выполнила план на 5,4 млн т. Цветная металлургия недополнила план. Минэнергомаш, Минприбор — не выполнили планы. Товарооборот — не выполнен план на 7 млрд руб.

Капитальное строительство: повсеместно не выполнен план по вводу новых мощностей по всем отраслям. Не выполнен план подрядных работ, хотя в январе итоги работы лучше. План 1983 г. доведен до исполнителей.



*Братская ГЭС*

- В. Ф. Гарбузов (Минфин): План по доходам не выполнен, прибыль не выполняется. Не снижается себестоимость работ. «Проедают» фонд заработной платы, не выполняя план по повышению производительности труда. Кредиторская задолженность растет.
- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Плохо обстоит дело в черной металлургии. Топливо-энергетический комплекс отстает, нет угольных комбайнов. Не выполняются планы по капитальному строительству и вводу мощностей.
- М. С. Соломенцев (Партконтроль): Надо повсеместно поднимать дисциплину.
- А. А. Ежевский (Минсельхозмаш): Нет дисциплины в поставках, особенно материально-технических ресурсов, идет недопоставка основных материалов.
- И. Г. Устиан (Совмин Молдавии): Отстает производство товаров народного потребления.
- В. П. Леин (Минпищепром): Плохо снабжается кондитерская промышленность.
- Сангисов (Совмин Литвы): Мало выделяется комбикормов.
- Дуйшенс (Совмин Латвии): Планы выполняются. Вопросов нет.
- Н. Н. Нуриев (Совмин СССР): Необходимо расширить производство товаров народного потребления.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Улучшать поставку металла. Коренным образом необходимо совершенствовать всю комплексную поставку основного оборудования и улучшить его качество.
- Н. А. Мальцев (Миннефтепром): Не выполнен план добычи нефти из-за непоставки электроэнергии. Плохо строится Сургутская ГРЭС-2 (ввод в эксплуатацию первого блока мощностью 800 тыс. кВт). Не строится крупная Нижневартовская ГРЭС с блоками по 800 тыс. кВт.
- В. В. Листов (Минхимпром): Обстановка тяжелая. Плохо с каустической содой.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Плохо с электроэнергией. В Сибири была крупная авария, отключались предприятия.
- И. П. Казанец (Минчермет): Не хватает руды. Отключают электроэнергию на заводах ферросплавов.



Выступление Н. А. Тихонова: Надо проверить выступления Н. А. Мальцева и П. Ф. Ломако, их выступления — это нагнетание обстановки. Темпы развития народного хозяйства недостаточны и нас не устраивают. Газовая промышленность должна дополнительно 8,7 млрд м<sup>3</sup> газа. Угольная промышленность должна улучшить работу. Машиностроение недодало продукции на 5 млрд руб. Рост национального дохода составил 2,9% вместо 6,1% по плану. Срыв энергоснабжения в Сибири нанес государству убыток 2,3 млрд руб. Заработная плата обгоняет рост производительности труда.

Неудовлетворительная работа в 1982 г. — это результат инерции и безответственности.

Невыполнение плана по черной металлургии — 5 млн т — это недопустимое дело. В прорыве листа имеются резервы, а его недопоставка сдерживает строительство АЭС. Минэлектротехпром сорвал поставку энергооборудования на вводные блоки электростанций. Надо исправить положение.

Систематические недостатки в строительстве и срыв ввода мощностей, прежде всего в черной металлургии. Н. В. Гольдину надо улучшить строительство объектов черной металлургии; строительство в агропромышленном комплексе, ибо продовольственная программа сейчас забирает 32% всех капитальных вложений.

Необходимо улучшить производство товаров народного потребления. Главное — это поднять производственную и трудовую дисциплину и производительность труда. Улучшить условия труда рабочих и создать безопасные условия труда.

Необходимо коренным образом улучшить дело в финансах страны. Добиться ликвидации кредиторской задолженности и повышения фондоотдачи основных средств производства.

Министры должны провести заседания коллегий с приглашением руководителей производств с мест. Обсудить решение Совета Министров СССР и принять меры по безусловному выполнению плановых заданий 1983 г.

**11 февраля** у Е. П. Славского обсуждали письмо В. В. Щербицкого в ЦК КПСС об улучшении качества проектов и поставки качественного оборудования для строительства Чернобыльской, Ровенской, Южно-Украинской атомных электростанций и о необходимости повышения квалификации обслуживающего персонала АЭС.

**17 февраля** был на приеме у Генерального секретаря ЦК КПСС Ю. В. Андропова. Информировал его о тревожном положении дел в развитии электроэнергетики. Оставил докладную записку. Ю. В. Андропов внимательно меня выслушал. Обещал помочь.

**18 февраля** состоялось совещание в Госплане СССР. Совещание проводил Н. К. Байбаков. Слушали доклад чл. - корр. АН СССР Е. В. Воропаева — председателя экспертной комиссии Госплана по проблеме переброски стока воды северных рек в Среднюю Азию. Проект предусматривает забор воды из Иртыша в нижнем его течении. Здесь сооружается водозабор, от которого строится водоканал на расход 1000 м<sup>3</sup>/с (годовой расход 25 км<sup>3</sup>). Вода транспортируется через Тургайские ворота, поднимается насосными станциями на высоту 100 м и попадает на южный склон Тургайского водораздела. Здесь сооружаются мощные насосные станции общей установленной мощностью 2,7 млн кВт. Преодолев Тургайский водораздел, вода транспортируется до Амударьи (Средняя Азия). Общая длина канала 2350 км. Срок строительства 12–15 лет. Предстоит выполнить земляных работ 6 млрд м<sup>3</sup> и бетонных 15 млн м<sup>3</sup>.

Выступали многие участники совещания. В своем выступлении я остановился на актуальности обсуждаемой проблемы. Информировал участников совещания о том, что

первоначальную проектировку проблемы вел Гидропроект — институт Минэнерго. В связи с созданием Минводхоза СССР эта проблема была передана от Минэнерго Минводхозу. Считаю, что в части производства работ проект недоработан. Минэнерго для земляных работ проектировало создание производительных механизмов непрерывного действия. Работы необходимо производить поэтапно. Вначале надо вдоль трассы канала построить хорошие дороги. По мере строительства дорог электрифицировать прилегающие зоны. После создания дорог и осуществления надежного электроснабжения начинать земляные работы на базе электропривода и конвейерного транспорта грунта. Выполнение бетонных работ никаких трудностей не представляет.

**20 февраля.** Расширенная коллегия Минэнерго: Присутствовал секретарь В. И. Долгих.

Мой доклад о решении Совмина СССР по итогам выполнения плана развития народного хозяйства 1982 г. Информировал участников коллегии о том, что при обсуждении итогов работы по развитию электроэнергетики в адрес Минэнерго поступили серьезные критические замечания. Так П. Ф. Ломако, докладывая о деятельности Минцветмета за 1982 г., сказал, что в 1982 г. в Сибири произошло принудительное отключение заводов. В результате государству был нанесен ущерб более 2 млрд руб. Министр нефтяной промышленности Н. А. Мальцев докладывал, что невыполнение плана по добыче нефти произошло из-за срывов поставки электроэнергии.

- В. Ф. Скляр (Украина): Просьба навести порядок в работе Чернобыльской АЭС. Систематически не хватает мазута. Поднять качество поставки основного оборудования. Минэнерго УССР не выполнило экономические показатели за 1982 г.
- Г. П. Барков (Экибастуэнерго): Удельные расходы топлива высокие. Плохо работает оборудование на Экибастузской ГРЭС-1. Усилить эксплуатацию кадрами. Ускорить проектирование Экибастузской ГРЭС-2.
- В. К. Горелихин (директор Курской АЭС): АЭС уже выработала 64 млрд кВт·ч электроэнергии. Устранить дефекты в поставляемом оборудовании для АЭС. Ускорить строительство учебного центра. Ускорить темпы работ на блоке III. Улучшить жилищные условия для эксплуатационного персонала АЭС.
- Роганцов (слесарь Смоленской АЭС): Больше внимания бригадному методу. Необходимо поднять дисциплину труда на стройке. Улучшить качество оборудования. Улучшить качество строительных работ. Обеспечить материалами облицовочные работы.
- Васнецов (ОДУ Средней Азии): Идет рост темпов (по сравнению с планом) производства электроэнергии. Нельзя допускать преждевременной сработки водохранилищ. Ускорить строительство в Средней Азии ВЛ 500.
- А. И. Максаков (Саратовгэсстрой): Не изменять проектные решения для Балаковской АЭС. Применять поточное строительство блоков с высококвалифицированными кадрами строителей. Нужна кабель — сдерживаются электромонтажные работы.
- Ю. А. Цагарели (Грузэнерго): Сдерживается модернизация Тбилисской ГРЭС.
- Иванисов (бригадир): Плохо идет капитальное строительство. Надо изменить систему планирования и стимулирования в эксплуатации. Улучшить ремонтное дело на электростанциях Минэнерго.
- А. Н. Закопырин (Братскгэсстрой): Итоги за 1982 г. положительные. Нужна хорошая передовая техника. Объем работ в этом году 400 млн руб. На Нерюнгринской ГРЭС

- необходим поток по вводу блоков в эксплуатацию. Плохо обстоит дело в Хабаровске. Прошу помочь. Надо вводить в эксплуатацию Богучанскую ГЭС.
- С. А. Назаров (Ленэнерго): Отстают строительные работы по ТЭС. Не выполняется постановление Совмина по строительству ГАЭС. Надо внедрять автоматизацию в электроэнергетику. Имела место аварийность, приняты меры по ликвидации аналогичных случаев аварий.
  - Вазеев (машинист Конаковской ГРЭС): В прошлом году Конаковская ГРЭС выработала 12 млрд кВт·ч электроэнергии. Хороший коллектив и хорошая дисциплина.
  - Л. И. Яценко (КАТЭКэнергострой): На строительстве 8 тыс. рабочих, но нет жилья. Не удалось улучшить обстановку на стройке, нет квалифицированных кадров.
  - В. И. Кротов (Омскэнерго): Нужна замена теплопроводов.
  - К. Н. Горский (Электросетьстрой): Нет фронта работ для строительства ВЛ 1150 и ВЛ 1500. Нужны капиталовложения на задел, нужны провод, оборудование, механизмы.

Выступление В. И. Долгих:

- Общие замечания: Организовать наиболее производительный труд. Поднять эффективность работы отрасли (дисциплина, товары народного потребления, социальная программа, соцсоревнование, сельскохозяйственные мероприятия). Совершенствовать руководство отрасли и повышение благосостояния. Сегодня коллегия правильно оценивает положение дел в электроэнергетике (качество угля, качество оборудования). Значение ТЭК для развития народного хозяйства огромное. Усилить роль заказчика. Особое внимание Дальнему Востоку.
- Эксплуатация: Обеспечить использование имеющихся мощностей. Резерв мощностей 4% — это крайне недостаточно, но имеется неиспользованный резерв устаревшей энергомощности 20 млн кВт, их надо модернизировать и привлечь к работе. Выход из строя нового оборудования (Экибастузская ГРЭС-1). Аварийность на АЭС. Г. А. Шашарину наладить учебу и тренировку персонала на АЭС. Организовать ремонт энергетического оборудования, дать запасные части, но и Минэнерго должно само изготавливать некоторые детали, для чего надо усилить ремонтные базы. Запущено энергетическое хозяйство Казахстана, надо усилить внимание к этому участку. Не работают блочные электростанции при заводах, надо найти решение этой проблемы.
- Капитальное строительство: Надо наверстывать отставание. Необходимо плотнее работать с Госпланом и Госснабом в решении проблем, связанных с капитальным строительством (капитальные вложения, материально-техническое снабжение, комплектация основным оборудованием). Плохо идет строительство АЭС — это очень тревожно; плохо идет Экибастуз, КАТЭК, Тюмень, Сургут, Дальний Восток. Ликвидировать недоделки на сданных в эксплуатацию агрегатах. Комплексные бригады и поточное строительство — основные направления. Главный вопрос в капитальном строительстве — обязательное выполнение плана ввода жилья.
- Эффективность использования ресурсов: Это центральный вопрос, имеется специальное постановление ЦК КПСС по экономии топливно-энергетических ресурсов. Минэнерго имеет резервы. Нужна специальная программа, ее надо разработать и выполнять.

- Повышение уровня руководства хозяйством: Каждый руководитель должен знать свой участок работы. Крепить дисциплину труда на своем участке. Поднять резервы.

В заключение В. И. Долгих выразил уверенность, что энергетики страны будут успешно справляться с задачей надежного энергоснабжения народного хозяйства и быта советского народа.

**22 февраля** состоялась беседа в ЦК КПСС с В. И. Долгих. Обсуждали вопрос об улучшении работы Минэнерго СССР.

Замечания В. И. Долгих: Отрасль электроэнергетики за последние три года начинает отставать. Необходимо улучшить собственную работу министра и его заместителей. Совершенствовать работу коллегии, сделав ее более эффективной. Все ли мы лично делаем, чтобы ускорить развитие отрасли и поднять качество электроснабжения народного хозяйства. Лучше использовать ресурсы, не допускать их потерь и перерасхода. Совершенствовать организационные формы управления отраслью.

- А. Н. Макухин: Положение в отрасли тревожное. Износилось оборудование на электростанциях. Ввод мощностей отстает. Необходимо совершенствовать ремонтное дело, но нет запасных частей. Надо разворачивать реконструкцию и модернизацию. Надо поднять изготовление и качество оборудования в экологическом исполнении. Усилить работу государственного энергонадзора и дать ему больше прав. Поднять сельскую электрификацию по количеству и по качеству работ. Особую работу необходимо проводить с кадрами для повышения их знаний и дисциплины труда.
- П. П. Фалалеев: Ускорить вводы мощностей. Нужны средства, оборудование и комплексное материально-техническое снабжение. Создать боеспособные кадры строителей и монтажников и создать условия для их закрепления. Ускорить строительство линий электропередачи и электроподстанций, решив проблему провода. Создать комплексную механизацию для ускорения выполнения работ. Провести переоснащение строительных организаций Минэнерго.
- Г. А. Шашарин: Ликвидация аварии на Чернобыльской АЭС со сборкой твэла показывает, что тип канальных реакторов конструктивно недоработан. Минэнерго считает необходимым еще раз рассмотреть вопрос о целесообразности применения реактора типа РБМК-1000, тем более что уже началось изготовление на Атоммаше реактора ВВЭР-1000, отвечающего требованиям МАГАТЭ, тогда как реакторы РБМК называются советским типом реакторов и не инспектируются МАГАТЭ. Необходимо решить проблему захоронения отработанных отходов ядерного топлива. Нужны тренажеры и должна быть усилена работа с ними дежурного персонала на действующих АЭС. Надо иметь коэффициент использования АЭС 75%.



Машинный зал Братской ГЭС

— А. А. Станиславов: Необходимо коренным образом улучшить материальное снабжение строек. До сих пор с Госпланом и Госснабом не решены разногласия по объему поставок металла на 1983 г. Нам причитается (по переписи) 100 тыс. т, а выделено только 70 тыс. т металла. Плохо с лесоматериалами, цементом. Не решены вопросы по механизмам и автотранспорту.

## МАРТ

**4 марта.** Заседание Президиума Совета Министров СССР.

Рассматривался доклад заместителя председателя Госплана СССР А. М. Лалаянца по развитию атомной энергетики. Предлагается на следующую пятилетку обеспечить ввод мощностей на АЭС 40 млн кВт. Для этого необходимо выделить в этом году, в 1984 и 1985 гг. капиталовложения прямым назначением для обеспечения задела под эту программу ввода мощностей.

Указания Н. А. Тихонова: Большой вопрос, требующий корректировки плана по развитию энергетики еще в текущей пятилетке. Отложить для дополнительной разработки. Были выслушаны указания о мерах по улучшению службы быта в отраслях народного хозяйства. Предложено министрам срочно рассмотреть этот вопрос на коллегиях министерств, разработать мероприятия и установить контроль за их выполнением.

**9 марта.** Коллегия Минэнерго СССР.

Были обсуждены указания Председателя Совмина СССР о разработке мероприятий и обеспечению строгого контроля за их исполнением по улучшению быта на предприятиях. Коллегия поручила П. П. Фалалееву и А. Н. Макухину разработать мероприятия (раздельно по эксплуатации и строительству), их утвердить и организовать контроль за их исполнением.

**10 марта.** На совещании у В. Э. Дымшица рассматривался вопрос по ускорению работ на Ангренском угольном разрезе для обеспечения углем начатой здесь строительством крупной тепловой электростанции с блоками по 300 тыс. кВт на мощность 1200 тыс. кВт. Договорились вводить в эксплуатацию разрез по очередям: первая очередь на два блока, вторая очередь еще на два блока. По первой очереди вводится мощность на годовую добычу угля 10,3 млн т, по второй очереди предложено ускорить представление проекта и согласование его с Минэнерго СССР.

В тот же день состоялось совещание у Н. А. Тихонова, который поставил в известность приглашенных на совещание (на котором присутствовал и я) о том, что Югославия во время его посещения предложила Советскому Союзу поставку определенного перечня оборудования для атомных электростанций взамен на поставку в Югославию из СССР природного газа. Было дано поручение Госплану, Мингазпрому и Минэнерго подготовить по этому вопросу соответствующее предложение и внести его на рассмотрение Совмина СССР.

**11 марта.** Совещание у Е. П. Славского по рассмотрению телеграммы В. В. Щербицкого. В телеграмме приведены данные о том, что на Чернобыльской АЭС из-за протечек воды при эксплуатации реактора № 1 изъято 15 стержней. Создано аварийное положение на блоке. Директор эксплуатации В. П. Брюханов подтвердил факт аварийного состояния блока и просил руководство Минсредмаша помочь в ликвидации аварийной ситуации на Чернобыльской АЭС.

Решение совещания:

Надо поднять нагрузку блока по регламенту на 700 тыс. кВт и убедиться в причинахечи воды (из-за дефекта плавки металла, или дефекта сварки). Потом блок остановить и провести ремонт стержней, проверить плотность графитовой кладки и поднять нагрузку блока до полной мощности. Блок II работает на полную мощность.

Был также обсужден вопрос о явлениях просадки грунта на действующей первой очереди Ровенской АЭС с реактором единичной мощности 440 тыс. кВт (доклад В. В. Короткова). Принято решение создать комиссию Госстроя с включением в ее состав Ф. В. Сапожникова (Минэнерго). Комиссии изучить на месте причины просадки грунта и представить проект решения комиссии на дополнительное рассмотрение руководства Минсредмаша и Минэнерго СССР.

**14 марта.** Совещание у Н. А. Тихонова. Рассматривался проект Энергетической программы СССР.

Замечания Н. А. Тихонова: Проект программы предусматривает низкий национальный доход. Необходимо этот главный вопрос дополнительно доработать. Нет необходимых темпов повышения благосостояния народа. Рассмотреть вопрос топливно-энергетического комплекса в направлении увеличения масштабов добычи угля. В отрасли электроэнергетики до 1990 г. необходимо осуществить модернизацию оборудования до 60 млн кВт. Уточнить удельную энергоемкость национального дохода (принятые размеры 3,1–3,4 т условного топлива/тыс. руб. — завышены). Снизить темпы производства электроэнергии на АЭС. Включить в программу сооружение Горьковской и Воронежской АСТ. Добычу угля на первом этапе увеличить для Дальнего Востока. Добычу газа на первом этапе поднять выше, а потом стабилизировать. Надо активнее заниматься биомассой и в целом нетрадиционными источниками энергии. Провести расчеты потребности оборудования и механизмов для реализации ТЭК. Необходимо утвердить Энергетическую программу с учетом уточнения вопроса по ТЭК.

- В. И. Долгих: Необходимо дополнительно рассмотреть топливно-энергетический комплекс. Следует записать в адрес науки поручение по ТЭК. Необходимо принимать решение по утверждению программы.
- Л. А. Костандов (Совмин): Связать энерговооруженность с производительностью труда. Более четко изложить предложение по энергосбережению.
- Г. И. Марчук (ГКНТ): Дать специальный раздел по науке для энергетики. Рассмотреть развитие атомной энергетики в Сибири.
- В. С. Фролов (ЦК КПСС): Поднять роль гидроэнергетики в программе.
- А. И. Антонов (Совмин): Надо предложения принимать. Расширить вопрос автоматизации.
- В. Э. Дымшиц (Совмин): Необходимо принимать решение. Расширить раздел по электрификации народного хозяйства.
- Заключение Н. А. Тихонова: Еще раз рассмотреть вопрос о темпах роста национального дохода 3–3,5%. Это низкий темп. Надо провести дополнительные расчеты, по возможности поднять рост национального дохода до 4–4,5% в год. Учесть жилье и включить в программу. Записать задание по науке. Записать поручение по экономии материальных ресурсов. Одобрить программу и поручить Н. К. Байбакову и Г. И. Марчуку внести принятые на этом совещании предложения в состав Энергетической программы.

На совещании был заслушан второй вопрос — доклад В. Э. Дымшица о дополнительных мерах по повышению надежности и безопасности атомных электростанций.

Вопрос рассматривался в связи с письмом первого секретаря ЦК КПСС В. В. Щербицкого по поводу аварии на I блоке Чернобыльской АЭС. Предварительное рассмотрение этого вопроса показало, что по неизвестным причинам произошла утечка воды из канала. Вода падает в графитовую кладку, что недопустимо. Причиной течи воды могла быть или плохая сварка циркониевых труб, или некачественная их прокатка из некачественного металла, что привело к разрушению циркония трубки в связи с высокими температурами. Сейчас блок остановлен, и причина аварии изучается на месте специалистами. Здесь имеют место дефекты конструкции и оборудования реактора. А также несовершенство автоматики. Необходимо отметить, что Минприбор не принимает должных мер по созданию приборов и не организовал комплектное изготовление оборудования для надежной автоматики на атомных электростанциях. Следует отметить, что для электростанции «Ловииса» финская сторона отказалась применять систему автоматики Советского Союза, было закуплено оборудование фирмы «Сименс» (ФРГ). В целом реакторы типа РБМК менее надежны, чем реакторы ВВЭР и поэтому не признало этот тип реакторов отвечающим международным требованиям. Необходимо в дальнейшем ориентироваться в развитии АЭС на реакторы типа ВВЭР, которые соответствуют нормам МАГАТЭ.

- Е. П. Славский: Необходимо учить персонал эксплуатации АЭС. Надо основательно разобраться с качеством циркониевых трубок.
- Академик А. П. Александров: Разрыв канала и попадание воды в графитовую кладку — явление недопустимое. Системы сигнализации не сработали.
- В. И. Долгих: Записка В. В. Щербицкого — это серьезный сигнал о неудовлетворительной работе реакторов РБМК. Этот тип реакторов не соответствует международным нормативам. Необходимо усилить контроль за изготовлением оборудования для АЭС, включая вопросы оборудования для автоматики. Надо создать специальный Государственный комитет по атомному энергонадзору. Следует подготовить постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР по этому вопросу.
- Н. А. Тихонов: Минэнерго плохо ведет дела по эксплуатации атомных электростанций. Надо повысить ответственность за прием оборудования для АЭС до его монтажа, контроль за монтажом и особенно за повышением уровня эксплуатации АЭС. В данном случае необходимо подчеркнуть безответственность начальника строительства и директора эксплуатации Чернобыльской АЭС. Надо усилить меры по изготовлению средств автоматизации для атомных электростанций (АСУ ТП). Согласен с предложением о том, чтобы принять специальное постановление ЦК КПСС и Совмина по этому вопросу. Поручить Е. П. Славскому и П. С. Непорожнему уточнить представленный проект постановления по обсуждаемому вопросу, разработать проект постановления ЦК КПСС и Совмина СССР и согласовать его с соответствующими министерствами и ведомствами, имея в виду радикальным образом улучшить изготовление, монтаж и эксплуатацию оборудования атомных электростанций.

**21 марта.** Совещание в Минэнерго о разработке предложений по созданию Госатомэнергонадзора.

1. Госатомэнергонадзор осуществляет надзор за деятельностью министерств и ведомств, связанных с развитием ядерной энергетики, и установок, связанных с радиоактивностью.
2. Проектирование — это создание комплексных проектов АЭС, соответствующих международным требованиям.
3. Возведение атомных электростанций — это разработка и осуществление специальной технологии строительных и монтажных работ с применением надежных, работающих в условиях радиоактивного излучения конструкций, высокого требования монтажных работ (особенно сварочных).
4. Эксплуатация АЭС — надзор за безопасными условиями эксплуатации АЭС, АТЭЦ, АСТ (тренажеры, инструкции, учеба и тренировка дежурного персонала АЭС).



*Запорожская АЭС*

**25 марта.** Совещание в Совмине СССР у А. И. Антонова.

На совещании присутствовали основные поставщики, изготавливающие оборудование для атомных электростанций. Тема совещания — обеспечение повышения качества изготовления оборудования для атомных электростанций.

Докладывали:

- Шутков (Ижорский завод): Организован контроль за качеством металла. Разработаны технические решения оснастки по технологии изготовления реакторов. Необходимо обратить внимание Минэнерго на необходимость улучшения хранения оборудования на АЭС.
- А. А. Паршин (Таганрогский котельный завод): Завод изготавливает для АЭС теплообменное оборудование. Разные проектные решения, требующие изменения оснастки. Необходимо обязать конструкторов навести порядок в этом важном деле. Надо улучшать подготовку кадров для изготовления оборудования для АЭС. Ввести новую систему оплаты труда для производящих это оборудование. Повысить требования к качеству металла. Необходимо ускорить строительство цеха на Заводе теплообменного оборудования.



- Фомин (Ленинградский завод «Электросила»): Нужны поковки. Улучшить качество материалов для изоляции. Необходимы высококвалифицированные кадры. Надо пересмотреть ГОСТ (ужесточить требования) и изменить стоимость оборудования.
- Лукьяненко (Сумской завод): Завод изготавливает для АЭС главные циркуляционные насосы (ГЦН). Созданы специальные станы, оборудовано чистое помещение. Нужна автоматика «Титан-2». Надо ликвидировать конструктивные недостатки реакторов. Поднять квалификацию персонала на заводе, как инженерно-технического, так и рабочих.
- Новоханцев (Минприбор): Надо ускорить создание системы «Титан-2», но нет поставки комплектующего оборудования, нет высококвалифицированных кадров. Необходимо импортировать оборудование для изготовления системы «Титан-2». Изменить систему контроля, изменить нормативы для изготовления системы «Титан-2».
- Абрамовский (Харьковский турбинный завод): Ускорить поставки заготовок Краматорским заводом. Довести машину К-500 до высокого технического уровня с повышением мощности на 1,5%. Ускорить строительство завода. Нужна хорошая лаборатория.
- Глазков (Уральский электрозавод): Завод поставляет для АЭС генератор-двигатель выключателя. Необходимо ускорить строительство нового цеха, улучшить качество поставки арматуры, улучшить учебу кадров, улучшить хранение оборудования на площадках АЭС.
- Чернов (Подольский котельный завод): Ускорить строительство нового цеха, улучшить качество материалов и труб, поставляемых заводу. Нужны квалифицированные кадры.
- Костаев (Завод «Маномер»): Завод просит ускорить поставку комплектующих деталей.
- В. В. Кротов (Минэнергомаш): Надо изготавливать новое сложное и высококачественное оборудование для АЭС. Нужна хорошая оснастка. Необходимо на заводах создать группы особого контроля. Надо ликвидировать мартеновскую сталь. Имеются факты поставки некачественного комплектующего оборудования.
- А. И. Майорец (Минэлектротехпром): Начали создавать оборудование для АЭС. Надо поднимать надежность оборудования, улучшить поставку поковок, ввести приемку оборудования, по требованию военных заказов.
- К. И. Брехов (Минхиммаш): Нужны типовые решения. Нужен входной контроль. Министрство подписало приказ по повышению качества изготовления оборудования для АЭС.
- А. И. Антонов: Не делается того, что нужно для поставки высококачественного оборудования для АЭС. Выступавшие руководители заводов, по-видимому, не владеют всем комплексом проблем по масштабам развития АЭС и масштабам поставок оборудования — особо ответственного качественного оборудования для программы АЭС. Сейчас заводам надо реагировать на каждую рекламацию. Из выступлений можно сделать выводы, что все обстоит благополучно, тогда как это не так. Безобразия надо пресекать. Лучшие кадры переключить на изготовление оборудования для АЭС, отстранив от этого дела никудышных людей. Каждый из выступающих вносил предложения — их надо учесть при доработке проекта решения правительства по дальнейшему безопасному развитию ядерной энергетики. Поручить двум отделам Совмина СССР аккумулировать внесенные здесь предложения и добавить те предложения, которые будут внесены участниками совещания.

## АПРЕЛЬ

*4 и 5 апреля* находился в Ленинграде.

Подробно были рассмотрены мероприятия по развитию работ, связанных со строительством комплекса сооружений по защите Ленинграда от наводнений. Постановлением правительства предусматривается в течение 1987–1988 гг. стройку вывести на выполнение плана до 60 млн руб. строительного-монтажных работ. Главная и трудоемкая работа — это развитие высоких темпов по подвозке с дальних карьеров Карельского перешейка скалы и горной массы для засыпки их в тело дамбы. Для этого надо иметь 140 думпкаров. Эта стройка отличается тем, что она требует большого количества экскаваторов для разработки и погрузки скалы с мощностью ковша 5 м<sup>3</sup> и большого количества мощных бульдозеров. Были рассмотрены вопросы проектирования основных сооружений, которые выполняются Ленинградским отделением Гидропроекта. Закончились все дискуссии по принятым типам сооружения и начался ускоренный выпуск рабочих чертежей.



*Машинный зал Ленинградской АЭС*

В Ленэнерго обсудили дальнейшее развитие энергосистемы Ленинграда и Северо-Западного района. Основные объекты, подлежащие сооружению: Северо-Западная ТЭЦ — 1 млн кВт (4×250) на газе; новая атомная электростанция на 2 млн кВт в Тосно. Реконструкция ТЭЦ «Уткина Заводь»; Ленинградская ГАЭС. Договорились с управляющим Ленэнерго, что будем готовить предложения правительству по развитию энергетики Ленинграда. Обсудили вопросы по подготовке энергосистем Северо-Запада к осенне-зимнему максимуму энергогрузок 1983/84 г.

Посетили руководство Ленсовета, с которым обговорили вопрос помощи строителям защитных сооружений. Главное — это представление жилья и прописка строителей в Ленинграде. Затем были в Ленинградском обкоме партии, согласовали неотложные вопросы подготовки Ленинградской энергосистемы к зиме, перспективу дальнейшего развития энергетики, а также помощь со стороны города ускоренному строительству комплекса защитных сооружений.

*С 18 по 25 апреля* болел.

**26 апреля** состоялся мой отчет на заседании Президиума ВЦСПС о состоянии техники безопасности и охраны труда в Минэнерго.

В отчете говорилось, что в результате проводимой работы в системе Минэнерго снижается травматизм. Однако имеют место частные случаи аварийных ситуаций с тяжелым исходом для обслуживающего персонала электростанций. Сейчас, как известно, осуществляются коренные изменения в развитии энергетики с переходом на крупные энергоблоки с высокими параметрами пара, а также ускорение развития ядерной энергетики. Все эти условия из-за недостаточной подготовки персонала приводят к травматизму.

По докладу выступили:

- Бурлацкий (заведующий Отделом охраны труда): Проведена проверка 105 объектов с выездом на место. Принимаемые министерством меры по охране труда недостаточны. Уровень производственного травматизма растет. Состояние техники безопасности тревожное — 37% случаев поражения током происходят по вине персонала. При проверке выявились случаи допуска к работе в зоне воздействия электротока лиц, не сдавших экзамен по технике безопасности. Плохо проходят смотры состояния охраны труда и техники безопасности на предприятиях. Они носят формальный характер.
- Зубенко: Обследовали 22 электростанции. Имеются программы, но работа проводится недостаточная. Из-за неподготовленности объектов к зимним условиям работы имеются запреты на эксплуатацию электростанций с наложением пломб. Подогреватели высокого давления не оснащены клапанами безопасности. Допускается к работе (из-за недостатка мощностей) старое оборудование, которое в своем потенциале является опасным. Слабо поставлена работа с кадрами.
- Н. П. Симочатов (председатель ЦК профсоюза электростанций и электротехнической промышленности): нашим профсоюзом проводился недостаточный контроль за состоянием охраны труда и техники безопасности на предприятиях Минэнерго, функциональные отделы у нас слабы, плохо с дисциплиной.
- Турусов (Казахстан): Растет число несчастных случаев из-за нарушения охраны труда и техники безопасности. Низкая трудовая дисциплина. Имеет место пьянство на работе, особенно этим отличаются строители и эксплуатационники Экибастузских электростанций.
- А. П. Бирюкова: Высокий травматизм. На Курской АЭС до сих пор не закончен производственный корпус и поэтому нет кабинета по охране труда и технике безопасности. Низкая требовательность со стороны ЦК профсоюза работников электростанций и электротехнической промышленности. Необходимо поднять уровень работы Минэнерго в этом важном вопросе.
- Ковшилов: На предприятиях Минэнерго частые случаи эпидемиологических заболеваний. Высокая температура в цехах, особенно на атомных электростанциях. Плохо поставлено дело с охраной окружающей среды.

Выводы Президиума ВЦСПС: В министерстве профилактическая работа поставлена неудовлетворительно, ибо растет травматизм. Президиум выразил надежду, что Минэнерго

примет меры по улучшению положения дел по охране и технике безопасности. Участились смертные случаи, что требует принятия неординарных мер по их недопущению. Коллегия министерства слабо требует от руководителей предприятий соблюдения охраны труда и техники безопасности и повышения исполнительской дисциплины. Поднять науку и передовую технику по технической безопасности уникального технологического оборудования. Обратит внимание проектных организаций на необходимость создания специальных помещений и их оборудования для усиления профилактической работы с персоналом электростанций.

**28 апреля** готовил материалы доклада для предстоящего посещения Н. А. Тихонова.

- Подготовка энергохозяйств к зиме 1983/84 г.: Проведение Всесоюзного смотра подготовки регионов к зиме. Ремонтная кампания и трудности, связанные с поставкой запасных частей. Не хватает донецких газовых углей. Ввод мощностей отстает из-за опоздания поставки оборудования. Надо принять постановление Совета Министров СССР о подготовке энергетических хозяйств к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок в 1984/85 г. Следует подчеркнуть, что без помощи Совета Министров не будет возможности осуществить подготовку энергетических хозяйств.
- Особая роль атомных электростанций. Необходимо принять постановление для обеспечения ввода в 1984 и 1985 гг. мощностей на АЭС, расположенных в европейской части страны, где осложняется обстановка с энергоснабжением из-за нехватки мощностей. Надо срочно решить проблемы поставки основного оборудования АЭС, оснащения строек пусковых объектов АЭС в 1984 и 1985 гг. механизмами и автотранспортом, и дополнительной поставки 30 тыс. т металла.

## МАЙ

**5 мая.** Совещание в Минэнерго. Рассматривалось предложение Е. П. Славского о строительстве под Томском крупной атомной электростанции. Этот вопрос мы рассматривали второй раз. Мотив Е. П. Славского сводился к тому, что в этой зоне имеется коллектив строителей и эксплуатационников Минсредмаша. Сооружение крупной АЭС по энергетической программе не предусматривалось. Атомные электростанции располагались в европейской части СССР с большим дефицитом мощностей из-за нехватки углеводородистого топлива (нефть, газ и уголь).

Минэнерго не подтвердило своего согласия, так как эту АЭС предлагалось строить за счет отрасли «Электроэнергетика».

**10 мая.** Совещание с заместителями министра. Подготовка предложений по обеспечению ввода энергомощностей в 1984–1985 гг. Поручили П. П. Фалалееву и А. Н. Макухину срочно рассмотреть представленный проект постановления Совета Министров СССР и проект письма в Совмин СССР.

**12 мая.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассматривался вопрос о подготовке энергетики к зиме. Приняли решение провести региональные совещания с выездом на места и предварительно (до совещания) рассмотреть: располагаемые мощности (вводы, разрыв мощности, ремонт, топливо, режимы); состояние эксплуатации, включая вопросы охраны труда и техники безопасности; состояние жилья и соцкультбыта.

Утвердили ответственных за проведение региональных совещаний: П. С. Непорожний — Северо-Запад, Средняя Азия (обратить особое внимание на ввод мощностей); А. Н. Макухин — Закавказье (обратить особое внимание на ввод мощностей); Ю. К. Семенов — Казахстан и Урал (обратить особое внимание на Экибастуз); П. С. Суров — Дальний Восток (обратить особое внимание на теплоснабжение Хабаровска); П. П. Фалалеев — Сибирь (обратить особое внимание на КАТЭК). По Тюмени — рассмотреть положение дел на коллегии отдельно.

Необходимо указанные совещания провести в мае. В первых числах июня провести расширенную коллегию. Подготовить к заседанию коллегии проект постановления Совмина СССР о мерах по обеспечению энергетического хозяйства к зиме 1983/84 г.

**16 мая** провел совещание по Северо-Западу с Л. Л. Петерсоном (проектирование развития энергосистем Северо-Запада), Ю. А. Кайранским (вводы мощностей по Северо-Западным энергосистемам), Е. И. Петряевым (о режимах работы ОДУ Северо-Запада).

Рассмотрели проблемы подготовки Северо-Западных энергосистем и работы ОДУ Северо-Запада для проведения регионального совещания о подготовке региона к прохождению осенне-зимнего графика нагрузки 1983/84 г.

**17 мая.** Совещание с заместителями. Обсуждали тревожное положение дел в работе Минэнерго. Нет собранности и целенаправленности в работе заместителей. Положение в отрасли тревожное. Надо принимать решительные меры по улучшению работы Минэнерго. Резервы в энергосистемах доведены до минимума и составляют 3–4% против государственных нормативов 13%. Особо сложная обстановка создается в обеспечении электроэнергией потребителей в европейской части страны из-за недостатка мощностей. Исправить положение возможно только за счет ускорения ввода энергомощности на атомных электростанциях и повышения уровня их эксплуатации. Минэнерго оправдывает отставание энергомощностей с вводом мощностей на АЭС плохой поставкой оборудования и низким его качеством. Этот вопрос рассматривался на совещании у заместителя Председателя Совмина СССР А. И. Антонова с приглашением министров и руководителей предприятий, изготавливающих оборудование для атомных электростанций. Участвующие в совещании заверили, что положение с поставкой оборудования для АЭС будет исправлено. Известно, что отставание ввода мощностей на АЭС прежде всего зависит от Минэнерго. Необходимо обеспечивать ежегодный ввод на АЭС в настоящее время минимум 4–5 млн кВт с последующим удвоением темпов ввода. Минэнерго к этому не готово. Надо каждому заместителю с подчиненным ему аппаратом детально рассмотреть, что он должен сделать для осуществления коренного перелома в развитии в стране АЭС, как по вводу мощностей, так и по повышению уровня эксплуатации и повышению безопасности их работы. В связи с этим необходимо специально рассмотреть вопрос о подготовке и расстановке кадров, способных двинуть вперед это новое направление в развитии отрасли электроэнергетики.

**24 мая.** Совещание во Всесоюзном теплотехническом институте (ВТИ). Обсуждался вопрос об улучшении роли научно-исследовательских институтов Минэнерго в развитии энергетики. Совещание проходило под моим руководством.

Моя информация: Основные положения Энергетической программы СССР и роль электроэнергетики. Уточнение программы научно-исследовательских работ в свете Энергетической программы. Новые проблемы и подходы к их решению. Проблемы развития атомной энергетики. Потребные резервы энергомощностей по регионам с учетом дальнейшего развития ЕЭС СССР. Ядерная энергетика, режимы работы АЭС с учетом сооружения ГАЭС.

Проблемы дальнейшего развития ЕЭС и вставки постоянного тока. Пути ускоренного развития тепловых электростанций, сжигающих низкосортные угли, и борьба с окислами серы и азота. Пути развития гидроэнергетики в свете дальнейшего формирования Единой энергетической системы и повышения эффективности ее работы. Нетрадиционные источники энергии и роль институтов Минэнерго в проведении комплекса научных исследований по их использованию (солнце, ветер, геотермика и др.).

Выступили:

- В. Е. Дорожук (ВТИ): Топливо в Сибири. Типовые тепловые электростанции на угольных разрезах. Необходимо уточнить типы реакторов для ВВЭР и БН. Аккумуляторы горячей воды и их роль в электрификации страны. Безопасность ядерной энергетики и предложения ВТИ. Расширить исследования по охране окружающей среды. Оживить работу Минэнерго по руководству научными исследованиями.
- Р. Б. Ахмедов (ЭНИН): Расширить исследования в области нетрадиционных источников энергии, которыми занимается ЭНИН. Это солнечная энергия, геотермальные воды, энерготехнология. Нужен штаб науки в Минэнерго, так как наукой занимаются все главки, а никто не помогает, особенно с внедрением научных исследований в производство. Не ясны проблемы «термояда», и роль в этом научно-исследовательских институтов Минэнерго, в частности ЭНИН.
- Л. Г. Мамиконянц (ВНИИЭ): Необходимо систематически обобщать опыт работы ЕЭС и разрабатывать предложения, в первую очередь по обеспечению электродинамической устойчивости энергосистем. Разработка программы «Кабель». Освоение новых турбогенераторов. Асинхронные двигатели. Гибкие вставки. Совершенствование системы управления. Повышение надежности работы оборудования. Разработка аппаратуры для преобразования реактивной мощности.
- Е. А. Марченко (Институт постоянного тока): Ускорить разработку сверхдальних линий электропередачи переменного тока ВЛ 1150 кВ и постоянного тока ВЛ 1500 кВ. Организовать исследования по их работе для решения проблем их устойчивости.
- Ю. И. Тимофеев (Энергоремонт): Институты Минэнерго не принимают активного участия в назревших проблемах технического перевооружения и модернизации в электроэнергетике. Необходимо разработать научные основы создания системы капитальных ремонтов оборудования. Следует подчеркнуть, что на капитальные ремонты Минэнерго расходует до 3 млрд руб. в год.
- В. И. Горин (Техническое управление): Необходимо активизировать работу институтов. ВТИ должен дать решения по унификации типовых проектов реакторов АЭС. Нет четких предложений по совершенствованию всей проблемы теплофикации страны. Нужна система дальнейшей унификации тепловых и теплофикационных электростанций.
- В. А. Башилов (НПО «Энергия»): Надо направить усилия на разработку безопасных методов эксплуатации атомных электростанций с реакторами ВВЭР-1000 и БН-600 и 800.
- Т. И. Батуров (Казахстан): Необходимо разработать четкие эффективные предложения по сжиганию экибастузских углей, снижению их зольности и в связи с этим решить проблемы износа оборудования, понижения надежности работы Экибастузской ГРЭС и нарушения охраны окружающей среды.

В заключение я сделал следующие замечания: Совещание прошло продуктивно. Я согласен с критическими замечаниями, высказанными в адрес руководства министерства, у нас нет органа, аккумулирующего научно-технические проблемы, не оказываем должной помощи институтам в ускорении решения технических проблем и внедрения научных исследований в практику. Техническому управлению необходимо обобщить результаты совещания и внести предложения, какие конкретно меры необходимо принять по ускорению разработки особо важных проблем.

**30 мая.** На коллегии Минэнерго обсуждалось выполнение плановых заданий 1983 г. по отрасли электроэнергетике. Заслушали два доклада.

- В. И. Панфилов (Плановое управление): За прошедшее время текущего года выработка электроэнергии идет выше плана, удельные расходы топлива немного выше нормы. Недодано против плана прибыли, растет нереализованная продукция. В капитальном строительстве за четыре месяца идет отставание в выполнении плановых заданий. Потери рабочего времени 10%. Рост производительности труда по плану 3,7%, фактически 2,2%. Превышение численности персонала. Имеет место перерасход заработной платы, высокие накладные расходы.
- Н. Н. Романов (Финансовое управление): Финансовое положение ухудшается, недостаток оборотных средств. Заплачено пеней 76 млн руб. Сверхнормативная задолженность 262 млн руб. Перерасход средств на капитальные ремонты. Отстают вводы основных фондов, расплываются капитальные вложения. На стройках неудовлетворительно используется механизация.

По докладом выступили заместители министра.

- А. Н. Семенов: Идет невыполнение плана первого полугодия. Ослабили работу Н. Ф. Семизоров (Куйбышевгидрострой), Е. Н. Батенчук (Камгэсэнергострой). Эти крупнейшие строительные коллективы страны работают по принципу «один с сошкой и семеро с ложкой». Отстают работы по строительству атомных электростанций, сдерживаются вводы, снижается задел в строительстве АЭС.

Необходимо разработать меры по улучшению работы во втором полугодии, используя июнь для радикального перелома, выполнения годовых заданий в капитальном строительстве; подтянуть поставку материальных ресурсов; оздоровить финансовое положение строек; поднять роль заказчика в обеспечении строек проектной документацией и поставкой основного оборудования.

- П. С. Суров: Пресечь иждивенческие настроения отдельных руководителей строек. Механизмы стоят и не используются. Не используется рабочая сила. Плохо работают Экибастуэнергострой, Братскгэсстрой. Надо повсеместно поднять сменность работы. Пора переходить на двухсменную работу.
- Ю. К. Семенов: Растут удельные расходы топлива на производство электрической энергии. Не выполняется эксплуатацией план по прибыли. Нет плановой фондоотдачи. Не стыкуются два финансовых плана по эксплуатации и капитальному строительству. Затраты на ввод 1 кВт мощности растут.

- Г. И. Тихонов: Необходимо принять решение коллегии по обсуждаемому вопросу. Направить на неблагополучные объекты ответственных специалистов министерства для разработки мер, обеспечивающих выполнение заданий года.
- А. А. Станиславов: Принимаем меры по улучшению материального снабжения по фондам второго полугодия, но необходимо оздоровить финансовое положение строек-«неплательщиков». Надо наступать по всему фронту экономии материальных ресурсов. Невозможно допустить удорожания арматурных работ в связи с изготовлением арматурных каркасов. Обрезки металлов разбазариваются.
- М. В. Борисов: Рабочая сила используется плохо. Слабая работа по подготовке рабочего места. Надо усилить работу с кадрами и заботу о них.
- Г. А. Шашарин: Необходимо ускорить сооружение атомных электростанций. Строго разделить функции заказчика и подрядчика на стройках и потребовать выполнения каждой стороной своих обязанностей. Особенно это касается ускорения проектирования и своевременной поставки основного оборудования для строительства атомных электростанций. Надо уделить особое внимание хранению основного оборудования и упорядочить его отпуск со складов на монтажные работы.

Решение: Поручить первым заместителям министра коренным образом переработать представленный проект решения коллегии с учетом проведенных обсуждений. Предусмотреть в решении коллегии необходимость разработки дополнительных мер по выполнению годовых заданий. Направить на отдельные объекты квалифицированных специалистов из центрального аппарата Минэнерго.

## ИЮНЬ

**1–3 июня** проводил совещание по подготовке энергосистем Северо-Западного региона к зиме.

31 мая вечером прилетел в Минск. Посетил Белорусскую Академию наук. Ознакомился с работой по созданию передвижной самоходной электростанции «Вихрь-2». Испытание этой электростанции будет происходить в г. Ош. На меня особого впечатления эта установка не произвела. Потом побывал в одном из богатейших колхозов им. Гастелло. Колхоз имеет 4000 га земли, из них 3000 га пашни. Занимается поставкой молока и масла в Минск. Меня интересовало, как в этом богатом колхозе обстоит дело с электрификацией. Убедился, что мы еще далеки от решения вопроса надежной электрификации сельскохозяйственного производства и обеспечения поддержания электроснабжения села. Сельхозснаб практически не занимается этим. Главный электрик колхоза рассказал, что он поддерживает надежность обеспечения электроснабжения колхоза с помощью отдельных предприятий Минска. При этом происходит натуральный товарообмен: в обмен на несколько колхозных уток получает с энергетиков минских заводов выбракованные куски кабеля.

Посетил в Минске ТЭЦ-9. Ознакомился с передовым коллективом энергетиков Белоруссии. Был на активе работников Белоруссэнерго, посвященном ускорению подготовки Белоруссэнерго и работе в зимних условиях 1983/84 г.





*Лукомльская ГРЭС (Белоруссия)*

**2 июня** прилетел в Литву. Ознакомился с работой Литовской ТЭЦ и строительством Кайшядорской ГАЭС.

**3 июня** на Новолитовской ГРЭС состоялось совещание по подготовке Северо-Западных энергосистем к работе в зимних условиях. О положении дел в ОДУ Северо-Запада докладывал Е. И. Петряев: Ожидаемый максимум нагрузок 28 млн кВт, из них АЭС — 5 млн кВт. На работу ОДУ Северо-Запада большое влияние имеет базисная нагрузка АЭС. Для повышения надежности энергетического объединения крайне нужна Кайшядорская ГАЭС. Пока приходится разгружать мощную Новолитовскую ГРЭС, что приводит к перерасходу мазута.

Совещание прошло успешно.

**6 июня** состоялось совещание в ЦК КПСС по вводу мощностей на атомных электростанциях. Открывая совещание, секретарь ЦК КПСС В. И. Долгих напомнил, что в текущем году необходимо обеспечить ввод на АЭС 5,5 млн кВт. Этот ввод в значительной степени облегчит электроснабжение европейской части страны. Однако в ряде случаев на вводных АЭС имеет отставание работ, а также плохое их качество.

Докладывали:

- Л. Н. Абрамов (начальник строительства Курской АЭС): На пусковом блоке проводят пусконаладочные работы. Необходимо добавить 200 электриков, улучшить поставку щебня, но МПС не дает вагонов. Наконец-то решен вопрос водообеспечения Курской АЭС. Требуются деньги на задел четырех блоков.
- В. К. Горелихин (директор Курской АЭС): Необходимо ускорить решение вопроса о строительстве блоков V и VI. Нужны деньги на задел. Усилить строительство жилья, расширить строительную базу. Низкое качество оборудования. Обеспечить эксплуатационный персонал спецлечением.
- В. И. Иванов (секретарь Курского обкома партии): IV блок надо ввести в 1984 г. Однако в смете осталось 80 млн руб., и их не хватает. Необходимо обустроить санитарную зону.
- В. Т. Кизима (начальник строительства Чернобыльской АЭС): На пусковом блоке этого года работы отстают от графика на 20 суток, отстает графитовая кладка,

- задерживается физический пуск. Необходимо направить 200 электриков. Надо вести работы на III блоке и решать вопрос о строительстве V и VI блоков.
- В. П. Брюханов (директор Чернобыльской АЭС): На пусковом блоке по смете осталось 25 млн руб., и все объекты должны быть закончены. Надо решать вопрос по блокам V и VI.
  - И. З. Соколов (Киевский обком партии): Нужна техническая документация на последующие блоки Чернобыльской АЭС.
  - Р. Г. Хенох (начальник строительства Запорожской АЭС): Стройка идет хорошо, выполняется в месяц 10–11 млн руб. Нехватка основного оборудования.
  - Прохоров (директор Запорожской АЭС): Необходимо ускорить поставку основного оборудование и комплектную поставку запорной арматуры.
  - Адзерихо (Запорожский обком партии): Не хватает отделочников. Необходимо уточнить проектную документацию. Надо расширять фронт работ для последующих блоков.
  - В. А. Саакян (начальник строительства Калининской АЭС): Положение критическое, стройка идет плохо, отстает строительство жилья. Необходимо поднять дисциплину строителей.
  - Пупков (Директор Калининской АЭС): Дефекты оборудования. Нет финансирования для выполнения проектных работ. Идет отставание выдачи рабочих чертежей.
  - Е. П. Славский (Минсредмаш): Необходимо собрать заводы-поставщики и провести детальное рассмотрение дел с поставками основного оборудования как по количеству, так и по качеству.
  - А. И. Майорец (Минэлектротехпром): Надо изменить ГОСТ на основное оборудование, поставляемое для АЭС.
  - К. И. Брехов (Миннефтехиммаш): Министерство заканчивает поставки первого полугодия для атомных электростанций.
  - В. В. Кротов (Минэнерго): Ускорить решение вопроса типизации и унификации оборудования для АЭС. Качество оборудования, поставляемое министерством, хорошее. Необходимо организовать на заводах входной контроль. Поддерживаем предложение о введении ГОСТа на оборудование, поставляемое для АЭС. Плохо с теплообменным оборудованием. Надо ускорить ввод в эксплуатацию цеха теплообменного оборудования на Таганрогском котельном заводе, который строит Минэнерго.
  - Л. А. Воронин (Госплан СССР): Положение тревожное. В стране не хватает 20 млн т углеводородного топлива; ввод в эксплуатацию АЭС облегчит положение с нехваткой топлива. На складах АЭС растут остатки несмонтированного оборудования. Дополнительно для расширения задела АЭС будет выделено 100 млн руб. Необходимо провести совещание с машиностроительными заводами.
  - В. Э. Дымшиц (Совмин СССР): Положение тяжелое. На стройках АЭС нет порядка, особенно на строительстве Курской АЭС. Низкая трудовая дисциплина — это, прежде всего, касается строительства Калининской АЭС. Необходимо устранить «хронические болезни» с поставкой на стройки АЭС главных циркуляционных насосов, которые требуют их доводки в тяжелых условиях строительства.
  - А. И. Антонов (Совмин СССР): Положение сложное с поставкой качественного оборудования. Необходимо прекратить переделки конструкций. Министерства должны своевременно платить за поставку оборудования АЭС.

— В. И. Долгих: Все должны принять меры по ускорению вводов на АЭС. Следует помнить, что в стране не хватает топлива. Надо шире использовать науку. Необходимо в июле покрыть все недопоставки на пусковые блоки АЭС. Выделить особо тяжелые позиции по поставкам оборудования и взять их под особый контроль. Министры-машиностроители должны в 10-дневный срок рассмотреть недопоставки своих заводов и взять под личный контроль завершение поставок в июле. Необходимо усилить питание рабочих, доставляя его непосредственно на рабочие места. Надо заняться заделом для обеспечения поточного строительства АЭС и сокращения сроков строительства атомных электростанций в стране.

**15–16 июня** состоится Пленум ЦК КПСС. Этот Пленум можно назвать историческим, так как после внезапной кончины Л. И. Брежнева к руководству ЦК КПСС пришел Ю. В. Андропов, который был избран Генеральным Секретарем ЦК КПСС. Он и открыл заседание Пленума.

Ю. В. Андропов — человек высокого интеллекта. Он широко образован (поэт и писатель). За его плечами опыт дипломатической, партийной деятельности и успешного руководства Комитетом государственной безопасности СССР. Когда Андропов возглавлял КГБ, мне приходилось с ним встречаться по проблемам, связанным с деятельностью Минэнерго СССР за рубежом. Когда он пришел к руководству ЦК КПСС, он принимал меня по моей просьбе и внимательно рассматривал крупнейшие проблемы, связанные с осуществлением Энергетической программы СССР. Уже было ясно, что в развитии энергетики страны возникли большие трудности. Это снижение надежности энергоснабжения народного хозяйства электрической и тепловой энергиями из-за нехватки энерго мощностей.

Пленум заслушал доклад секретаря ЦК КПСС К. У. Черненко «О задачах по улучшению идеологической работы в партии».

По докладу выступили секретари Компартий республик: Д. А. Кунаев (Казахстан), В. В. Щербицкий (Украина), Э. А. Шеварднадзе (Грузия), В. В. Гришин (секретарь горкома партии Москвы), П. Н. Демичев (министр культуры СССР). Выступившие информировали участников Пленума о проводимой работе и поддержали высказанные в докладе предложения.

Пленум обсудил дополнительно следующие вопросы: рекомендовал избрать Ю. В. Андропова на пост Председателя Верховного Совета СССР; утвердил секретарем ЦК КПСС Г. В. Романова; назначил М. С. Соломенцева председателем Комитета партийного контроля при ЦК КПСС; утвердил Председателем Совета Министров РСФСР В. И. Воротникова; вывел из состава членов ЦК КПСС С. Ф. Медунова и Н. А. Щелокова.

На Пленуме выступал Ю. В. Андропов с большой и содержательной речью. Участникам Пленума ЦК КПСС было ясно, что речь нового главы государства была программной, в ней были сформулированы главные задачи по улучшению идеологической работы: поднять уровень идеологической работы партии — главная задача, которую должна решать партия в процессе совершенствования развитого социализма; предстоит многому научиться в борьбе с главными нашими противниками — формализмом, шаблоном, робостью, а порой и ленью; необходимо создать специальные подготовительные кадры профессионалов по идеологической работе. Это должны быть авторитетные образованные люди. Критерием оценки их деятельности должен быть уровень политического сознания и трудовой активности масс. Следует создать этим кадрам нормальное материальное обеспечение и социально-бытовые условия.

В речи было обращено особое внимание на руководящую роль партии и уточнено понимание этого вопроса. Было подчеркнуто, что улучшение политической работы по решению проблем, связанных с совершенствованием социализма в нашей стране, должно обеспечиваться правильным распределением функций органов партии и государства при сохранении руководящей роли партии, ибо, когда ослабевает руководящая роль Компартии, возникает опасность соскальзывания к буржуазно-реформистскому пути развития, теряется связь с народом, возникает вакуум, появляются самозванцы, претендующие на амплуа выразителей интересов трудящихся; нет отпора националистическим настроениям — возникают межгосударственные конфликты, для которых, казалось бы, и базы нет.

Эти настроения начинаются с подрыва идеологических основ Компартии, к чему Компартия должна быть готова дать своевременный отпор.

В улучшении экономической деятельности кардинальным является повышение производительности труда. Это ключевая задача в развитии экономики страны. Сейчас, в условиях научно-технической революции, эта задача приобрела особое значение в развитии сельского хозяйства, транспорта, других отраслей народного хозяйства и сферы услуг. Для этого необходимо укрепление дисциплины и порядка, повышение организованности и ответственности.

Необходимо подчеркнуть, что главная производительная сила — это, конечно, человек и его трудовая деятельность. Имеется в виду не только сознательная дисциплина, творческое отношение к труду, но четкая, умелая организация труда и его оплата. Тут и постоянный рост культуры людей, включая культуру быта и поведение человека.

В речи отмечалось большое значение духовного развития людей. Формирование человека начинается с первых лет его жизни. Необходимо, чтобы человек являлся носителем определенной суммы знаний, как гражданин социалистического общества с присущими ему идейными установками, эстетическим воспитанием, моралью и интересами высокой культуры труда и поведения. Надо воспитывать в человеке соединение обучения с производительным трудом, полезным для общества. Должен быть поднят уровень медицинского обслуживания, отдыха, учебы и социально-бытовых условий.

Говоря о национальной политике партии, Ю. В. Андропов подчеркнул, что ее высокий принцип, завещанный нам Лениным, — равноправие всех наций и народностей страны, свободное их развитие в рамках братского союза и неуклонный курс на их осуществление. Эта политика требует и будет требовать последовательного воспитания всех советских людей в духе социалистического интернационализма, глубокого сознания общности интересов всех народов Советского Союза.

Говоря о международном положении, Ю. В. Андропов подчеркнул, что, несмотря на углубление всеобщего кризиса в капиталистическом мире, резко увеличилась агрессивность ультрареакционных сил во главе с империализмом США, стремящихся любой ценой повернуть наше развитие вспять. Поэтому нашу оборону надо укреплять.

Остановившись на совершенствовании производственных отношений, Андропов подчеркнул, что требуется улучшение планирования и управления единого комплекса страны с учетом особенностей регионов и узловых проблем экономики. Здесь следует сказать о крупном документе перспективного значения — Энергетической программе. Это своего рода план ГОЭЛРО в современных условиях. Но выполнение этой программы потребует огромной работы партии, государства и всего народа.

**16 июня** состоялось заседание сессии Верховного Совета СССР.

Сессия единогласно избрала Генерального секретаря ЦК КПСС Ю. В. Андропова Председателем Верховного Совета СССР. Сессия приняла Закон о трудовых коллективах. Это есть пример демократии и гласности в управлении народным хозяйством страны. Сессия заслушала и одобрила доклад А. А. Громыко о международном положении.

**17 июня** состоялось заседание коллегии Минэнерго СССР. Коллегия заслушала мою информацию о состоявшемся Пленуме ЦК КПСС и сессии Верховного Совета СССР. Я обратил особое внимание на то, что в речи Ю. В. Андропова на Пленуме ЦК КПСС было указано, что новая Энергетическая программа названа планом ГОЭЛРО в современных условиях и реализация этой программы требует огромной работы партии, государства и всего народа. Эти указания требуют особого внимания в дальнейшей деятельности Минэнерго.

**20 июня** состоялось заседание Президиума Совмина СССР. Был заслушан доклад В. Э. Дымшица о совершенствовании планирования и управления капитальным строительством. Основные положения доклада: Строительные министерства союзные и республиканские. Основная единица — трест, выполняющий работу по генподряду. При этом трест может быть территориальным, а для крупных строек трест — площадка. Нормы исчисления потребных материалов производить на 1 млн строительно-монтажных работ. Планируется 695 объектов. Планы разрабатываются на два года. Объекты строятся «под ключ». Для пусковых объектов материальные ресурсы выделяются равномерно в течение двух лет. Основным документом для взаимных расчетов является смета, которая находится у заказчика и генерального подрядчика. При этом в разработке сметы принимает участие генподрядчик. Расчеты допускаются по готовности отдельными частями и комплексно (для крупных строек). Заказчик отвечает за проект, смету и поставку основного оборудования в сроки, обеспечивающие плановые вводы мощностей. За досрочную сдачу объекта заказчику устанавливается премия.

По докладу выступили:

- А. М. Токарев (Минпромстрой): Необходимо отразить вопросы, связанные с рабочей силой и комплектованием строительной организации.
- Н. В. Гольдин (Минстройпредтяжпром): Надо отразить вопросы материально-технического снабжения.
- Л. М. Володарский (ЦСУ): Необходимо уточнить условия сдачи объектов «под ключ».
- Г. А. Караваев (Минстрой): Надо установить обязательные нормы переходящих запасов материалов.
- Л. А. Костандов (Совмин): Поддерживает проект постановления.
- И. П. Казанец (Минчермет): Кто выделяет деньги на строительство базы строительной индустрии?
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Необходимо выделить строительство специализированных объектов, в том числе горной промышленности.
- В. А. Исаев (Госплан): Согласен на 695 объектов и план на два года. Разделить вводы мощностей на новых объектах и на реконструируемых. Решить, в каких республиках создаются республиканские строительные министерства.
- Н. А. Тихонов: Капитальное строительство отстает. Надо решать организационные вопросы управления строительством и вопросы планирования. По управлению можно принять предложения, только необходимо уточнить положение об общестроительном

тресте, как генподрядчике, и о специализированном монтажном тресте. Вопросы, связанные с улучшением планирования капитального строительства, разработаны слабо и их необходимо доработать. План на 1984–1985 гг. в части капитального строительства должен быть построен в основном на реконструкции, поэтому необходимо отдельно рассмотреть вопросы планирования реконструируемых предприятий и уточнить положение сдачи «под ключ» таких объектов. Надо при разработке планов на 1984–1985 гг. уточнить вводы мощностей, равномерную поставку материалов и поставку основного оборудования. Разработать предложения по премированию при сдаче объектов досрочно.

**27 июня** проведена расширенная коллегия Минэнерго СССР по вопросам готовности энергетического хозяйства к зиме 1983/84 г.

Докладывали:

- Г. А. Черня (ЦЦУ ЕЭС СССР): Ожидается высокий максимум энергонагрузок зимой 1983/84 г. Положение с располагаемыми мощностями тяжелое. Вводы новых энерго мощностей опаздывают, особенно по АЭС. Опаздывают вводы в эксплуатацию важных линий электропередачи.
- А. В. Гриценко (Минэнерго Украины): Ремонтные работы закончим в срок. Опаздывают вводы мощностей на АЭС. Надеемся на ввод блока V на Запорожской ГРЭС мощностью 800 тыс. кВт. Нужны рабочие лопатки турбин для ремонта блоков. Нужны газовые угли. Проводим большую работу с предприятиями по экономии электроэнергии и мощности.
- К. А. Абдулаев (Минэнерго Казахстана): Работаем над выполнением приказа Минэнерго СССР по обеспечению стабильной работы Экибастузской ГРЭС-1. Необходимо оказать помощь. Приводим в порядок мощности на Ермаковской ГРЭС. Надо ускорить строительство ВЛ 220 кВ на Джезказган к предприятиям Минцветмета.
- Ю. Е. Чедия (Грузглавэнерго): Обстановка тревожная. Необходима ВЛ Ингури — Центр.
- А. Х. Хамидов (Минэнерго Узбекистана): Ожидаем участие в покрытии максимума Сырдарьинской ГРЭС мощностью 2500 тыс. кВт. Надо ускорить строительство ВЛ 500 кВ для выдачи мощности от Сырдарьинской ГРЭС в Среднеазиатскую энергетическую систему. Необходимо форсировать строительство Новоангренской ГРЭС и вводы мощностей. Просьба к директору ВТИ (В. Е. Дорожку) ускорить решение вопросов о хлоридах на ГРЭС.
- Н. И. Серебряников (Мосэнерго): Работаем над ускорением ремонтных работ. Пока в энергосистеме высокая аварийность по вине персонала. Работаем с кадрами, проводится проверка знаний. Отстает капитальное строительство. Необходимо усиливать работы по техническому перевооружению.
- С. А. Казаров (Ленэнерго): Ремонтные работы развернуты. Нужна запорная арматура. Надо ускорить поставку труб для целей теплофикации. Неясно с лимитами на газ.
- М. Ф. Меламед (Топливо-транспортный отдел): Слабо идет наполнение топлива на складах ГРЭС. Красноярскэнерго (В. И. Брызгалов) не выбирает фонды на угли. Плохо идет разгрузка.

- В. Т. Казачков (Уралэнерго): Ремонты идут нормально. Нужны тепловозы и 120 вагонов.
- Э. Е. Филатов (начальник строительства Экибастузской ГРЭС): Форсируем строительство VIII блока на Экибастузской ГРЭС-1. Необходимо ускорить ввод в эксплуатацию ВЛ 1150 кВ для выпуска мощности от ГРЭС-1. Необходимо ускорить ремонт ротора генератора. Надо форсировать монтаж котла.
- В. А. Саакян (начальник строительства Калининской АЭС): Ведем работы по пуску I энергоблока на Калининской АЭС. Дела идут неудовлетворительно. Нет еще сработавшегося коллектива строителей.
- Беляев (бригадир Костромской ГРЭС): Электростанция работает хорошо, но необходима помощь в поставке запасных частей.
- Р. С. Галечян (директор Армянской ГРЭС): Необходимо провести расчеты по токам короткого замыкания.
- В. Э. Дымшиц: Доклады руководителей на коллегии носили информационный характер, не было точно разделено, что делается и какие просьбы и для чего. Не создаются запасы топлива на электростанциях. Не ясно, в каком состоянии складское хозяйство для угля и емкости для мазута.
- К. А. Абдулаев не сказал, какие мощности будут работать на Экибастузской ГРЭС-1 и Ермаковской ГРЭС. Это основные электростанции Северного Казахстана и от их успешной работы будет зависеть обеспечение энергоснабжения всего Северного Казахстана.



*Экибастузская ТЭС-1*

В своем заключении я отметил тревогу за Дальний Восток, где неясно положение с энергоснабжением. П. С. Суров не выступил по этому вопросу. Нет должной мобилизации центрального аппарата министерства и ускоренного решения вопросов, которые определяют успешное прохождение осенне-зимнего максимума нагрузок 1983/84 г.

Не создано «накала» в Минэнерго по подготовке энергетического хозяйства к наступающему осенне-зимнему максимуму 1983/84 г. Необходимо обратить внимание руководителей

энергосистем и электростанций на мобилизацию усилий по ускорению подготовки к зиме. Следует предупредить об усилении контроля на местах со стороны инспекции министерства.

## ИЮЛЬ

**С 1 по 15 июля** находился в Закавказье.

1. Рассматривали подготовку к зиме энергетических систем.

Доклад Ю. Е. Чедия (начальник Грузэнерго): План капитального ремонта. Идет накопление воды в водохранилищах гидроэлектростанций, однако по водности не будет выработано на ГЭС 2 млрд кВт·ч. Максимум энергонагрузки ожидается 2750 тыс. кВт. С учетом сработки воды в водохранилищах можно получить 2450 млн кВт, а 300 тыс. кВт надо получить за счет ОЭС Закавказья. Углем электростанции Грузии обеспечены. Необходимо ускорить поставку мазута для Тбилисской ГРЭС.

2. Ознакомились с выбранной площадкой для строительства Грузинской АЭС. Площадка подлежит согласованию с правительством Азербайджана, которое возражает против выбранной площадки для АЭС.
3. Осмотрели створ предполагаемого строительства Намахвани-ГЭС. Здесь будет сооружаться высокая арочная плотина. Проектные данные по гидроузлу: высота плотины 161 м, мощность ГЭС 500 тыс. кВт, выработка электроэнергии 1500 млн кВт·ч/год.

Главный геолог пояснил, что створ для плотины выбран окончательно, геологические условия отличные (прочная скала).

4. Осмотр гидроузла Ингури-ГЭС и Худони-ГЭС. Гидроузел Ингури (в составе арочная плотина, напорные туннели и здание ГЭС) работает нормально. Появилась фильтрация в арочной плотине (вопрос требует изучения). Имеются дефекты в гидроагрегатах, которые сейчас исправляются. Осмотрели створ Худони-ГЭС (створ ГЭС с арочной плотиной расположен в верхнем бьефе Ингури-ГЭС). Строители готовы начинать строительство этого гидроузла.

5. В Управлении Ингуригэсстроя провели совещание о подготовке ОЭС Закавказья для работы в зимних условиях. На совещание были приглашены руководители энергосистем Грузии, Азербайджана, Армении. Системы объединены ОДУ Закавказья с единым диспетчерским управлением, находящимся в Тбилиси.

Докладывал начальник ОДУ Закавказья К. Ф. Петриашвили: Ожидается максимум нагрузки в системе Закавказья 7600 тыс. кВт. Дефицит мощности в Грузии 400 тыс. кВт и Азербайджане 150 тыс. кВт. Необходимо вести регулировку по максимуму. Нужна ВЛ 500 Ингури — Северный Кавказ. Капитальный ремонт ведется в установленные сроки. По топливу необходимо ускорить поставку мазута. Выступившие на совещании руководители Азербайджанской и Армянской энергосистем подтвердили, что доложенные К. Ф. Петриашвили вопросы согласованы с республиками.

**6 июля.** Президиум Совета министров СССР. Рассматривался вопрос о сокращении помощи странам — членам СЭВ. Мне поручено рассмотреть с каждой страной взаимосвязи



и экономику поставок электроэнергии, строительства электростанций и линий электропередачи.

**11 июля.** Совещание в Комиссии партийного контроля (КПК). Совещание вел И. С. Густов. Аппарат подготовил записку в ЦК КПСС об ошибках, допущенных при проектировании сооружений г. Волгодонска. Не была исследована просадочная способность грунта. В результате в построенных и заселенных жилых домах начались интенсивные просадки, трещины в стенах. Это грозит большими авариями домов и представляет большую опасность для населения города. Приглашенные в КПК (в том числе и я) прочитали записку в порядке ознакомления. Проектировщики признали ошибки и заявили, что приняты новые проектные решения, а в домах, получивших трещины, проведены укрепительные работы.

**12 июля.** Совещание у В. И. Долгих. Рассматривалась записка в ЦК КПСС о допущенных недостатках проектных решений в строительстве Волгодонска.

- В. В. Кротов: Записка правильная. Необходимо срочно принимать технические решения.
- Фомин: Нет единого заказчика города, поэтому при проектировании приходится принимать разные решения. Институт Гипрогор (генеральный проектировщик города) допустил ошибки.
- Ю. А. Ефимов: Не были разработаны нормы на сооружение домов на просадочных грунтах. Сейчас перерабатываем проекты.
- Зубков: Проведены испытания свай, которые подтвердили возможность их применения.
- И. Т. Новиков: На стройплощадке плохо организовано инспектирование.

Я доложил, что построенные по проектам Минэнерго объекты, которые финансируются по отрасли электроэнергетики, возведены на сваях и просадок нет.

Заключение В. И. Долгих: Записка правильная. Необходимо немедленно принимать меры по исправлению положения. Установить строгий контроль за качеством работ. Госстрою СССР (И. Т. Новикову) надо сделать выводы, разработать нормы проектирования зданий и сооружений на просадочных грунтах. Как ЦК КПСС дальше поступит с этой запиской будет известно позже. Главное — не терять время и приступить к ремонту зданий, которые имеют повреждения, чтобы избежать возможные человеческие жертвы.

**13 июля.** Заседание Совета Министров СССР. Обсуждались итоги выполнения плана за первое полугодие 1983 г.

Доклад первого заместителя председателя Госплана СССР Л. А. Воронина:

План первого полугодия выполнен на 102% (прирост продукции 3,5%). Отстают работы по модернизации промышленности. В строительстве план не выполняется, низкая производительность труда. Имеет место перерасход фонда заработной платы. Отстает внедрение новой техники. Не снижается материалоемкость, планы выполняются с учетом перерасхода материала. Не используются вторичные ресурсы, особенно в промышленности.

В области промышленного производства энергоснабжение происходило нормально. Улучшилось энергоснабжение в Тюмени. Отстают вводы энергетических мощностей, особенно по атомным электростанциям. Угольная промышленность работает неритмично. Черная

металлургия отстает в производстве эффективных прокатов. Цветная металлургия улучшила работу. Хорошо работали электроемкие предприятия. Нефтяная и химическая промышленности работали удовлетворительно. Машиностроительные отрасли работали также удовлетворительно. Лесная промышленность работала удовлетворительно.

В области сельского хозяйства — колхозы и совхозы улучшили работу, однако плохо подготовились к уборке урожая.

В капитальном строительстве план выполнили на 97% при росте объема работ на 4%. Отстает ввод в действие основных фондов. Плохие дела в строительстве предприятий черной и цветной металлургии, химической промышленности и в энергетике. Отвлекаются материальные ресурсы на другие нужды. Отстает строительство в агропромышленном комплексе. Не используются введенные в эксплуатацию мощности.

План товарооборота не выполняется, на рынке нет товаров.

- В. Ф. Гарбузов (Минфин): Плохо с товарооборотом, недодано государству 6 млрд рублей.
- Б. Ф. Ашимов (Казахстан): План полугодия выполнен. Плохо работает Экибастуз. Строительство улучшилось. В сельском хозяйстве дела улучшились, готовимся к уборке приличного урожая.
- А. П. Ляшко (Украина): Дела в республике улучшились. Производительность труда отстает от плановой. Энергетика республики сдерживается из-за нехватки капиталовложений, для выполнения плана которых не хватает леса; сдерживается поставка основного оборудования. В сельском хозяйстве прирост продукции в первом полугодии меньше прошлого года.
- Бусыгин (Минлеспром): Нехватка леса (2,5 млн м<sup>3</sup> леса унесено большим паводком). Не хватает вагонов для отгрузки леса. Капитальное строительство улучшается. Идет срыв поставки металла, цемента. Руководство министерства принимает меры по выполнению плана года по лесу, а также по капитальному строительству, но крайне необходимы положительные решения по поставленным вопросам.
- В. В. Листов (Минхимпром): Имеются улучшения в работе отрасли. Плохо с капитальным строительством.
- П. С. Непорожний (Минэнерго) Электроснабжение проходило нормально. Для капитального строительства не выделено дополнительно 30 тыс. т металла. Плохо с поставкой основного оборудования.
- От Эстонии: Хорошие виды на урожай. Нужна помощь в выделении горючего.
- И. П. Казанец (Минчермет): Имеются резервы для выполнения плана. Плохо работают заводы Союзспецстали. Не хватает кокса и коксующихся углей. Идет подготовка предприятий к зиме. Плохо с капитальным строительством, отстает строительство Оскольского комбината.
- З. Н. Нуриев (Совмин СССР): В сельском хозяйстве положение улучшилось. Надо уделить внимание уборке урожая в Казахстане. Подготовиться к уборке сахарной свеклы (урожай хороший). Плодоовощные культуры хорошие. Надо организовать их уборку. Обратит особое внимание на создание семенного фонда.
- Н. Ф. Васильев (Минводхоз): План выполняется. Улучшить поставку металла, цемента и леса. Особенно надо улучшить поставку нефтепродуктов.

- Н. С. Конарев (МПС): Надо улучшить погрузку на железнодорожном транспорте. Необходимо наладить погрузку и разгрузку грузов в субботу и воскресенье. Идет большой поток угля из Экибастуза, а его разгрузка сдерживается.
- Н. Д. Худайбердыев (Узбекистан): Хорошие виды на урожай хлопка. Необходимо оказать помощь республике в его уборке (горючее, транспорт).

Заключение Н. А. Тихонова:

- Следует отметить улучшение организаторской работы и дисциплины в выполнении плана первого полугодия.
- План первого полугодия перевыполнен. Улучшилось капитальное строительство. Улучшилось сельскохозяйственное производство. Производительность выросла на 3,2%. Необходимо закрепить наметившиеся тенденции в улучшении плана года.
- 11% предприятий не справились с выполнением заданий первого полугодия. Это резервы, которые надо поднять. Отстают поставки продукции (выполнено 98%). Необходимо работать с каждым предприятием.
- Экономия материальных ресурсов может дать стране 10–12 млрд руб. Отстает экономия черных металлов, здесь большие резервы — их надо реализовать.
- Ускорить выпуск товаров народного потребления.
- Министерство черной металлургии должно улучшить производство низколегированных сталей.
- В капитальном строительстве необходимо сконцентрировать усилия на пусковых объектах, ускорить вводы мощностей, техническое перевооружение промышленно-сти, оказать помощь селу.

**15 июля.** Заседание Политбюро.

Рассматривалась записка КПК о неудовлетворительных технических решениях по строительству Волгодонска.

- Доклад А. А. Борового (Госстрой СССР): Допущена ошибка. Дело исправляется.
- Доклад Фомина (автор генплана Волгодонска): Принятые решения с фундаментами ошибочны — не учтены геотехнические условия грунтов.
- Ю. Д. Чечин (Волгодонскэнергострой): Плохой, неграмотный проект города.
- А. А. Паршин (Минэлектромаш): Не обеспечена безаварийная эксплуатация города.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Объекты Минэнерго Волгодонска, построенные по проектам Минэнерго на сваях, работают устойчиво. Минэнерго как генподрядчик предлагало для всего города принять свайные основания. Это быстрее, но дороже. С нами не согласились.
- И. Т. Новиков (Госстрой СССР): Неудачно выбрана площадка для города. Не были проведены достаточные изыскания.
- Ю. В. Андропов: Имеем дело с халатностью. Издержки бюрократизма. Новая система перекладывания ответственности. Необходимо принять меры к исправлению. Выехать на место В. И. Долгих, В. Э. Дымшицу, детально рассмотреть мероприятия и сделать их главными для коллектива строителей и эксплуатационников Атоммаша. Виновных строго наказать. Удовлетворить просьбу И. Т. Новикова об уходе его

на пенсию. В соответствии с этим уточнить решение Политбюро. Это, конечно, всем нам наука, как надо решать вопросы.

**21 и 22 июля** находился в Волгодонске. Актив.

Доклад секретаря горкома партии Волгодонска А. Е. Тяглого: Политбюро ЦК КПСС рассмотрело материалы о крупных упущениях в проекте и застройке Волгодонска и дало указание срочно выправить положение дел, учитывая необходимость ускорения строительства города и завода по производству оборудования для атомных электростанций, которые очень нужны, так как в стране не хватает топлива.

Выступление В. И. Долгих содержало следующие вопросы:

- Роль АЭС в энергоснабжении страны.
- Выполнение Энергетической программы СССР, утвержденной Политбюро, зависит от работы АЭС.
- Сделана огромная работы по строительству Атоммаша, но его нужно заканчивать ускоренными темпами. Завод уже работает и будет быстро пополняться высококвалифицированными кадрами, которые приезжают с других заводов страны.
- Люди приезжают в Волгодонск семьями на постоянное жительство, а он строится плохо и по плохому проекту, который надо перерабатывать на ходу и продолжая наращивать ввод в эксплуатацию доброкачественного жилья.
- Ю. Д. Чечин (Волгодонскэнергострой): В текущем году необходимо ввести в эксплуатацию 220 тыс. м<sup>2</sup> жилья и освоить 18 млн руб. Необходимо ускорить проектирование домов с новыми техническими решениями. Нужны дополнительные материальные ресурсы.

Выступавшие на совещании Панов, Фоменко, Козырев, Сулов отмечали, что необходимо поднять трудовую дисциплину, ликвидировать текучесть кадров, улучшить организацию работ.

- В. Э. Дымшиц в своем выступлении отметил следующие вопросы:
- Роль Атоммаша. Нарушение норм и правил жилищного строительства в Волгодонске. Брак. Вина проектировщиков, которые не учли просадочный характер грунтов.
- Требуемые меры — переделать подземные коммуникации. Сделать проходные туннели для отвода фильтрационных вод. Провести планировку территории. Эти работы надо сделать до наступления осенних дождей. Выделить дома, которые требуют свайных оснований, и немедленно забивать сваи. Организовать комплексную застройку материалов с благоустройством.
- В. Г. Овчар (директор завода): Необходимо ускорить освоение мощностей завода. Нужны квалифицированные кадры, а для них нужно жилье.
- Моисеев (Ленэнергопроект): Необходима координация проектных работ и строительных решений. Необходимо организовать на месте квалифицированный авторский надзор.
- И. А. Бондаренко (Ростовский обком партии): Работаем пока плохо. Ликвидировать отставание в строительстве жилья. Поднять культуру производства. Усилить партийную дисциплину и направить все силы на выполнение заданий.

**25 июля.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассмотрели мероприятия по выполнению решения Политбюро по строительству Атоммаша. Обсуждены итоги моей поездки в Закавказье.

**27 июля.** Президиум Совмина СССР. Сообщение Н. К. Байбакова о ходе выполнения плана за семь месяцев текущего года.

Доклад Л. А. Воронина о неустановленном оборудовании и мерах по снижению его остатков.

Совмин потребовал от министров принятия мер по уменьшению остатков оборудования.

**29 июля.** Партийно-хозяйственный актив Минэнерго. Мой доклад о задачах министерства по выполнению плана второго полугодия.

Выступили: Ю. Я. Семенов (ЦДУ), В. И. Панфилов (ППУ), М. О. Славутский. Они говорили об усилении ответственности коммунистов за выполнения заданий. В. И. Соколов поставил вопрос о совершенствовании управления руководства энергетикой. Г. А. Веретенников изложил задачи по ускорению развития атомной энергетики. Д. И. Ачкасов ставил вопросы о начной организации труда. В. В. Нечаев говорил о роли науки в развитии электроэнергетики.

## АВГУСТ

**3 августа** хоронили Н. В. Разина. Ушел из жизни крупнейший гидроэнергетик страны. Под техническим руководством Николая Васильевича было осуществлено строительство крупнейшего гидроузла страны — Куйбышевской ГЭС на Волге, построен ряд гидроузлов, где он работал главным инженером строительства. Затем он был главным инженером Гидропроекта, главным инженером Главного управления Минэнерго СССР. За большие заслуги ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда. Он был избран чл.- корр. АН СССР. Выступая на похоронах, я переживал и переживаю сейчас эту большую утрату замечательного человека и крупного специалиста — Николая Васильевича Разина.

Во второй половине дня состоялся Президиум Совета Министров СССР. Н. А. Тихонов информировал участников заседания Президиума о том, что Политбюро ЦК КПСС, рассматривая итоги выполнения плана первого полугодия, обратило внимание на то, что в июле выполнение плана пошло на убыль. Рост объема производства за семь месяцев составил 3,8%, вместо 4,3 по заданию. Ряд министерств, особенно строительные, ухудшили работу. На такой крупнейшей стройке страны, как строительство завода «Атоммаш» и Волгодонска, из-за допущенных ошибок проектировщиков и строителей, которые не учли просадочной способности грунтов, пришлось остановить работу.

Президиум Совета Министров СССР обязал министерства провести заседания коллегий, на которых рассмотреть итоги работы за семь месяцев и принять дополнительные меры по наверстыванию отставания как в промышленном производстве, так и в капитальном строительстве.

**8 августа.** Заседание Коллегии Минэнерго.

— По итогам выполнения плана за семь месяцев 1983 г. было отмечено неудовлетворительное состояние. Коллегия поручила всем главным управлениям разработать дополнительные меры, обеспечивающие выполнение задания текущего года, которые будут рассмотрены на коллегии 15 августа с вызовом руководителей с мест.

— Был заслушан доклад по проблеме «живучести» Единой энергетической системы страны с учетом ввода мощностей на экибастузских ГРЭС и включения в работу высоковольтных линий электропередачи 1150 кВ переменного тока и 1500 кВ постоянного тока. Этот вопрос был вынесен на коллегию в связи с тем, что при включении в работу сверхдальних линий электропередачи большой пропускной способности будет возникать электродинамическая неустойчивость ЕЭС СССР и возможна крупнейшая авария. В случае аварии может быть сброс большой мощности и «раскачка» всей энергосистемы страны — ЕЭС СССР, которая теряет «живучесть». Обстоятельное обсуждение этой важной проблемы показало, что, наоборот, связь с помощью ВЛ 1500 кВ постоянного тока Сибирь — Центр можно рассматривать как надежную гибкую связь, которая не допустит «раскачки» и будет выравнивать электродинамическую устойчивость ЕЭС СССР. Коллегия приняла решение обязать проектные организации министерства и ЦДУ дополнительно изучить проблему и представить предложения.



*Переход ВЛ 500 кВ через Обь*

**10 августа.** Совещание у Министра энергетического машиностроения В. В. Кротова совместно с руководителями главных управлений Минэнергомаша и Минэнерго. Рассматривали вопросы ускорения поставки запасных частей, без которых отстают капитальные ремонты на электростанциях, также поставки основного оборудования на пусковые объекты. Учитывая трудности с поставками металла и котельных труб на заводах Минэнергомаша, согласились (к сожалению) сдвинуть сроки поставки некоторых позиций основного оборудования для пусковых электростанций текущего года.

**14 августа.** Политбюро ЦК КПСС. Обсуждался вопрос о неудовлетворительной поставке минеральных удобрений.

Докладывал заместитель Председателя Совмина Л. А. Костандов: Существующие мощности заводов минеральных удобрений используются недостаточно. Отстает ввод новых мощностей. Объем работы за семь месяцев по заводам выполнен только на 82%.

Неудовлетворительно комплектуется основное оборудование. Не создается необходимый задел для ввода мощностей в 1985 г.

- Н. К. Байбаков (Госплан СССР): Не используются проектные мощности заводов по минеральным удобрениям. Плохо идет строительство.
- М. С. Горбачев (секретарь ЦК КПСС). Уже недодано 2 млн т минеральных удобрений. Отстает строительство. Отстает проектная документация. Крайне плохо хранятся удобрения на местах. На заводы неудовлетворительно подаются вагоны для отгрузки удобрений.
- А. Г. Петрищев (Министерство производства удобрений): Дефицит мощностей.
- Ю. В. Андропов: Народное хозяйство не получило 2 млн т удобрений. Это 10 млн т зерна. Необходимо предупредить всех министров, имеющих отношение к выполнению заданий по минеральным удобрениям, об их персональной ответственности. Н. К. Байбакову срочно рассмотреть нерешенные вопросы по производству минеральных удобрений, Л. А. Костанову подготовить все материалы с учетом высказанных соображений.

**15 августа.** Расширенная коллегия Минэнерго «О ходе выполнения заданий по плану ввода энергомощностей 1983 г.».

Мой краткий обзор о положении дел в отрасли: Главная задача сейчас — подготовиться к зиме, обеспечить ввод мощностей и создать заделы для следующего года. Вся европейская часть страны испытывает недостатки мощностей, и положение может быть выправлено только с выполнением плановых вводов энергомощностей на АЭС, а дела здесь идут плохо.

С сообщениями выступили:

- В. А. Жмурко (Донбассэнерго): Большая тревога в энергосистеме Донбасса — аварийное состояние дымовых труб на новых ГРЭС, на которых установлены навесные панели вместо ручной укладки спецкирпича (Зуевская и Углегорская ГРЭС). Нет прибавки газа по сравнению с прошлым годом. На Славянской ГРЭС сдерживаются ремонты из-за опоздания поставки запасных частей.
- Н. И. Серебряников (Мосэнерго): Энергосистема в этом году должна получить 1000 кВт новых мощностей, в том числе: ТЭЦ-21—100 тыс. кВт, ТЭЦ-26—250 тыс. кВт. Работы на этих электростанциях сдерживаются из-за недопоставки оборудования и опоздания строителей. Не работают газовые турбины из-за дефектов турбин. Ускорить поставку турбинных лопаток.
- К. А. Абдулаев (Минэнерго Казахстана): Экибастузская ГРЭС будет нести нагрузку 2500 тыс. кВт. Из-за плохого качества топлива высокие удельные расходы.
- В. Т. Гора (Чернобыльская АЭС): Идет поточное строительство, но отстает проектная документация. Блок 1000 кВт будет пущен в ноябре.
- В. С. Варварский (ВНИПИЭнергопром): Большие вводы теплофикации. Плохо работают энергосистемы по организации энергосбережения.
- Ш. Р. Абдурашитов (Башкирэнерго): Отстает строительство сетей, особенно сельских. Нужен мазут.
- В. И. Брызгалов (Красноярскэнерго): Плохо идут работы по КАТЭК. Помочь по золоотвалам.

- Р. Г. ХенOX (Запорожская АЭС): План перевыполняем. Плохо комплектуется кабель.
- И. В. Луцок (Запсибэнергострой): По Сургутской ГРЭС за семь месяцев не выполнено 4 млн руб. Идет закрытие машинного зала на Тобольской ТЭЦ.
- В. П. Фукс (Южно-Украинская АЭС): Блок 1000 кВт будет пущен в ноябре. Неудовлетворительно идут работы на следующем блоке из-за нехватки металла.
- Е. Н. Кузьмичев (Союзатомэнергострой): План семи месяцев строительно-монтажных работ 97 млн руб. Сделано 68 млн руб. Однако по пусковым объектам атомных электростанций план будет выполнен.
- В. А. Коровкин (Ровенская АЭС): Найдено решение по ликвидации аварийной ситуации на первой очереди действующей АЭС с блоками 400 тыс. кВт. Осуществляется глубокий дренаж и отвод грунтовых вод. На второй очереди с блоками 1000 тыс. кВт вопрос решается о переходе на свайные основания.
- В. М. Фролышев (ЦК КПСС): Итоги деятельности Минэнерго за семь месяцев неудовлетворительные, как в строительстве, так и в эксплуатации. Отстают вводы мощностей, сдерживается капитальный ремонт на электростанциях. Не выполнен объем строительно-монтажных работ.

В заключение я информировал о строгом решении Политбюро по дефектам проектирования и строительства комплекса сооружения завода «Атоммаш» и Волгодонска. Обратил внимание на сообщения В. А. Коровкина о аварийном состоянии на Ровенской АЭС.

**22 августа.** Совещание в Совмине у А. И. Антонова о состоянии поставки оборудования для атомных электростанций.

Г. А. Шашарин (Минэнерго): Совещание, которое было проведено 25 марта в Совете Министров о поставке оборудования для АЭС с вызовом директоров заводов-изготовителей и их сообщениями, дало результаты. Лично директора стали заниматься поставками оборудования для АЭС. Однако ряд позиций отстает:

- Минэнергомаш — роторы турбин (ХТЗ-турбина для Южно-Украинской АЭС), запорная арматура и др.;
- Минприбор — для всех пусковых объектов не поставляется аппаратура для АСУ;
- Минсредмаш — плохое качество конструкции каналов реакторов АЭС, допускаются течи;
- Минэлектрохимпром — отстает (повсеместно) поставка кабельной продукции.

Общее беспокойство вызывает то, что не изменяется отношение к качеству поставляемого оборудования.

**27–29 августа.** Поездка на КАТЭК. Ознакомился со строительством Березовской ГРЭС, Угольным разрезом. Потом был на Назаровской ГРЭС, там расширялось строительство базы строителей ГРЭС, и сейчас она реконструируется для производства конструкций применительно к потребностям тепловых электростанций КАТЭКа.

Провели актив строителей КАТЭК. Выступали:

- В. М. Шпак (КАТЭКэнергостройпром): План выполняется на 85%. Низкая производительность труда — 80% плана. Большая нехватка рабочей силы, не хватает 5 тыс. чел. Должны сдать в этом году постоянное водоснабжение г. Шарыпова, теплофикацию,



- канализацию, очистные сооружения, пустить завод сборного железобетона. Необходимо ввести в этом году в эксплуатацию 150 тыс. м<sup>2</sup> жилья.
- А. Н. Закопырин (Братскгэсстрой): Братскгэсстрой выступает в роли подрядчика по строительству г. Шарыпова. План по вводу в эксплуатацию в этом году 88 тыс. м<sup>2</sup> жилья будет выполнен. Нужен задел для ввода в следующем году 100 тыс. м<sup>2</sup>.
  - В. Г. Кузьмин (Стройиндустрия): Подтянуть базы стройиндустрии. Нужны квалифицированные кадры.
  - Ю. А. Ножиков (Востокэнергомонтаж): План текущего года будет выполнен.
  - Сидоров (линии электропередачи): План выполним. Необходимо ускорить строительство ВЛ 1150 кВ и Главной подстанции «ИТАТ».
  - Попов (директор Березовской ГРЭС): Необходимо ускорить подготовку кадров. Главное, в первую очередь обеспечить жильем персонал, приглашенный на эксплуатацию ГРЭС.
  - Кошкин (Ростовэнергопроект): Это ведущая проектная организация по проектированию Березовских электростанций. Принимаем меры для ускорения и улучшения проектных решений.
  - Ю. Я. Павшинский (Гидромонтаж): План текущего года будет выполнен.
  - Комаров: Нужно разработать проект поточного строительства электростанции и города.
  - Бурун: Необходимо форсировать строительство баз стройиндустрии, включая и предприятия по переработке лесных материалов.
  - Старовойтов: Строительство такого огромного энергокомплекса в Красноярском крае — это большое событие. Однако дело идет не на том уровне, который нужен для этого комплекса. Плохое использование рабочей силы. Нет квалифицированных кадров, нет поликлиники, больницы, узла связи, дворца культуры.
  - Курашев: Необходимо ускорить строительство железнодорожного узла в соответствии с утвержденным проектом, телефонизировать квартиры по постоянной схеме.
  - Ортоников: На стройке 135 ударных комсомольских бригад, 5600 комсомольцев. Необходимо дать молодежи специализацию и создать условия для закрепления кадров, ибо это будущее огромного комплекса.
  - В. А. Фоменко (Союзэнергострой): Ускорить ввод жилья и объектов соцкультбыта. Плохо поставлена работа с людьми. Надо создавать красивый благоустроенный город, тогда люди будут оставаться.

**31 августа.** Президиум Совмина СССР. Рассматривался проект постановления Совмина СССР о строительстве Ярцевского завода (Смоленская обл.). Это большой завод будет филиалом московского завода имени Лихачева. Здесь будут строить крупное литейное производство и цех для изготовления дизелей в связи с переводом автомобильного завода ЗИЛ на производство автомобилей, работающих на дизельном топливе. После длительного обсуждения этого нового большого комплекса проект постановления был одобрен. Поручено комиссии внести в проект соответствующие добавления с учетом рациональных предложений, которые были внесены на заседании Совмина. Этот большой комплекс правительство поручило строить Минэнерго СССР.

В тот же день состоялась встреча с секретарем Курского обкома партии. Он информировал меня о том, что стройка Курской АЭС начинает «сбрасывать» рабочую силу. Обком просил Минэнерго заменить главного инженера стройки.

## СЕНТЯБРЬ

**1 сентября** состоялось заседание советского национального комитета Мировой энергетической конференции (МИРЭК).

Рассматривали предложения советского национального комитета, который должен выезжать на очередную конференцию в Дели (Индия). Сообщение по этому вопросу сделал я как председатель национального комитета МИРЭК. В процессе обсуждения были внесены поправки, с которыми все согласились.

**5 сентября** состоялось открытие XX Конгресса Международной ассоциации по гидравлическим исследованиям (МАГИ).

Я выступил с приветствием и кратко рассказал о том, какое большое внимание советское правительство уделяет гидравлическим исследованиям в связи с осуществляемой в Советском Союзе большой программой гидроэнергетического строительства.

**6 сентября.** Заседание атомной комиссии Минэнерго. За восемь месяцев план строительно-монтажных работ по атомным электростанциям не выполнен. В августе сделано работ на 50 млн руб. Детально будем рассматривать вводы по каждой АЭС в отдельности.

**12 сентября.** На коллегии Минэнерго СССР рассматривался вопрос о развитии Тюменской энергетической системы.

- В. П. Соколов (Тюменьэнерго): Решающее значение для развития энергосистемы в ближайшие годы имеют окончание ввода мощностей на Сургутской ГРЭС-1, ускоренные вводы блоков на 800 тыс. кВт на Сургутской ГРЭС-2, форсированное строительство Нижневартовской ГРЭС с блоками на 800 тыс. кВт и проектное решение по развертыванию строительных работ по Уренгойской ГРЭС, а также ускоренное строительство электрических сетей напряжением 500 кВ.
- В. С. Викулов (Запсибэнергострой, генподрядчик по строительству электростанций): Последний энергоблок на Сургутской ГРЭС-1 вводится. Форсируются работы по строительству ГРЭС-2, для того чтобы хотя бы к концу 1984 г. пустить на электростанции первый блок на 800 тыс. кВт, однако работы по главному корпусу сдерживаются из-за того, что трест «Энергостальконструкция» (Г. С. Гарибов) сдерживает поставку металлического каркаса для здания ГРЭС. На площадке Уренгойской ГРЭС успешно ведутся работы по намыву способом гидромеханизации под всю площадку строительства ГРЭС (здание ГРЭС, стройиндустрия и поселок). На Уренгойской ГРЭС ведутся научные исследования и испытания на полигоне работ для того, чтобы в особо тяжелых условиях вечной мерзлоты можно было построить крупную ГРЭС. Необходимо ускорить исследования и выдать строителям генеральный план стройплощадки и рабочие чертежи по подготовительным работам.
- Ю. В. Чекрыгин (Мегионэлектросетьстрой): Строительство ВЛ 500 Сургут — Нижневартовск форсируется. Не хватает металлических конструкций и сборного

железобетона. Строительство высоковольтной линии до Уренгойской ГРЭС идет плохо. Необходимо ускорить ее строительство для обеспечения электроэнергией опытно-экспериментального полигона.

- Н. Д. Руденко (руководитель экспериментальных работ на опытном полигоне Уренгойской ГРЭС): Суть эксперимента состоит в том, чтобы разработать специальную смесь на основе кремнезема для закачки его в специальные скважины. Для этого надо ускорить строительство высоковольтной линии электропередачи.
- Н. Н. Липатов (Запсибэлектросетьстрой): В целом трест по строительству электрических сетей работает неплохо. Необходимо помочь проводом, металлическими опорами и сборным железобетоном.
- В. А. Филонюк (Союззапсибэнергострой): Не решаются вопросы материально-технического снабжения (кабель, провод, металлические конструкции).
- П. П. Фалалеев: Необходимо оказать помощь строительными материалами.
- А. Н. Макухин: Надо ускорять вводы новых мощностей и распределительных сетей. Руководство энергосистемы должно улучшить работу с эксплуатационными кадрами для пресечения аварий по причинам неправильных действий дежурного персонала.

Коллегия поручила П. П. Фалалееву и А. Н. Макухину переработать представленный проект решения коллегии, выделить вопросы, требующие решения в Центральном аппарате Минэнерго (материальное снабжение), и обратить внимание на недостатки эксплуатации в Тюменской энергетической системе и в капитальном строительстве. Отдельно выделить вопрос по работе с кадрами в эксплуатации и в строительстве.

**13 сентября.** Совещание в ЦК КПСС. Вел совещание В. И. Долгих. Задачи по выполнению телеграммы Ю. В. Андропова о положении дел в капитальном строительстве и вводе объектов и основных фондов в эксплуатацию.

План в капитальном строительстве за восемь месяцев выполнен только на 96%. Из 127 объектов введено только 94. Отстает ввод в эксплуатацию жилья. Темпы снижаются. Идет значительное недовыполнение плана. Телеграмма Ю. В. Андропова требует усиления темпов работ на пусковых объектах. Необходимо выработать меры по изменению ситуации. Партийные органы на местах должны помочь. В. И. Долгих обратил внимание на то, что Минэнерго плохо работает на Экибастузе, на строительстве Оренбургского гелиевого завода, на объектах химии, на вводных объектах энергетических мощностей, отстает с вводом жилья.

**14 сентября.** Президиум Совета Министров СССР. Рассматривались итоги выполнения плана за восемь месяцев.

Докладывал Л. А. Воронин: План восьми месяцев не выполняется. Неудовлетворительны темпы строительства. Снижаются темпы добычи угля, производства металла. Надо поднять темпы работ в промышленности, и особенно в строительстве.

Выступили В. Э. Дымшиц, Н. В. Гольдин, Б. Ф. Братченко. Обстоятельный анализ о положении дел сделал В. И. Долгих.

Указание Н. А. Тихонова: Поднять темпы добычи угля. Поднять производство стали. Рассмотреть, что происходит в химии и нефтехимии, ибо здесь имеются условия ритмичной работы, и они не используются. Уделить внимание легкой промышленности. Особое внимание уделить вводу мощностей по Минэнерго (особенно на АЭС), в металлургии и химии.

Министры должны срочно рассмотреть дела с выполнением плановых заданий текущего года и принять меры по исправлению создавшегося неудовлетворительного положения. На вводные объекты необходимо направить ответственных специалистов для разработки и реализации мер по исправлению положения дел.

**15 сентября.** Совещание у В. И. Долгих. Вводы энергомошностей в 1983 г. находятся под угрозой, особенно на атомных электростанциях. Заслушаны доклады:

- В. А. Саакян (Калининская АЭС): Положение критическое. Принимаем меры, чтобы пустить первый блок в 1983 г. Необходимо уже вести пусковые операции по обкатке насосов. Нет двигателей. Отстает поставка оборудования — двигателей Кировского завода. К циркуляционным насосам, кабеля 1000 км, систем вентиляции. Необходимо устранить неравномерную осадку реакторного корпуса. Ускорить комплектацию эксплуатационного персонала, который должен участвовать в пусконаладочных работах.
- Р. Г. Хенух (Запорожская АЭС): Работаем над пуском первого энергоблока мощностью 1000 тыс. кВт. Не хватает кабеля, не поставлено оборудование химзащиты. Нет АСУТП и оборудования для него, и нет программы испытания.
- К. И. Брехов (Минхиммаш): По вводимым объектам для энергетиков все поставки для пусковых блоков заканчиваются в сентябре.
- В. В. Кротов (Минэнерго): Заканчиваем поставку оборудования для пусковых блоков.
- А. И. Майорец (Минэлектротехпром): Заканчиваем поставку оборудования для пусковых блоков.
- М. С. Шкабардня (Минприбор): Сложная обстановка с АСУТП, но министерство принимает меры.
- А. И. Антонов (Совмин): Все доставки оборудования должны быть закончены в сентябре. М. С. Шкабардня ничего определенного не доложил.
- В. Э. Дымшиц (Совмин): Надо комплектовать эксплуатационный персонал. Необходимо ускорить сдачу помещений эксплуатационному персоналу.

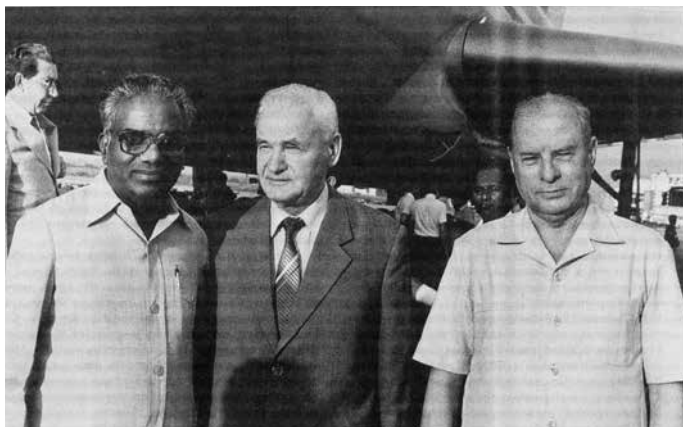
Заключение В.И. Долгих:

Проделана колоссальная работа. Все министры ответственны за пуск блоков и должны принимать соответствующие меры. Секретари обкомов должны взять под контроль вводимые объекты энергетики и оказывать стройкам всяческую помощь. Создать пусковые штабы. Ускорить комплектацию эксплуатационного персонала. Улучшить качество общестроительных работ, и особенно отделочных. Необходимо раскрывать фронты работ последующих блоков. Оздоровить финансовое положение строек. Закончить поставки основного оборудования. А. И. Антонову, М. С. Шкабардне, П. С. Непорожнему и Г. А. Шашарину срочно рассмотреть положение дел с АСУТП. Найти решение этого важного вопроса. Главнейший вопрос — кадры эксплуатационников, их подбор, обучение и тренировка.

**19–23 сентября.** Индия. Участие в заседаниях МИРЭК в Дели.

**20 сентября** в Дели состоялось открытие и пленарное заседание Конференции. Перед открытием Конференции состоялась моя встреча с Индирой Ганди. Она проявила особый интерес к ускоренному наращиванию энергетических мощностей в Индии. Очень квалифицированно доказывала роль электрификации в подъеме сельского хозяйства Индии. Сейчас Индия расходует до 20 млн т/год нефтепродуктов для насосных станций, подающих воду для

орошения полей. Это обходится стране очень дорого, так как Индия покупает нефтепродукты на конвертируемую валюту. Если орошение будет переведено на электрический привод, Индия высвободит валюту для других целей. И. Ганди благодарила Советский Союз за большую помощь, оказываемую Индии в электрификации. В заключение сказала, что мне как Министру энергетики Советского Союза, принимающему активное участие в электрификации Индии, она лично благодарна и надеется, что Минэнерго СССР и дальше будет оказывать помощь в электрификации Индии.



*Индия, 1983 г.*

На открытии Конференции Индира Ганди произнесла прекрасную речь о значении Конференции в развитии мировой энергетики в интересах народов мира.



*Встреча с Индирой Ганди (сентябрь 1983 г.)*

**21 сентября** имел встречу с министром Индии по планированию. Обсуждали вопросы реализации действующих соглашений СССР — Индия и по строительству тепловых электростанций. Обсуждали также вопрос о том, чтобы Советский Союз принял участие в намечаемом строительстве одной крупной ГЭС и АЭС в Индии.

**22 сентября** посетил в Дели новую крупную тепловую электростанцию, построенную с помощью англичан. Имел беседу с руководителями электростанции.

**21 и 22 сентября** наши специалисты работали в секциях Конференции.



*Выступление с лекцией о достижениях советской энергетики и советско-индийском сотрудничестве перед индийскими специалистами в Доме советской науки и культуры*

**23 сентября** состоялось пленарное заключительное заседание Конференции. Были заслушаны сообщения руководителей секций и проект постановления Конференции. Вечером был устроен богатый банкет. Оказалось, что расходы на банкет взяла на себя известная немецкая электротехническая фирма Западной Германии «Сименс».

**26 сентября.** Заседание коллегии Минэнерго СССР.

Я сделал доклад о работе МИРЭК в Индии.

Обсудили мероприятия о подготовке Дальнего Востока к проведению осенне-зимнего максимума энергонагрузок 1983/84 г.: Отстает ремонт котлов на Амурской ТЭЦ и Комсомольской ГРЭС-1. В тяжелом состоянии теплоснабжение Хабаровска. Новый блок Хабаровской ТЭЦ должен вступить в эксплуатацию в этом году. Плохо с поставкой оборудования для пускового блока. На Приморской ГРЭС (вторая очередь) готовится к пуску блок мощностью 210 тыс. кВт. Первый блок — 100 тыс. кВт был введен в эксплуатацию в 1974 г. и работал плохо в связи с затруднениями с подачей на станцию угля. Проект решения коллегии был слаб. Он не отражал тревожного положения дел с развитием энергетики Дальнего Востока. Коллеги поручила П. П. Фалалееву переработать проект решения.

**28 сентября.** Заседание Комиссии Совета Министров под председательством Н. А. Тихонова. Рассматривались разногласия к проекту плана на 1984 г. по Минэнерго СССР.

- А. М. Лалаянц: Минэнерго не может обеспечить снижение удельных расходов топлива до 326 г/(кВт·ч), так как оборудование на электростанциях стареет и его реконструкция в нужных темпах не проводится. Разногласия по выработке электроэнергии на ГЭС (Госплан ее завывает). Необходимо уточнить вводы на АЭС с учетом состояния дел с комплектацией основным оборудованием.
- В. Э. Дымшиц: Принять выработку электроэнергии по предложению Госплана СССР. Уточнить вводы АЭС с учетом поставки основного оборудования. Удельные расходы топлива принять 326 г/(кВт·ч).

Указание Н. А. Тихонова:

Принять выработку электроэнергии, рекомендуемую Госпланом, в том числе и выработку на ГЭС. В Минэнерго нет борьбы за повышение производительности труда (3,6%). Большие потери электроэнергии в сетях. Надо сформулировать в протоколе соответствующее указание. Падают фондоотдача, это также необходимо отметить в протоколе комиссии. Дать соответствующее поручение Госплану и министрам машиностроителям увязать вводы мощностей по АЭС с реальной поставкой основного оборудования. Отметить ошибки в проектировании Ровенской и Калининской АЭС, допущенные из-за плохого изучения несущей способности грунтов. Записать указание о подводе газа к теплофикационным электростанциям. Рассмотреть капитальные вложения. Поручить доработать этот вопрос Госплану СССР совместно с Минэнерго СССР. Уточнить потребности в материалах с учетом потребности АЭС по прямому счету.

## ОКТАБРЬ

**3 октября.** Президиум Совета Министров СССР. О совершенствовании планирования и управления строительством.

Основные положения доклада В. Э. Дымшица: План разрабатывать на два года. Премирование за ввод мощностей. В плане выделять особо важные объекты, требующие особого подхода в планировании и управлении, а в целом основным звеном в планировании и управлении принять территориальный строительно-монтажный трест, трест-площадку, специализированный монтажный трест. Основным показателем треста является ввод мощностей в установленные планом сроки. Наведение порядка в планировании строительной индустрии. Сдача объектов строителями «под ключ».

Выступления:

- П. С. Непорожний (Минэнерго): Минэнерго является комплексным министерством по планированию, финансированию и управлению капитальным строительством в отрасли. Кроме того, оно является подрядчиком у министерств других отраслей народного хозяйства по строительству крупнейших промышленных комплексов, где заняты мощные коллективы (Камгэсэнергострой, Братскгэсстрой и др.). Поэтому к таким стройкам необходим индивидуальный подход, и в частности базы стройиндустрии надо создавать за счет министерств-заказчиков. Расчет материально-технических ресурсов проводить по прямому счету. Нужен индивидуальный подход

к строительству АЭС. Необходимо решить для капитального строительства в целом главные вопросы — это комплексное материально-техническое снабжение и комплектация основного оборудования в соответствии с графиками монтажных работ, иначе не получится работа «под ключ».

- В. Я. Исаев (Госплан): Постановление надо принимать.
- Л. М. Володарский (ЦСУ): Проект можно принимать, но необходимо утвердить положение о строительстве «под ключ».
- И. П. Казанец (Минчермет): Поддерживаю предложение. Надо прекратить в планировании практику долевого участия.
- В. П. Орлов (РСФСР): Необходимо выделить республиканские министерства. Решить вопрос о создании в области единого строительного подразделения.
- Н. С. Зотов (Стройбанк): Нужен сбалансированный план. Использовать зарубежный опыт.
- С. В. Башилов (Госстрой): Создавать единые строительные организации по регионам (опыт Дальнего Востока).
- А. М. Токарев (Минпромстрой): Проект постановления надо принять. Решить вопрос снабжения.
- Л. А. Костандов (Совмин): Выделить четыре министерства химической промышленности.
- Н. А. Тихонов: Усилить контроль за ходом строительства. Раскрыть вопрос о финансировании. Планировать в первом полугодии до 40% заданий плана. Минфин должен разработать систему кредитования поставок основного оборудования. Выделить вопрос о сметах и их роли в ускоренном удешевлении строительства. Применение сетевых графиков и поднятие их роли в организации строительства. Рассмотреть возможность создания хозрасчетных объединений и главков. Отдельно рассмотреть планирование для объектов, подлежащих реконструкции. Выделить отдельно планирование для пусковых объектов, решив вопрос планирования, финансирования, материально-технического снабжения, поставки основного оборудования. Проект постановления доработать.

**6 октября.** Общее собрание Академии наук СССР. Выступление президента Академии наук академика А. П. Александрова «Энергетическая программа и роль институтов Академии». Изменилась ситуация с топливно-энергетическим балансом страны. Мы нашли в стране большие запасы урана, нужные АЭС. Обостряется обстановка с добычей нефти, нужна экономия нефти. Необходимы действенные меры по экономии топлива. Нужны высокотемпературные процессы в энергетике. Следует решать вопрос водородной энергетики с получением водорода за счет атомных электростанций.

- Академик Л. А. Мелентьев: Необходимо решать проблемы развития энергетики в новой концепции — АЭС для европейской части СССР. Освоение угольных бассейнов на Восточных угольных разрезах и передача электроэнергии с Востока на Запад за счет создания сверхдальних линий передачи переменного и постоянного токов. Решать вопрос увеличения нефтеотдачи скважин и создания более совершенного оборудования для нефтяной промышленности. Усилить разведку газа и создание газовых и парогазовых установок.



- Академик М. А. Стырикович: Усилить добычу угля в Кузбассе, Экибастузе, разобраться с эффективностью добычи угля в Донбассе.
- Академик А. Е. Шейндлин: Ускорить развитие метода МГД в сочетании с газификацией углей.
- Академик В. А. Кириллин: Развивать возобновляемые источники энергии (солнце, ветер, геотермальные воды).

**7 октября.** Президиум Совета Министров СССР. Вопрос о топливе.

Н. А. Тихонов поставил перед министрами вопросы по экономии топлива. Снизить расход мазута. Больше использовать газ, включая его применение для автотранспорта и переработки в жидкое топливо.

**10–14 октября** находился в Средней Азии вместе с министром цветной металлургии П. Ф. Ломако.

Пленум ЦК Компартии Таджикистана обсуждал итоги развития народного хозяйства в республике за девять месяцев 1983 г. и дальнейшие задачи в развитии экономики республики. Решающее значение для развития экономики Таджикистана имеет создание энергоемких производств. Предварительно мы с П. Ф. Ломако осмотрели состояние работ на Регарском алюминиевом заводе. Осмотрели площадку для строительства нового алюминиевого завода, который будет строиться рядом с Рогунской ГЭС. Она будет снабжать завод дешевой электроэнергией. Осмотрели Нурекскую ГЭС и подстанцию, которая снабжает электроэнергией Регарский алюминиевый завод, а также трассу высоковольтной линии электропередачи 500 кВ (вторая цепь), которая строится для повышения надежного электроснабжения Регарского алюминиевого завода.



*Панорама Нурекской ГЭС*

Основные положения доклада Председателя Совета Министров республики Махкамова: Состояние выполнения пятилетки. План за 9 месяцев (уголь, электроэнергия, товары народного потребления) выполняется. Отстает выполнение плана по производительности труда.

Выполняется продовольственная программа. Улучшилась торговля. Ухудшилась работа автотранспорта, план перевозок не выполняется. В капитальном строительстве сдерживается ввод основных фондов.

Выступили:

- Макаритин (министр строительства республики): Подрядные работы выполняются, но вводы мощностей отстают.
- Ляпин (секретарь Ленинабадского обкома партии): Планы выполняются. Отстает строительство.
- Радживаев (Кулябский обком партии): Не хватает автотранспорта, отстает строительство.
- Салимов (директор алюминиевого завода): Ускорить строительство второй цепи ВЛ 500 кВ от Нурекской ГЭС до Регара.
- Савченко (начальник строительства Рогунской ГЭС): Отстают работы на основных сооружениях строительства гидроузла. Плохо решаются вопросы материально-технического обеспечения.
- П. Ф. Ломако: Роль цветной металлургии в развитии народного хозяйства республики огромна. Ознакомление с работой Регарского алюминиевого завода показало, что он плохо эксплуатируется. Главная причина — кадры, их подготовка и закрепление. Необходимо ускорить строительство жилья. Остальные предприятия цветной металлургии республики работают хорошо.

В Ташкенте на совещании по подготовке энергетических систем Средней Азии к осенне-зимнему максимуму нагрузок 1983/84 г. Совещание открыл представитель ЦК КПСС. А. Н. Марчук. Он приветствовал участников совещания и предложил заслушать все республики Средней Азии (Узбекистан, Казахстан, Киргизию, Таджикистан и Туркменистан).

- А. Х. Хамидов (Узбекистан): Отстаем с ремонтом. Отстают сроки, и имеет место низкое качество поставки основного оборудования. Надо ускорить строительство Ангренской ГРЭС. Еще плохо поставлена работа с потребителями электроэнергии.
- Л. А. Абдулаев (Казахстан): Отстают ремонтные работы. Улучшена работа Экибастузской ГРЭС-1; необходимо ускорить сдачу в эксплуатацию на этой ГРЭС ремонтного хозяйства.
- М. М. Азрилян (Киргизия): Отстают работы на подстанции г. Ош с напряжением 220 кВ. Ремонты оборудования тепловых электростанций сдерживаются из-за поставки запасных частей.
- Сирожев (Таджикистан): Высокая аварийность на Нурекской ГЭС из-за плохого качества оборудования.
- Ю. Т. Локтев (Туркмения): Надо ускорить работу на строительстве ГРЭС в г. Мары и ускорить строительство ВЛ 500 кВ для повышения устойчивости работы Среднеазиатского энергетического объединения и выдачи мощности от ГРЭС Мары.
- Потуранский (Ташкентский обком партии): Плохо с экономией электроэнергии. (Пример — г. Чирчик). Необходимо упорядочить лимитирование электроэнергии, улучшить электроснабжение сельскохозяйственных потребителей. Новоангренская ГРЭС строится медленно, просьба к Минэнерго помочь. Надо ускорить реконструкцию Ангренской ТЭЦ-1, улучшить строительство жилья эксплуатационников.

- Л. Е. Тепикин (директор Сырдарьинской ГРЭС): Отстает ремонт. Ускорить ликвидацию аварийного состояния на ГРЭС. Ускорить строительство г. Ширин. Необходимы лопатки последней ступени для блока № 5. В целом ГРЭС не готова нести полную нагрузку, так как во все блоки же выведены на проектные параметры.
- Герикин (Карагандаэнерго): Просил помочь и рассмотреть положение в энергосистеме отдельно.
- Рябов (Кзыл-Орда): Городская ТЭЦ работает плохо, надо навести порядок.

Заключительное слово А. Н. Марчука (ЦК КПСС): В энергосистемах тревожная обстановка, частые отключения, блоки не несут полной нагрузки (Сырдарьинская ГРЭС, Ермаковская, Экибастузская). Местные партийные органы должны взять под особый контроль подготовку энергетического хозяйства Среднеазиатских республик для работы в зимних условиях. Особое внимание должно быть уделено экономии топлива.

**18 октября.** Коллегия Минэнерго. Мое сообщение о поездке по Среднеазиатским республикам и выводы, которые надо сделать по подготовке их хозяйств к зиме. Поручить А. Н. Макухину вызвать руководителей энергосистем Средней Азии, рассмотреть их просьбы и дать предложения по их решению.

**21 октября.**

1. О проекте плана капитального строительства на 1984 г.:  
Объем строительно-монтажных работ, млн руб.:

Общий объем	3271	
В том числе:		Следует добавить
АЭС	880	80
ГЭС	520	200
ТЭС	850	100
Линии электропередачи	520	50
Теплофикация	120 (не решен вопрос о теплофикационных трубах)	

2. Готовил доклад В. Э. Дымшицу по следующим вопросам: итоги поездки в Среднюю Азию; вопросы по проекту плана на 1984 г.; вопросы по топливу, особенно по газу. Согласование на проведение заседаний Комиссии СЭВ по электроэнергии в Баку и согласование с правительством Азербайджана площадки для начала работ по строительству Азербайджанской АЭС.

**24 октября.** Баку. LXIII заседание Комиссии СЭВ по электроэнергии.

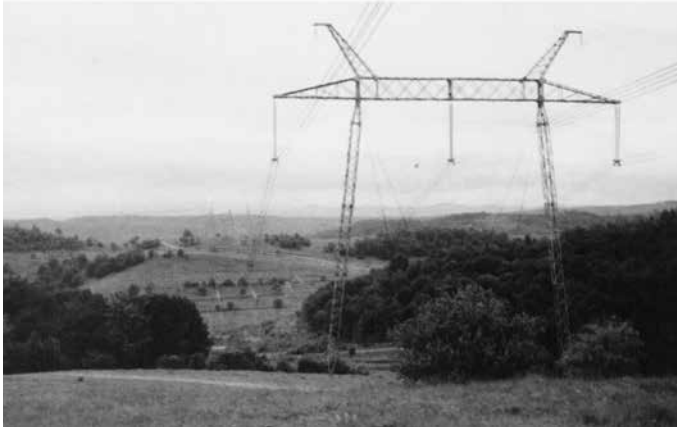
Состав руководителей делегаций: Тодориев (НРБ), Копай, Шиллер (ВНР), Крамер (ГДР), Бельтран (Куба), Бахтуяг (МНР), Кузь (ПНР), Папеску (СРР), Петряев (СССР), Русняк (ЧССР), Радунович (СФРЮ), Витек (ЦДУ, Прага), Овчинников (Интератомэнерго).

Главная тема на этом заседании Комиссии СЭВ по электроэнергии — проверка готовности энергетики стран — членов СЭВ к работе зимой 1983/84 г. и порядок обмена мощностями. Выявление узких мест для параллельной работы энергосистем стран в период прохождения максимальных нагрузок и дисциплина перетоков. Использование ночных провалов мощностей.

После открытия первого пленарного заседания я предоставил слово Председателю Совета Министров Азербайджана Г. И. Саидову, который приветствовал участников Комиссии.

Были обсуждены следующие вопросы:

О режимах работы энергосистем стран — членов СЭВ — докладчик Е. И. Петряев: Сотрудничество идет нормально. Взаимные поставки электроэнергии выполняются. Строительство ВЛ 750 Хмельницкая АЭС — Жешув (Польша) улучшает работу энергосистем, так как устраняются узкие места в «сечении». В осенне-зимний максимум 1983/84 г. будет недостаток мощности в Румынской энергосистеме и, частично, в Польше в сторону Жешув.



*Линия передачи 750 кВ СССР — ВНР*

Все руководители делегаций доложили об ожидаемых максимальных нагрузках зимой и покрытии их с учетом обмена мощностями. Потом была создана редакционная группа, а главы делегаций поехали по энергетическим объектам Азербайджана.

**25 октября.** Мы с Е. И. Петряевым провели в Баку региональное совещание по подготовке к зиме Закавказских энергосистем. Доклад сделал начальник ОДУ Закавказья К. Ф. Петриашвили. Ожидается общая нагрузка ОЭС 7600 тыс. кВт, из них: Азербайджан 3030 тыс. кВт (покрывается), Армения 2030 тыс. кВт, Грузия 2680 тыс. кВт (не покрывается 556 тыс. кВт, нужен переток с Северного Кавказа по ВЛ 220 кВ и ВЛ 330 кВ. Нужна ВЛ 500 кВ).

**26 октября.** Посещение Председателя Совета Министров Г. И. Саидова. Обсуждены вопросы о площадке для строительства Бакинской ТЭЦ и общие вопросы по усилению энергетики Азербайджана. Уехали на предлагаемые к строительству площадки для сооружения Азербайджанской АЭС мощностью 4 млн кВт. Площадку согласовали. Возвратились в Баку. Здесь состоялось второе пленарное заседание Комиссии. Докладывали руководители редакционных групп. Были небольшие замечания по проекту протокола. Дали указание редакционным группам уточнить редакцию. Вечером в Большом зале собрания состоялось подписание протокола. Правительство Азербайджана устроило большой прием с участием лучших музыкантов и певцов. Перед отъездом из Баку наша делегация посетила Мраморный дворец, построенный в честь приезда в Баку Л. И. Брежнева.

## НОЯБРЬ

**1 ноября** посетил в Москве представительство Узбекистана в связи со смертью Ш. Р. Рашидова, первого секретаря Компартии Узбекистана. Я хорошо знал Рашидова. Это был неутомимый труженик, много сделал для развития экономики республики. Много лет он добивался осуществления крупнейшей комплексной проблемы — орошения Кашкадарьинского плато площадью в 1 млн га бросовых земель, с подачей насосами воды из Амударьи, с накоплением ее в огромных водохранилищах и использованием для орошения хлопковых полей, на которых, по климатическим условиям, растет длиноволокнистый хлопок. Но, к сожалению, реализация этой проблемы откладывалась. Ш. Р. Рашидов был известным писателем и интернационалистом, мы были с ним дружны по-деловому.

**2 ноября.** Совещание у Н. К. Байбакова. Рассматривали предложение Е. П. Славского и А. П. Александрова о строительстве возле Томска крупной атомной электростанции мощностью 6 млн кВт. При обсуждении этого вопроса на Президиуме Совмина СССР Минэнерго категорически возражало против этого предложения, так как Томск и прилегающие к нему регионы обеспечены электроэнергией. После длительного обсуждения вопрос был снят с повестки дня.

**3 ноября** находился в Будапеште. Заместитель Председателя Совмина СССР А. И. Антонов и я были приглашены правительством Венгрии на торжественный пуск АЭС «Пакш», которая строилась с помощью Советского Союза. Событие прошло торжественно, были произнесены теплые речи. От Советского Союза выступал А. И. Антонов. Потом в клубе электростанции был устроен прием, где удалось обговорить проблему расширения АЭС. Венгры предлагали ее расширять блоками по 1 млн кВт. Я им советовал этого не делать, а строить вторую очередь блоками также по 440 кВт и по тому же проекту, что и первая очередь.

**4 ноября** был в ЦК Компартии Венгрии. Имели беседу по дальнейшему развитию энергетики в Венгрии. Потом посетили министра промышленности Л. Копаи и улетели в Москву.

**5 ноября** провели заседание коллегии по готовности работы нашей энергетики в праздничные дни 6, 7 и 8 ноября — это обеспечение текущих ремонтов на электростанциях, прием топлива, повышение готовности специальных аварийных бригад на местах, противопожарные мероприятия.

**6–8 ноября.** Праздник Великого Октября. Был на Красной площади. Смотрел демонстрацию трудящихся Москвы. Вечером в Кремле был устроен правительственный прием, на который я был приглашен с женой.

**10 ноября.** Совещание у меня по проекту плана на 1984 г.

Общий объем подрядных строительно-монтажных работ Минэнерго 7 млрд руб., в том числе по отрасли электроэнергетики 3,6905 млрд руб. Пусковые объекты — 2259 млн руб., из них: АЭС — 438, ГЭС — 231, ТЭС — 500, линии электропередачи — 570, теплофикации — 440, заводы — 240, жилье — 250. Не хватает для нормального задела 400 млн руб.

**15 ноября.** Совещание у Н. К. Байбакова по концепции развития ядерной энергетики в СССР.

Сообщение Е. П. Славского: Мы пока не строим хранилища и предприятия по переработке топлива. Это надо решать и давать деньги.

— А. П. Александров: Энергетическая программа предусматривает строительство реакторов на быстрых нейтронах с производством дополнительного топлива. Необходимо

строить реакторы для получения плутония и его использования как дополнительного топлива. Нужны деньги. Надо комплексно использовать отходы от атомных электростанций.

- А. М. Лалаянц: До 1990 г. накопится много отходов АЭС, подлежащих переработке, поэтому надо строить предприятия по их переработке, иначе требования экологии приведут к остановке работы АЭС.
- Н. К. Байбаков: Надо быстро строить АЭС по графикам и давать на это деньги и материальные ресурсы.
- П. С. Непорожний: По решению правительства потребность металла для АЭС должна определяться по чертежам прямым обчетом, а Госплан этого не делает.

**17 ноября.** Совещание у министра энергетического машиностроения В. В. Кротова. Рассмотрели график ввода электромощностей и графики поставки основного оборудования. Также мы дали предложения по поставке запасных частей. Надо отдать должное В. В. Кротову, он правильно, честно подходил к вопросу изготовления и поставки оборудования для энергетики. Однако у него имеется одна «опасная тенденция»: он утверждает, что его министерство по качеству изготовления продукции занимает передовые позиции в мире. А этого нет.

**21 ноября.** Расширенная коллегия Минэнерго о готовности энергетических систем к прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок 1983/84 гг.

- А. Н. Макухин: Обстановка непростая. Очень тревожное положение на Дальнем Востоке. Здесь отстает ввод Приморской ГРЭС. Не получили необходимого количества турбинных лопаток. Высокая аварийность на электростанциях, особенно на атомных. Отстает ввод линий электропередачи, особенно для электрификации сельского хозяйства. В прохождении максимума должны участвовать 10 млн кВт новых мощностей. Положение с топливом, особенно с мазутом и газом, надо улучшать. Придется применять регулирование нагрузки, надо усилить работу с потребителями.
- В. Ф. Скляр (Украина): Обстановка серьезная. Нет газовых углей. Не решены вопросы с газом. Ускорить сооружение ВЛ Чернобыль — Запорожье.
- Комиссаров (Минэнерго Узбекистана): Не готова к зиме Сырдарьинская ГРЭС. Улучшаем работу с потребителями.
- К. А. Абдулаев (Минэнерго Казахстана): Надо рассмотреть положение дел в Карагандаэнерго. Ермаковская ГРЭС готова нести нагрузку 2500 тыс. кВт, Экибастузская ГРЭС — 2500 тыс. кВт. Необходимо переделать химводоочистку на Кызылординской ТЭЦ-1. Ускорить окончание ремонтного хозяйства на Экибастузской ГРЭС.
- Н. И. Серебряников (Мосэнерго): Массовые трещины на малых турбинах. Нельзя их ремонтировать и надо демонтировать. Ремонт турбин 100 тыс. кВт неэффективен. Капитальный ремонт обходится очень дорого, не хватает денег. Отстает ввод на Южной ТЭЦ блока 250 тыс. кВт. Плохо работают газовые турбины, надо коренным образом пересмотреть их проект. Необходимо снижать себестоимость электрической и тепловой энергии.
- М. М. Иманов (Азербайджанэнерго): Надо ускорить капитальные ремонты на ГРЭС Али-Байрамлы. Ведем работу с потребителями. Ускорить строительство ВЛ 330 кВ.
- В. Т. Казачков (Уралэнерго): Баланс мощностей напряженный. Много дают экибастузских углей и на складах ГРЭС горит уголь. Из-за плохого угля не укладываемся в удельные расходы.

- Ермоленко (Тюменьэнерго): Не покрываем дефицит мощности 1100 тыс. кВт. Необходимо ускорить строительство ВЛ 500 кВ Урал — Тюмень и Сургут — Вартовск.
- Г. М. Полонянкин (Кемеровоэнерго): Предъявляются большие требования по охране природы. Необходимо принимать меры. Необходимо увеличить расход газа. Разобраться с расходом топлива. Высокая стоимость ремонта.
- В. К. Горелихин (Курская АЭС): Надо решать проблему ночных разгрузок; необходимо форсировать работы по блоку IV.
- А. Н. Закопырин (Братскгэсстрой): Нужна рабочая сила для Дальнего Востока. Усилить поставку металлических конструкций и кранов.
- Л. П. Михайлов (Гидропроект): Не ясны перспективы с развитием гидроэнергетики.
- Королев (Дальэнерго): Положение на Дальнем Востоке требует принятия специальных решительных мер. Главк «Союзэнергострой» (В. А. Фоменко) не справляется с порученным ему делом по ускорению развития энергетики Дальнего Востока. Нужна помощь министерства.
- Л. Е. Тепикин (Сырдарьинская ГРЭС): Электростанция находится в тяжелом положении. Идут работы по ликвидации аварии. Не хватает монтажников. Решить проблему с химводоочисткой.
- Е. Н. Ремизов (Костромская ГРЭС): Решить проблему с газом.

Выступая на коллегии, я обратил внимание на следующие вопросы: Необходимо сделать анализ тем решениям, которые были приняты на территориальных совещаниях по подготовке энергосистем к работе в зимних условиях. Так, на совещании по Средней Азии было установлено, что Сырдарьинская ГРЭС требует особого внимания Минэнерго СССР. На совещании по Закавказью выяснилась неготовность ГРЭС Али-Байрамлы и требуется помощь Минэнерго. Карагандаэнерго просит рассмотреть проблему этой системы на коллегии Минэнерго. Макухину совместно с прибывшими на коллегию руководителями дополнительно рассмотреть эти вопросы. В целом надо продолжать работу на местах.

**25 ноября** В. И. Долгих проводил совещание по повышению качества строительства атомных электростанций.

- С. В. Башилов (Госстрой): Допускаются неправильные проектные решения при проектировании фундаментов АЭС (Калининская АЭС, Ровенская АЭС). Серийные блоки ВВЭР-1000 имеют оболочку, которая требует высокой герметизации, — эти требования не выполняются. Необходимо разработать специальные нормы проектирования АЭС. На стройках АЭС нет квалифицированных рабочих, надо готовить кадры. Следует усилить контроль за качеством работ при сооружении АЭС.
- В. М. Фролышев (ЦК КПСС): Отмечается некачественная укладка бетона и низкое качество нерудных материалов. Отмечены случаи некачественного монтажа, низкое качество сварочных работ. Нет контроля за качеством строительных и монтажных работ. Объекты сдаются с большими недоделками, надо сдавать объекты без недоделок. Наладить охрану АЭС. Поднять качество изготовления оборудования для АЭС и наладить дисциплину поставки технологического оборудования.
- П. С. Непорожний: Подробно доложил о принимаемых министерством мерах по улучшению качества работ.

- В. А. Саакян (Калининская АЭС): Нет нормативов для проектирования оснований АЭС. Из-за ошибки расчетов при проектировании (была принята низкая несущая способность грунта) при возведении железобетонного корпуса реактора произошел перекос. Для исправления перекоса потребовалось новое проектирование. Необходимо ускорить поставку оборудования высокого качества. Из-за плохого изготовления циркуляционных насосов стройка вынуждена создавать специальное помещение для доводки циркуляционных насосов и другого оборудования для АЭС на месте.
- И. А. Алексеев (ТЭП): Качество проектирования АЭС улучшается. Очень много переделок чертежей из-за изменения в оборудовании. Нет решения по комплексной поставке оборудования для АЭС, что сдерживает проектирование. Институт организовал на стройплощадке авторский надзор за исполнением наших проектов.
- Желноренко (Запорожский обком): Плохая технологическая дисциплина при изготовлении оборудования для АЭС. Нужна единая система и норма по возведению сооружений АЭС, начиная с фундамента и до верха. Нужен бригадный подряд со сдачей объектов «под ключ», с оценкой качества выполненных работ. Нужна высокая дисциплина на стройках АЭС.
- В. И. Иванов (Курский обком): Обком установил контроль за ходом сооружения АЭС. Поднять качество оборудования, поставляемого на Курскую АЭС.
- В. Э. Дымшиц (Совмин): Нужно повысить надежность работ. Главное — навести порядок в проектировании, поднять качество оборудования, упорядочить организацию строительства. Надо создавать кадры.
- В. И. Долгих: Поднять роль руководящих кадров. Требуется повышение надежности работ. Качество и еще раз качество строительных и монтажных работ. Улучшить проектирование и создать специальные нормы для проектирования атомных электростанций. Обкомы партии должны повысить контроль за ходом строительства, изучить точность и порядок возведения АЭС. Надо разработать технологические правила по возведению атомных электростанций и строго их выполнять.

## ДЕКАБРЬ

**2 декабря.** Коллегия Минэнерго. Обсуждался проект плана развития отрасли на 1984 г.

Для создания полноценного плана необходимо добавить на развитие отрасли электроэнергетики 400 млн руб. строительно-монтажных работ.

Однако сейчас следует еще раз внимательно рассмотреть положение, которое складывается в развитии отрасли в следующем году с учетом задела для последующих лет. Сессия Верховного Совета будет утверждать план в конце года, и Минэнерго должно продолжать борьбу за нерешаемые Госпланом СССР вопросы по нашей отрасли.

Коллегия поручила заместителям министра (по подчиненности) еще раз провести расчеты, сопоставить их с теми данными, которые предлагает Госплан, — это капитальные вложения, материальные ресурсы и поставка основного оборудования — и срочно подготовить на имя Председателя Совета Министров СССР Н. А. Тихонова письмо о том, что Госплан СССР не выполнил его указаний, данных им как председателем Комиссии Совета Министров



по разногласиям по проекту плана на 1984 г., в которых было записано: «дополнительно рассмотреть размер капитальных вложений на 1984 г. по отрасли электроэнергетики».

**7 декабря.** Совещание у В. И. Долгих о выполнении мероприятий по обеспечению надежной работы Экибастузской ГРЭС-1.

Докладывали:

- А. П. Мокшин (Экибастузская ГРЭС-1): Многие мероприятия, которые подписаны группой министров, — не выполнены. До сих пор не сдано в эксплуатацию ремонтное хозяйство. Не выделяется обещанное количество квартир для эксплуатационного персонала электростанции. Заводы, в адрес которых записаны мероприятия, их не выполняют. Эксплуатационный персонал уходит с электростанций. На электростанцию приезжает много руководителей, а дела пока нет. Плохое качество оборудования не исправляется. Из-за того, что запорная арматура плохая, весь машинный зал «парит».
- Г. П. Барков (Экибастузэнерго): Электростанция не работает. Заводы не закончили ликвидацию брака. Но сейчас уже главный вопрос — это неготовность эксплуатационного персонала. Нет начальников цехов. Не работает учебно-тренировочный центр, нет денег у эксплуатационников.
- Г. А. Абдулаев (Минэнерго Казахстана): Имеют место упущения в проекте. Плохо с ремонтом, потому что нет ремонтного хозяйства из-за некачественного его строительства. Ускоренно исправляются дефекты оборудования. Нужно срочно выделить жилье для прибывающих на электростанцию специалистов. Энергетики Казахстана сделают все, чтобы решить проблему устойчивой работы Экибастузской ГРЭС-1.
- Э. Е. Филатов (начальник строительства Экибастузской ГРЭС): Ремонтное хозяйство готово, идет монтаж оборудования. Перевыполнили план ремонтных работ на 50 тыс. руб. (против предусмотренных мероприятиями 30 тыс. руб.), но эксплуатация не платит, так как нет денег из-за невыполнения плана по выработке электроэнергии. Строители дают жилье эксплуатационникам по мере его ввода. Стройке надо помочь механизмами и автотранспортом.
- Темирбаев (секретарь обкома партии): Положение тревожное. Сейчас главный вопрос — ускорить строительство жилья, принять эксплуатационников, ускорить создание учебного центра и обучать кадры. Надо обеспечить ежегодный ввод в эксплуатацию 140–150 тыс. м<sup>2</sup> жилья.
- Нурсалов (секретарь горкома партии): Союзное министерство не дает кадры для эксплуатации электростанции. Сдать в эксплуатацию ремонтную базу.
- А. И. Антонов (Совмин СССР): Необходимо закончить ликвидацию дефектов оборудования, дать запасные части, срочно исправить ошибки в проекте, создать устойчивый коллектив для эксплуатации ГРЭС.
- В. И. Долгих: Экибастуз — это большой нарыв в развитии электроэнергетики не только Казахстана, но и Урала и других регионов страны. Навести порядок с качеством оборудования. Дать жилье. Решить проблему перевозки эксплуатационного персонала, особенно в ночные смены. Поднять ремонтное дело. Дать запасные части. Решить проблему финансирования. Пока нет уверенности в том, что Экибастузская ГРЭС будет работать устойчиво. Минэнерго рассмотреть на коллегии все поставленные на этом совещании проблемы и принять решение, направленное на обеспечение устойчивой работы ГРЭС.

**12 декабря.** Коллегия Минэнерго.

1. Рассмотрено поручение В. И. Долгих об обеспечении устойчивой работы Экибастузской ГРЭС. Поручено А. Н. Макухину с привлечением соответствующих подразделений подготовить проект приказа по этому вопросу и внести его на рассмотрение коллегии.
2. Рассмотрен ход ввода мощностей на атомных электростанциях. Нужен срочный выезд на вводимые объекты АЭС ответственных представителей Минэнерго для принятия на местах решений.

Селекторная переключка:

- Идет недогруз мазута (Узбекистан, Азербайджан, Украина).
- Не окончен ремонт и не представлены паспорта готовности электростанций к работе в зимних условиях.
- Казахстан (срочно рассмотреть вопрос на коллегии).
- Ускорить поставки оборудования на пусковые электростанции (просьбы с мест).
- Ускорить поставку важнейших запасных частей, и в первую очередь лопатки для турбин, просят системы.

**15 декабря.** Совещание с заместителями по неотложным вопросам.

1. Подготовка к празднованию Дня энергетика — подготовка к докладу, помещение, кого пригласить на праздник в Москву с периферии.
2. Ввод мощностей — поездка ответственных специалистов на отдельные тяжелые объекты, оформление актов сдачи в эксплуатацию уже пущенных объектов, подготовка приказа по плану на 1984 г., подготовка отчета о деятельности Минэнерго за 1983 г.
3. Меры по ускорению разгрузки вагонов с углем.

**16 декабря.** Прием министра Пакистана. Пакистан желает сотрудничать с СССР по вопросам развития энергетики. Я заверил министра, что Минэнерго СССР готово наладить сотрудничество, но необходимо иметь межправительственное соглашение Пакистана и СССР.

**19 декабря.** Совещание у Е. П. Славского. Обсуждались вопросы повышения безопасности работы реактора РБМК. В обсуждении приняли участие конструкторы, расчетчики, теоретики. Искали причины радиационных выбросов на Ленинградской и Чернобыльской атомных электростанциях. Приняли решение ускорить проведение экспериментальных работ непосредственно на действующих электростанциях, и прежде всего, на Чернобыльской АЭС. Поручено группе руководящих работников совместно с эксплуатационным персоналом разработать программу необходимых исследований и представить их на утверждение руководства своих министерств.

**21 декабря.** Торжественное заседание, посвященное Дню энергетика. На праздник были приглашены с периферии передовые рабочие. На торжественном заседании присутствовали руководящие работники Совмина и ЦК КПСС. Я сделал краткий доклад по ожидаемым итогам работы Минэнерго за 1983 г. и сформулировал основные задачи следующего, 1984 г. Затем выступили передовые рабочие, приехавшие с мест. После торжественного заседания состоялся большой концерт.

**Днем 21 декабря** встречался с Советом старейших энергетиков. В зале коллегии собралось много «боевых» стариков, которые внимательно выслушали мое сообщение и выступили сами. Подняли много интересных проблем, направленных на улучшение работы отрасли.

**26 декабря.** Пленум ЦК КПСС. Обсуждался план экономического и социального развития СССР на 1984 г.

Доклад Н. К. Байбакова:

Имеются отставания за три года пятилетки. Так, за три года общий рост продукции должен быть 13,7%, а фактически только 10,7%, по сельскому хозяйству — вместо 14,5% фактически 8,2%, промышленное производство против 14% фактически 8,5%.

Плохо выполняются планы по новой технике, отстает производительность труда, отстают вводы мощностей, перерасход сметной стоимости (по всем параметрам фигурировало Минэнерго).

Основные задания плана на 1984 г.:

- Прирост в целом по промышленности 3,8%.
- Топливо и энергетика (нефть 624 тыс. т, газ 581 млрд м<sup>3</sup>, уголь 723 млн т, электроэнергия 1465 млрд кВт·ч).
- Задачи по сельскому хозяйству ниже пятилетки.
- Прирост объема капитального строительства 4% (3,5 млрд руб.).
- Сокращается новое строительство.
- Охрана окружающей среды 2 млрд руб.

Доклад В. Ф. Гарбузова: В 1983 г. было мобилизовано 20 млрд руб. Доход 565,9, расход 560,4 млрд руб. Надо коренным образом улучшать капитальное строительство.

- В. В. Гришин (Москва): Руководствуемся указаниями Ю. В. Андропова. Проект плана разработан. Налаживаем планирование и мероприятия по экономии ресурсов.
- А. П. Ляшко (Украина): Указания Ю. В. Андропова положены в основу плана. Надо решать задачу устойчивости урожайности. Улучшить использование трудовых ресурсов.
- Н. Н. Слюньков (Белоруссия): Указания Ю. В. Андропова положены в основу плана 1984 г. Белоруссия выполняет пятилетку по всем показателям.
- К. М. Багиров (Азербайджан): Указания Ю. В. Андропова положены в основу плана 1984 г. План 1983 г. выполнен удовлетворительно. Пятилетка выполняется.
- Л. Н. Зайков (Ленинград): Ленинград устойчиво выполняет пятилетку.
- Аскараров (Чимкентский обком партии): Хороший хлеб. Машинное орошение. Занимаемся овцеводством.
- М. С. Горбачев (ЦК КПСС): Указания Ю. В. Андропова одобряем. План надо сбалансировать и доработать. Все силы и резервы на выполнение плана 1984 г. при ускорении научно-технического прогресса. Использовать производительность машин. В 1984 г. поднять сельское хозяйство.
- Афанасьев (Министерство оборонной промышленности): Указания Ю. В. Андропова выполняются. Оборона обеспечена.
- А. В. Власов (Грозненский обком партии): Увеличили добычу нефти. Сельскохозяйственное производство идет хорошо. Плохо с техникой. Не используем мощность нефтеперерабатывающих заводов.

- Л. А. Горшков (Кемеровский обком партии): Отстает добыча топлива. Нужна реконструкция шахт. Надо принимать меры по сохранению природы и улучшению окружающей среды.
- В. К. Гусев (Саратовский обком партии): Речь Ю. В. Андропова — одобрить. Хорошо работает промышленность. В 1984 г. вводим Балаковскую АЭС. Нужно больше внимания уделить орошению.
- Н. А. Тихонов: Проект плана соответствует указаниям Ю. В. Андропова. Нужны темпы. Национальный доход 1984 г. запланирован с ростом на 3,12% (недостаточен), его необходимо поднимать через повышение производительности труда, внедрение бригадного подряда, эффективное использование материальных ресурсов, режима экономии. Неудовлетворительное положение дел в капитальном строительстве; необходимо сокращать фронт строительных работ. Упорядочить управление строительством, не отвлекать людские и материальные ресурсы. Улучшить ассортимент товаров для рынка, а также их количество и качество. Улучшить строительство жилья и быта. Дать дорогу науке и потребовать ее отдачи. Создать повсеместно хозрасчет. Провести сокращение аппарата. Улучшить механизм управления народным хозяйством в целом. 26 декабря. Продолжение работ Пленума ЦК КПСС.
- Батанюк (рабочий): Рабочий класс одобряет речь Ю. В. Андропова.
- Громова (доярка): Нужны благоустроенные животноводческие фермы. Поднять культуру на селе.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Роль цветных металлов в развитии страны огромна и требует повышенного внимания к этой отрасли. План 1984 г. очень напряженный, но мы будем его выполнять. Не решены вопросы материально-технического обеспечения плана. План строительно-монтажных работ Минцветмет выполняет. Развитие цветной металлургии в Казахстане сдерживается из-за нехватки электроэнергии. Отстает рудная база цветной металлургии, нужна помощь. Необходимо наладить комплексную переработку цветных металлов.
- Кочкин (Камчатский обком партии): План по добыче рыбы перевыполняется. Необходимо расширение и благоустройство рыболовецких баз. На Пленуме выступали руководители министерств и ведомств. Поставленные ими вопросы сводились к несбалансированности плана 1984 г. по капитальным вложениям и материально-техническим ресурсам. Это все приведет к невыполнению пятилетнего плана развития народного хозяйства 1981–1985 гг.

Пленум одобрил план развития народного хозяйства СССР на 1984 г.

**27–29 декабря** состоялось заседание Сессии Верховного Совета СССР, которая после детального обсуждения приняла план развития народного хозяйства СССР на 1984 г.

**30 декабря.** Провел последнюю коллегию Минэнерго в 1983 г. Информировал участников заседания коллегии о решениях Пленума ЦК КПСС и Верховного Совета СССР по плану развития народного хозяйства 1984 г.

Поздравил товарищей с наступающим 1984 годом. Коллегия одобрила мероприятия по режиму работы электростанций в праздничные Новогодние дни.

Вечером уехал в отпуск в Литву (г. Друскининкай) на лечение водами (отпуск за 1983 г.). Новый год встречали на базе отдыха литовских энергетиков в г. Друскининкай. Здесь же встречали Новый год руководящие работники Литовэнерго. По обычаям Литвы, во встрече Нового года участвовала вся семья (от самого малого до самого взрослого члена семьи). Мы провели встречу Нового года очень хорошо — веселились все: и старые и малые!

## 1984 ГОД

### ОСОБЕННОСТИ 1984 г.

В связи с кончиной в начале февраля 1984 г. Ю. В. Андропова Генеральным секретарем ЦК КПСС и Председателем Президиума Верховного Совета СССР в феврале был избран К. У. Черненко. Рассмотрение в начале февраля на заседании Совета Министров СССР итогов выполнения плана развития народного хозяйства за 1983 г. и плана на 1984 г. показало, что выполнение плана развития народного хозяйства за 1983 г. было удовлетворительным. Также были удовлетворительны и итоги по Минэнерго СССР.

Так, общая мощность электростанций достигла 293,6 млн кВт (в том числе мощность АЭС 20 млн кВт, ГЭС 57 млн кВт), т. е. прирост за год составил 10 млн кВт, или 3,7%.

Производство электроэнергии в 1983 г. составило 1418,1 млрд кВт (в том числе на АЭС 109,8 млрд кВт·ч, на ГЭС 180,3 млрд кВт·ч), с приростом за год 49,3 млрд кВт·ч, или 3,6%.

При руководстве государством Ю. В. Андропова в 1983 г. оживилась деятельность всех министерств и ведомств. При этом все достигалось четко и с большим успехом.

Утвержденный план развития народного хозяйства на 1984 г. (в разработке которого из-за болезни Ю. В. Андропов не смог принять участие) был принят нереальный и необоснованный.

Необходимо подчеркнуть, что после моего посещения в начале февраля 1983 г. Ю. В. Андропова с обстоятельным докладом о том, что утвержденная в 1982 г. Постановлением ЦК КПСС и Советом Министров СССР Энергетическая программа СССР на длительную перспективу поставлена под удар и, если не принять неотложные меры, она будет сорвана, эти меры со стороны Ю. В. Андропова в части развития электроэнергетики были приняты, и о них он сказал 15 июня 1983 г. в своей программной речи на Пленуме ЦК КПСС. В своей речи Ю. В. Андропов отметил, что Энергетическая программа — это план ГОЭЛРО в новых условиях и что партии и государству необходимо уделять большое внимание этой программе.

Проблеме опережающего развития энергетики было уделено должное внимание еще Н. С. Хрущевым, по инициативе которого на XXI съезде КПСС, в 1962 г., было создано уникальное комплексное Министерство энергетики и электрификации СССР. Этой отрасли народного хозяйства Н. С. Хрущев лично уделял особое внимание.

После ухода в отставку Н. С. Хрущева особое внимание развитию энергетики также уделял Л. И. Брежнев. Еще будучи вторым секретарем ЦК КПСС, отвечающим за ВПК

(военно-промышленный комплекс), сам отличный инженер, Л. И. Брежнев оказывал огромную помощь отрасли по разработке и производству уникального оборудования для энергетиков. Эта помощь была усилена, когда он стал Генеральным секретарем ЦК КПСС.

Конечно, на этом фоне К. У. Черненко, не будучи специалистом, помочь отрасли не смог. Поэтому начиная с 1984 г. начался в развитии отрасли провал.

## ЯНВАРЬ

**2 января.** Отпуск. Литва, г. Друскининкай. Работал над докладом «О задачах Минэнерго СССР в свете решений декабрьского (1983 г.) Пленума ЦК КПСС».

План доклада:

- Итоги работы Минэнерго за 1983 г. — промышленное производство; капитальное строительство; критика в адрес Минэнерго СССР в связи с отставанием развития электроэнергетики.
- Задачи Минэнерго на 1984 г. — производство электроэнергии; производство тепловой энергии; вводы новых мощностей (тепловые, атомные и гидроэлектростанции); модернизация электрических станций; вводы жилья и соцкультбыта.
- Экономические задания года — удельный расход топлива на производство электрической энергии; удельный расход топлива на производство тепловой энергии; потери в электрических сетях и меры по их уменьшению; финансовые показатели (прибыль и др.)

**3 января.** Подготовка к выступлению на партийно-хозяйственном активе строителей Кайшядорской ГАЭС.

План выступления: Значение Кайшядорской ГАЭС для ОЭС Северо-Запада. Состояние хода строительства (вскрытие причин отставания работ). Пути улучшения хода работ и роль участников партийно-хозяйственного актива в ускорении темпов строительства. Помощь Минэнерго стройке для ускорения ввода ГАЭС в эксплуатацию.

**6 января.** Беседа в Вильнюсе с первым секретарем ЦК Компартии Литвы П. П. Гричкаусом (очень приятный, умный человек) и секретарем ЦК Компартии по промышленности А. Бринаукасасом (самодовольный молодой человек с националистическими настроениями). Обсуждали проблему создания на базе Литовской энергосистемы образцового энергетического хозяйства как эталона для решения проблемы сплошной электрификации республики с широким применением электроэнергии в сельскохозяйственном производстве и быте сельского населения. Обстановка в республике складывается благоприятная, несмотря на то, что здесь нет органического топлива. Уже началась работа на Игналинской АЭС, мощность которой будет доведена (по проекту) до 6 млн кВт. Строится крупная ГАЭС. Осуществляется строительство высоковольтных и распределительных электрических линий электропередачи. Энергетическая система республики имеет высокий максимум энергетических нагрузок вечером и глубокий ночной провал, что вызывает необходимость разгружать ночью крупные тепловые электростанции (Новолитовская ГРЭС), которые работают на дефицитном мазутном топливе. Такие вынужденные режимы работы энергосистемы приводят к перерасходу

мазута и быстрому износу оборудования тепловых электростанций. Если перевести все животноводческие комплексы республики на обогрев помещений в ночное время с пониженной стоимостью электроэнергии, то будет выгодно ликвидировать большое количество котельных, работающих в Литве на сжигании дорогого жидкого топлива.

Мы договорились, что руководство Главлитовэнерго (Ю.М. Некрашас) разработает с привлечением соответствующих институтов Минэнерго генеральную схему электрификации сельского хозяйства республики на базе использования электрической энергии в производстве сельскохозяйственной продукции и быте сельских тружеников.

Надо на базе проекта сплошной электрификации разработать экономическую записку об эффективности осуществляемых мероприятий и определить, какая должна быть установлена льготная плата за электроэнергию. Минэнерго СССР утвердит этот проект.

**20 января.** Днем актив на строительстве Кайшядорской ГАЭС. Актив открыл секретарь ЦК Компартии Литвы Бразаускас. Он поставил вопрос о необходимости ускорения пуска Кайшядорской ГАЭС и предоставил слово начальнику строительства.

Доклад начальника строительства В.М. Крункиса: Стройка в прошлом году не справилась с выполнением плана. Плохая организация работ, плохая дисциплина, отстают работы по приготовлению армокаркасов в связи с неготовностью цеха арматурных каркасов из-за нехватки оборудования. Необходимо усилить работы на бетонном и гравийсортировочном заводах.

- Игнаускас (главный инженер управления механизации ГАЭС): Плохо используются механизмы, особенно занятые в котловане. Усилить ремонтную базу Управления механизации. Надо улучшить подвозку песка, доведя ее до 4 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.
- Раткавичус (бригадир бетонных работ): Необходимо ускорить ввод жилья и решить проблему перевозки рабочих. Улучшить подачу бетона.
- Подмакилес (секретарь комитета комсомола стройки): Необходимо усилить работу наставничества, ибо молодежь надо учить.
- Куниякэс (шофер): Улучшить ремонтные работы на автобазе. Нужны запасные части для автомобилей. Большая текучесть шоферских кадров. Нужны постоянно действующие курсы для подготовки и переподготовки шоферов.
- Самсонов (начальник управления здания ГАЭС): Не хватает механизмов для укладки бетона. Необходимо назначать авансовые премии за окончание отдельных узлов ГАЭС.
- Дулейран (бригадир механизаторов): Наладить перевозку рабочих. Помочь запасными частями для бульдозеров.
- Запорожец (геолог): Очень сложные геологические условия для работ по водопонижению.
- Халиулин (трест «Гидромонтаж»): Нужна рабочая эстафета для открытия фронта работ.
- Норейко (директор-заказчик): Работы ведутся слабо, особенно плохо используются субподрядчики. Плохая организация труда и работ. Перевозку рабочих обеспечили.
- Казнакочивус (оперативная группа стройки): Нет фронта работ.

От имени коллегии министерства я рассказал активу об Энергетической программе, которая принята правительством. Изложил положение дел с развитием электроэнергетики

в стране. Информировал актив о том, что с руководством Литвы мы договорились сделать Литовскую республику образцовой по сплошной электрификации и широкому применению электричества в быту, включая и электроотопление. В этой связи придается особое значение ускорению пуска Кайшядорской ГАЭС, обеспечивающей устойчивость и экономически выгодную работу Литовской энергосистемы, что позволит снизить плату за электроэнергию. Пожелал коллективу успешной работы.

**21 января.** Поездка на строительство Игналинской АЭС. Эта станция мощностью 6 млн кВт с блоками РБМК мощностью по 1500 тыс. кВт и двумя турбинами на каждом реакторе мощностью по 800 тыс. кВт. Строительство станции начато в 1974 г. Уже работает первый блок. Ознакомление с работой блока показало наличие вибрации, плохо ведет себя деаэрактор, неудачно решен вопрос автоматизации АЭС. Не решается проблема выпуска мощности.

Электростанция производит большое впечатление. Коллектив строителей проделал огромную работу. Состоялась плодотворная товарищеская беседа с командным персоналом АЭС.

**22–23 января** были в Риге. Из Литвы в Латвию мы с женой ехали на машине. На границе Латвии нас встретили очень торжественно и благожелательно с осуществлением передачи «из рук в руки» гостей, едущих в Латвию. В Риге состоялось совещание в ЦК Компартии Латвии с руководством республики. Были обсуждены следующие вопросы: Энергетическая программа СССР до 1990 г. (первый этап) и до 2000 г. (второй этап) и развитие энергетики Латвии в свете Энергетической программы страны.

Предусматривалось строительство в Латвии крупной АЭС мощностью 4 млн кВт с блоками типа ВВЭР-1000, развитие теплофикации Риги на базе новой ТЭЦ, строительство высоковольтной линии электропередачи напряжением 750 кВ от Латышской АЭС до Ленинграда и из Ленинграда до Калининской АЭС.

Была осмотрена площадка для строительства АЭС в 60 км от Риги на берегу Балтийского моря. Таким образом, Латвийская энергетическая система становилась мощным устойчивым звеном во всем объединении ОЭС Северо-Запада.

**25 января.** Москва. Заседание Совета Министров СССР. Рассматривались итоги экономического и социального развития страны за 1983 г. и задачи на 1984 г.

Доклад Н. К. Байбакова: Показатели развития народного хозяйства за 1983 г. немного выше, чем за 1982 г.: рост национального дохода составил 3,1%. Производительность труда выше, чем в 1982 г. Капитальное строительство улучшилось. План на 1984 г. предусматривает задания ниже планов пятилетки. Это касается угля, металла, удобрений, леса, товаров народного потребления. Отстает реконструкция промышленности. Коэффициент сменности 1,45. Начинает отставать добыча нефти в Западной Сибири. Не выполняются научно-технические задания.

По сельскому хозяйству план на 1984 г. лучше. Нужна хорошая работа по обеспечению сева.

В капитальном строительстве не выполняется план строительно-монтажных работ. Ввод новых энерго мощностей осуществляется на 85%. Нет концентрации капитальных вложений. Удорожается себестоимость работ.

Особенности 1984 г. — это уже задел XII пятилетки. Международная обстановка требует наших дополнительных усилий для выполнения заданий 1984 г.

Доклад В. Ф. Гарбузова (Минфин): Бюджет не обеспечивается из-за невыполнения плана по налогу с оборота и недопоставки в прошлом году товаров народного потребления



на 11,8 млрд руб., а распродажа ненужных товаров принесла нам убытки еще на 3 млрд руб. Не выполняются задания по снижению себестоимости продукции (Миннефтепром, Минприбор и др.). Недодано оборотных средств 1,7 млрд руб. (черная металлургия, бумажная, химическая промышленность). Убытки в колхозах и совхозах. В капитальном строительстве не выполняются задания по наращиванию основных фондов. Растут остатки основного оборудования. По бюджету на 1984 г. с большим трудом удалось предусмотреть опережение доходов над расходами, но надо сделать выводы о недостатках 1983 г.

Выступили:

- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Не улучшается выполнение договорных обязательств. Сбои в материально-техническом обеспечении. Хронический недостаток металла для капитального строительства. Нужна равномерная поставка основного оборудования для обеспечения ритмичного ввода мощностей. Нужна ритмичная загрузка строительных организаций. Улучшить строительство в сельском хозяйстве.
- Б. А. Ашимов (Совмин Казахстана): Рост национального дохода 4,5% против плана 3,2%. Отстает развитие Экибастуза.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): К сожалению, Госплан СССР упорно не выполняет указание Совмина СССР по улучшению планирования отрасли электроэнергетики. Еще в начале 1981 г. при принятии плана развития народного хозяйства Минэнерго докладывало Совмину, что план на 1981–1985 гг. не сбалансирован по объему производства электрической энергии с лимитами капитальных вложений, предусмотренных Госпланом СССР на XI пятилетку. Эти размеры капитальных вложений не обеспечивают развития АЭС, Экибастуза, КАТЭК и Тюменских топливно-энергетических комплексов. Обращение в марте 1980 г. (при разработке проекта плана развития электроэнергетики на 1983–1985 гг.) группы академиков: В. И. Попкова, Л. А. Мелентьева, Н. П. Доллежала, М. А. Стыриковича, А. Е. Шейндлина доложили Совету Министров о сложившихся в последнее время неблагоприятных тенденциях развития энергетики и возможных путях их преодоления. Было поручено Госплану СССР обеспечить участие академиков на всех стадиях составления плана на 1981–1985 гг. Однако это поручение Госпланом не было выполнено. Пятилетка 1981–1985 гг. была разработана неудовлетворительно, что сказывается теперь на выполнении плана 1984 г.
- И. Г. Устиан (Совмин Молдавии): Прошлый год в республике была сильная засуха, и это сказалось на выполнении плана 1983 г. В этом году надеемся дело поправить. План на 1984 г. республика приняла.
- З. Н. Нуриев (Совмин СССР): В сельском хозяйстве 1983 г. был удовлетворительным, собрано 140,4 млн т зерна. Надо обстоятельно подготовиться к весеннему севу, лучше использовать мелиорированные земли. Созданные новые органы управления сельским хозяйством должны принять меры по улучшению дела в сельском хозяйстве и прежде всего навести порядок, чтобы уменьшить потери сельскохозяйственной продукции.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): План 1983 г. не выполнен, но и на 1984 г. план не сбалансирован. Создались трудности с электроснабжением электроемких производств Минцветмета. Не хватает нифенилового концентрата для выплавки алюминия. Плохо вводятся в эксплуатацию предприятия Минцветмета.



*Молдавская ГРЭС*

- И. П. Казанец (Минчермет): Не решены вопросы 1984 г. Не хватает руды. Не хватает кокса. Нужен дополнительный металл для капитального ремонта. Не решен вопрос материально-технического обеспечения. Нужна комплектная поставка основного оборудования.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Необходимо лучше планировать добычу углей, особенно по угольным разрезам, с учетом климатических условий. Разработаны мероприятия по улучшению проходки горных пород, но для реализации нужна помощь. Надо поднимать дисциплину в прохождении горных выработок. Плохо строятся Кузбасс, Экибастуз, КАТЭК, нужна помощь автотранспортом. Надо решить вопрос о зарплате горняков Украины. МПС должно улучшить работу по перевозке углей.
- Н. А. Тихонов: Задачи на 1984 г. определены, надо их решать, мобилизовав коллективы для повышения производительности труда. Обеспечить материально-техническое снабжение под план. Нужно бороться за рациональное использование материальных ресурсов. Разработать мероприятия по экономии топлива и электроэнергии. Принять меры по внедрению новой техники и новой технологии. Неудовлетворительно используется оборудование, надо принимать меры. Поднять качество изготовления основного оборудования. Плохо работают угольщики Донбасса, надо исправить дело. Минцветмет использует имеющиеся мощности на 1/3. Такое же положение и в химической промышленности.

**27 января.** Городская партийная конференция. Выступал по вопросу улучшения теплофикации города.

**31 января.** Коллегия Минэнерго.

1. Информировал о заседании Совета Министров СССР по итогам выполнения плана 1983 г. и задачах на 1984 г. Договорились об ускорении подготовки приказов, связанных с выполнением задач плана 1984 г. Минэнерго СССР.
2. Слушали отчет начальника Братскгэстроя А. Н. Закопырина. Он доложил, что план по прибыли за 1983 г. перевыполнен. План по вводу жилья перевыполнен. Отстают

работы по Дальнему Востоку, имеются трудности. Генподряд на 1984 г. 490 млн руб., в том числе собственными силами 320 млн руб. Не хватает рабочей силы. Тяжелое финансовое положение.

- П. С. Суров (заместитель министра): А. Н. Закопырин не сделал доклад по существу. Плохая исполнительная дисциплина. Плохо занимается Дальним Востоком.
- А. С. Зеленцов (Главснаб): Незаконно расходуются материальные ресурсы.
- Н. Н. Романов (Финансовое управление): Плохо поставлена финансовая работа. Большое незавершенное производство (300 млн руб.). Отстает выпуск товарной продукции.
- В. Н. Панфилов (Плановое управление): Нет анализа выполнения планов.
- В. М. Спиринов (секретарь Иркутского обкома партии): Братскгэсстрой перегружен заданиями по объектам Дальнего Востока. Обком контролирует и оказывает Братскгэсстрою необходимую помощь.

## ФЕВРАЛЬ

**1 февраля** утром приехал в Ленинград. Из Ленинграда выехал поездом в г. Подпорожье на празднование события, связанного с награждением Президиумом Верховного Совета СССР Верхнесвирской ГЭС орденом «Знак Почета» в связи с 25-летием со дня ее пуска. По приезде в Подпорожье днем посетил Подпорожский горком партии и горсовет. Договорились о порядке проведения торжественного собрания в городском Доме культуры. Потом обсудили дела, связанные с дальнейшим благоустройством города и осуществлением его теплофикации за счет строительства центральной электробойлерной установки. Мне, как почетному гражданину Подпорожья, очень хотелось помочь руководству города решить проблему теплофикации. Потом обговорили принципиальные вопросы организации строительства гидроаккумулирующей электростанции, строительство которой намечалось в 30 км от города: создать основную базу строителей ГАЭС в Подпорожье с тем, чтобы на месте работ не строить рабочего поселка, а строить жилье для строителей в городе, а из Подпорожья до створа ГЭС построить асфальтированную дорогу, по которой возить из Подпорожья грузы и людей на стройку. Это предложение руководители города согласовали.

Вечером в Доме культуры состоялось торжественное заседание и награждение работников Верхнесвирской ГЭС правительственными наградами. Были также выступления награжденных, потом с добрыми пожеланиями выступил я. Напомнил строителям Свирского гидроэнергоузла, в каких трудных условиях нам приходилось работать на восстановлении в 1946 г. разрушенной войной Нижнесвирской ГЭС, а потом строить новую Верхнесвирскую ГЭС. Подпорожье был полностью разрушен финской армией, так как фронт проходил по р. Свири, и хотя финны не могли преодолеть реку до конца войны, но артиллерией беспощадно разрушали город.

**3–5 февраля** находился в Ленинграде. Провел в Ленэнерго совещание по выполнению первого этапа Энергетической программы (1990 г. по ОЭС Северо-Запада). Необходимо отметить, что до разработки Энергетической программы Минэнерго по поручению правительства разработало генеральную схему развития электроэнергетики на период 1981–1985–1990 гг. При ее рассмотрении в Совете Министров СССР она была одобрена, но не утверждена, так

как не была увязана с топливно-энергетическим комплексом страны (ТЭК). В связи с этим правительство поручило Академии наук возглавить работу по разработке Энергетической программы СССР, в которую включалось развитие электроэнергетики, угольной промышленности, нефтяной и газовой промышленности. Разработка Энергетической программы проходила под руководством созданной комиссии во главе с президентом Академии наук СССР, академиком А. П. Александровым. Главным институтом был назначен Институт высоких температур Академии наук, который возглавил академик А. Е. Шейндлин. В этом институте конкретной разработкой программы руководил академик Л. А. Мелентьев, которому Минэнерго предоставило право привлекать к этой работе любых специалистов из соответствующих институтов министерства. На совещание в Ленинграде по развитию ОЭС Северо-Запада были приглашены руководители всех энергосистем, входящих в ОЭС Северо-Запада, а также соответствующие проектные и научно-исследовательские институты Минэнерго СССР.

Совещание показало, что по окончании строительства Игналинской АЭС и Кайшядорской ГАЭС (в Литве), крупной АЭС в Латвии, двух мощных ТЭЦ и ГАЭС в Ленинграде, создании высоковольтного кольца на напряжение 750 кВ задача первого этапа Энергетической программы СССР в части развития электроэнергетики ОЭС Северо-Запада будет решена.

Посетил площадку строительства защитных сооружений Ленинграда, строительство которых ведет Минэнерго. Здесь дела идут успешно, но подняли тревогу органы охраны природы, которые утверждают, что после сооружения водонапорной дамбы в зоне Финского залива, примыкающего к Ленинграду, резко будет ухудшена экологическая обстановка со снижением качества воды и появлением в отгороженной акватории синезеленых водорослей. При встрече с первым секретарем Ленинградского обкома партии Л. Н. Зайковым мы дополнительно обсудили вопросы, которые поднимают общественность вокруг создания защитных сооружений. Договорились, что работы будут продолжаться, а улучшение экологической ситуации будет обеспечено в связи с форсированием работ по строительству больших очистных сооружений.

**6 февраля.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассматривался вопрос о развитии ОЭС Северо-Запада в связи с моей поездкой в Ленинград. Коллегия дала поручение руководителям соответствующих проектных и научно-исследовательских институтов подготовить решение коллегии.

**8 февраля.** Президиум Совмина СССР.

1. Рассматривали предложение Госплана СССР по переходящим, не введенным в эксплуатацию в 1983 г. объектам. Минэнерго согласовало предложение Госплана по объектам электроэнергетики.
2. Слушали отчет министра химической промышленности В. В. Листова. Он отметил, что не выполняются планы по строительству и вводу новых мощностей по отрасли. Не принимаются меры по поставке на объекты химической промышленности основного оборудования. Ряд министерств (в том числе Минэнерго) строят объекты неудовлетворительно.

Указания Н. А. Тихонова: Потребовать от Минхимпрома и министерств, обеспечивающих строительство и поставку оборудования, рассмотреть на заседаниях коллегий вопрос об ускорении строительства объектов химии.

**10 февраля.** Совещание в ЦК КПСС у В. И. Долгих. Рассматривали причины пожара, который произошел на пусковом блоке Запорожской АЭС. Из доклада начальника строительства Р. Г. Хеноха выяснилось, что пожар произошел из-за возгорания кабеля с плохой изоляцией. На стройке не выполнялось требование об обязательном присутствии наблюдающего лица при производстве такой ответственной сварки. Я доложил, что Минэнерго детально рассмотрело эту проблему на коллегии. Установлены случаи халатного отношения к делу. Но главное, что, по технологическим условиям на сооружении АЭС, здесь был применен кабель с возгорающей изоляцией. Меры приняты, стройка продолжается, но необходимо решать проблему с кабелем.

**13 февраля** состоялись похороны Генерального секретаря ЦК КПСС Ю. В. Андропова. Ушел из жизни замечательный человек, прекрасный руководитель, с приходом которого в стране началось улучшение на всех участках как хозяйственной, так и политической жизни. Пленум избрал Генеральным секретарем ЦК КПСС К. У. Черненко.

Внеочередная Сессия Верховного Совета СССР избрала К. У. Черненко Председателем Президиума Верховного Совета СССР.

**17 февраля.** Поездка в Таджикистан. Эта поездка была вызвана тем, что началась новая перевыборная кампания по выбору депутатов Верховного Совета СССР. В связи с окончанием строительства Нурекской ГЭС, основной коллектив избирателей переехал на новую большую стройку — Рогунскую ГЭС. Поэтому центр избирательного округа в Верховный Совет передвинулся в г. Рогун. Строительство этого города быстро разворачивалось. По приезду в Рогун ознакомился с ходом строительства гидроузла и нового города Рогун. Имел беседу с командным персоналом стройки и рабочими.

**20 февраля.** Встреча с избирателями в Рогуне. Доверенное лицо Хайдауров. Он местный житель. В этот новый избирательный входило много кишлаков, расположенных вокруг зоны строительства и один крупный совхоз Файзабад. Хайдауров был известный, заслуженный человек в этой местности, поэтому ему поручили быть доверенным лицом по выдвижению меня в кандидаты для выбора в Верховный Совет СССР.

Хайдауров открыл собрание, дал мне хорошую характеристику.

С наказами выступили:

- Агафонов (электрик строительства): Необходимо ускорить строительство профилактория.
- Лисиченко (строитель): Надо строить образцовый город.
- Лебедев (бригадир): Не хватает жилья. Надо ускорить строительство города.
- Махкамбаев (врач): Надо защитить площадку курорта.
- Абдурахимов (бригадир): Нужны автомашины и механизмы.
- Утюкапова (проектировщик): Надо проектировщикам платить за высокогорные условия работы.
- Савченко (начальник строительства): Коллектив строителей Рогунской ГЭС полон решимости построить уникальную ГЭС и образцовый город Рогун.

В своем выступлении я поблагодарил участников собрания и заверил, что наказания, которые были здесь высказаны, я буду исполнять честно.

Вторая встреча с избирателями состоялась в совхозе Файзабад. Доверенное лицо — Таиров (работник птицефермы).

Наказы избирателей:

- Давлехан (учитель русского языка): Улучшить методику преподавания русского языка.
- Измаилов (строитель): Необходимо газифицировать поселок.
- Азимов (строитель): Нужно ускорить строительство жилья.
- Авгунов (работник совхоза Файзабад): Нужна помощь совхозу силами строителей Рогунской ГЭС.
- Каткевич (оператор птицевосхоза): Нужна помощь совхозу в усилении электрификации.
- Хамиков (строитель): Нужны квартиры в новом городе.
- Пирова (доярка совхоза): Наладить машинное доение коров.

В своем выступлении я заверил, что буду принимать меры по решению поставленных в наказах избирателей вопросов. Поблагодарил участников встречи и пожелал всем счастья, здоровья и успехов в работе.

**23 февраля.** Президиум Совмина СССР. Был заслушан доклад председателя ГКНТ Г. И. Марчука о государственной программе развития науки.

Я выступил с критическими замечаниями по научно-техническим направлениям в развитии ядерной энергетики в СССР. Говорил о том, что настало время отказаться от реакторов типа РБМК, так как МАГАТЭ не признало реактор типа РБМК и не приняло его в сферу своего инспектирования. Кроме того, этот реактор очень трудоемкий. Правильно, что надо дать главное направление реакторам типа ВВЭР-1000 на тепловых нейтронах и создавать серийные реакторы на быстрых нейтронах БН-800 и БН-1600. В программе также не уделяется должное внимание высокотемпературным реакторам, как реакторам более безопасным.

Академик А. П. Александров заверил, что выбранные направления в развитии ядерной энергетики правильные. Необходимо строить реакторы типа РБМК, ибо они дают хорошую наработку плутония, который государству очень нужен.

Н. А. Тихонов также говорил о том, что надо определиться с серийным оборудованием для АЭС, и прежде всего с типом реакторов для ускоренной разработки развития энергетики на 1986–1990 гг.

**29 февраля.** Совещание в Совмине СССР у Б. Е. Щербины. Рассматривались причины пожара на Запорожской АЭС.

Доклад Вуколова (Атомэнергонадзор): Запорожская АЭС не была готова к ведению пусконаладочных работ. Не были разработаны мероприятия о порядке производства пусконаладочных работ. Блочный щит был затоплен водой во время пожара. Нарушен ГОСТ по кабелю, так как он был не огнестойким. Приемная комиссии действовала неправильно; нельзя допускать применения неогнестойкого кабеля.

Сообщение представителя Государственного пожарного надзора: Пожарная команда строительства не была оснащена по нормам. Горело 55 мин, потом из-за дыма нельзя было ничего увидеть. Не была готова система автоматической противопожарной безопасности. Водопровод оказался не задействован. Допущены строительные нарушения. Госстрой СССР не выпустил специальных норм на проектирование АЭС.

- А. И. Майорец (Минэлектротехпром): Пока огнестойкого кабеля производится очень мало. Надо правительству эту проблему решать.

- М. С. Шкабардня (Минприбор): Идет проверка системы автоматизации.
- Б. Е. Щербина предложил дополнительно изучить причины пожара и внести необходимые изменения в проект АЭС.

Минэнерго СССР строго наказало начальника строительства Р. Г. Хеноха за халатные и неправильные действия.

## МАРТ

**6 марта.** На секретариате ЦК КПСС рассматривалась записка ЦК Компартии Казахстана о неудовлетворительной работе Экибастузской ГРЭС-1.

Я докладывал о положении дел на электростанции. Комиссия под моим председательством с участием заместителей министров (Минэнергомаша, Минхиммаша, Минэлектропрома и Минприбора) была на Экибастузской ГРЭС дважды. При первом посещении электростанции были выявлены все причины ее неудовлетворительной работы. Основная причина — низкое качество оборудования и слабая подготовка эксплуатационного персонала. Под руководством комиссии были разработаны мероприятия по устранению дефектов оборудования по каждому заводу-поставщику. Изыскали средства на реконструкцию всего блока, 500 тыс. кВт, как головного блока, работающего на высокозольных углях. Однако эта работа заводами еще не закончена. Минэнерго приняло меры для улучшения эксплуатации электростанции: создана ремонтная база, идет работа по повышению квалификации эксплуатационного персонала и приняты меры по его закреплению (предоставление жилья, детских садов и яслей, перевозка рабочих и др.). Сейчас главный вопрос — это окончание работ по реконструкции оборудования с обеспечением его работы на экибастузских углях. Необходимо обязать Минуглепром обеспечить отгрузку на электростанцию угля по согласованным техническим условиям, касающимся устойчивой зольности угля. Секретариат поручил В. И. Долгих, В. С. Фролову, М. С. Соломенцеву и мне с привлечением руководителей соответствующих министерств (поставщиков оборудования) дополнительно рассмотреть этот вопрос и принять меры с учетом критических замечаний, высказанных на секретариате касательно неудовлетворительной работы ГРЭС.

**7 марта.** Коллегия Минэнерго СССР рассмотрела указания секретариата ЦК КПСС. Было дано задание А. Н. Макухину с привлечением соответствующих подразделений Минэнерго СССР и руководства Минэнерго Казахстана разработать дополнительные мероприятия, их утвердить и установить неослабный контроль за их выполнением. А. Н. Макухину выехать с группой специалистов в Экибастуз.

**8 марта.** Международный женский день. Поздравил женщин аппарата с праздником и премировал лучших работников.

**12–16 марта.** Поездка в Западную Сибирь (Тюмень) для участия в выездной коллегии Госплана СССР.

Совещание в клубе г. Уренгой. Этому городу несколько лет. Здесь сосредоточена основная база по добыче газа.

Открыл совещание секретарь обкома партии Г. П. Богомяков (толковый человек). Он сказал, что в текущем году идет отставание добычи нефти от плана. В 1985 г. необходимо дополнительно добыть 10 млн т нефти. Запасы нефти имеются, необходимо ускорить бурение.

План добычи газа перевыполняется, но необходимо иметь в виду, что Уренгойское месторождение газа надо уже «подпирать» Ямбургом. Задача заключается в том, чтобы ускорить строительство железной дороги Уренгой — Ямбург. Месторождение Ямбура надо обживать уже в этом году. По добыче газа необходимо давать прирост 200 млрд м<sup>3</sup>. Надо ускорить строительство высоковольтной линии электропередачи до Ямбура и развернуть ускоренное бурение скважин для добычи газа.

Совещание в рабочем поселке нефтяников «Ноябрьский».

Совещание проводил Н. К. Байбаков.

Был заслушан доклад генерального директора нефтедобывающего региона «Ноябрьский» В. А. Городумова. Он отметил, что нефть в регионе имеем, но надо утвердить запасы. В регионе работают 14 тыс. человек. Нужен фронт работ. Не выполняются задания по капитальному строительству. Отстает энергетика. Отстает сооружение дорог. Необходимо теплофицировать город. Нужны насосы для газлифтов. Главный вопрос — это, конечно, ускорение бурения. Надо усилить базу, обслуживающую регион «Ноябрьский». В ближайшие годы г. Ноябрьский должен иметь население 60 тыс. человек.

Посещение Нижневартовска. Это уже большой город, отсюда начался «бум» по добыче большой Тюменской нефти.

На 1977 г. пришелся пик добычи нефти на нефтерождении Самотлор. Сейчас добыча падает. Идет большая дискуссия нефтедобытчиков с Госпланом, который утверждает, что по этому региону имеются еще неиспользованные резервы, а нефтедобытчики с этим не согласны. Н. К. Байбаков, являясь крупным специалистом по нефти, буквально «терзал» генерального директора региона Ф. М. Марицева, который утверждал, что план добычи 214 млн т уже превышен. Просил улучшить качество буровых труб, купить импортное оборудование для газлифтов, улучшить электроснабжение, дать дополнительный автотранспорт. В городе не хватает воды.

После совещания в Нижневартовске Н. К. Байбаков поручил своим специалистам Госплана (приехавшим сюда) детально рассмотреть предложения по добыче нефти по Нижневартовскому региону. Затем уехали в Тюмень для подготовки заседания коллегии.

Мы с Н. К. Байбаковым занялись проблемами развития электроэнергетики. Он обратил наше внимание на то, что нефтяники и газовики жалуются на неудовлетворительное электроснабжение нефтяных и газовых промыслов. Энергетики дали обещание выправить положение дел.

Из г. Нижневартовска уехали на строительство новой крупной Нижневартовской ГРЭС. Общая мощность ГРЭС будет 4800 тыс. кВт (6×800). В настоящее время строится первая очередь 3×800 = 2400 тыс. кВт. ГРЭС строится на притоке р. Вах. Кругом площадки ГРЭС болотистые места. Болото замывается сейчас способом гидромеханизации. На замытой песком территории будет строиться ГРЭС. Пусковой комплекс первой очереди составляет 450 млн руб. Выполнение строительно-монтажных работ, млн руб. по годам: 1984 г. — 30; 1985 г. — 60; 1986 г. — 80; 1987 г. — 100; 1988 г. — 100; 1989 г. — 60.



Дела тут идут неплохо. Здесь применяется эффективный вахтовый метод работы «под ключ». Бригады работают по соглашениям с одной из крупных строительных организаций Украины. Бригады комплексные, меняются через месяц. Такой подход к организации работ позволил на стройплощадке содержать небольшой (но благоустроенный) вахтовый поселок.



*Сургутский энергетический узел Тюменской энергосистемы*

Затем посетили строительство Сургутской ГРЭС. Здесь строится крупная ГРЭС с блоками по 800 тыс. кВт общей мощностью 6,8 млн кВт. Необходимо отметить, что местные органы охраны природы сдерживают темпы нарастания мощностей, хотя условия тут для строительства крупных ГРЭС замечательные. Здесь уже создана база для строительных организаций Минэнерго.

В клубе ГРЭС мы с Н. К. Байбаковым рассмотрели перспективу развития Тюменской энергетической системы и ее электрических связей с Единой энергетической системой (через Урал).

Докладывали начальник Сургутэнерго И. Г. Каштанов, опытный хороший энергетик, и начальник строительного главка этого региона «Союззапсибэнергострой» В. Л. Филонюк, тоже опытный строитель.

И. Г. Каштанов докладывал, что тюменские энергетики стремятся обеспечить бесперебойное энергоснабжение нефтегазовых промыслов. Для этого ежегодно создается совместно с нефтяниками и газовиками план работ, из которого следует, куда и сколько энергии должны подать энергетики. В соответствии с этим и планируется ввод новых мощностей и ведется строительство линий электропередачи. Однако потребители не всегда бывают готовы принимать электроэнергию. В одном или другом месте электроэнергия вообще оказывается ненужной. Получаются бросовые работы. Энергетики просили Н. К. Байбакова в это вмешаться.

В Тобольске Н. К. Байбаков и сопровождающая его группа энергетиков посетили Тобольскую ТЭЦ и строительную площадку крупнейшего химического комплекса. Здесь уже начала действовать установка по разделению нефти. Установка требовала большого количества пара, для чего форсировалось строительство крупной теплофикационной Тобольской

электростанции. На ТЭЦ установлены малогабаритные котлы, работа которых была неустойчивая. Беседа с эксплуатационным персоналом ТЭЦ о работе малогабаритных котлов, вызвала сомнение в широком применении малогабаритных котлов, которые пропагандирует Центральный котлотурбинный институт Минэнергомаши.

Обзор хорошо подготовленной территории под строительство комбината и беседа с руководством комбината произвела на Н. К. Байбакова большое впечатление. Комбинат открывал огромные возможности для получения на месте моторного топлива, изопрена, каучука и других химических продуктов.

Потом наша группа прилетела в Тюмень. Здесь состоялось специальное заседание (в узком кругу) по перспективам развития добычи нефти в Тюменском регионе. Обстоятельный доклад о возможности добычи нефти в Тюменском регионе сделал начальник главного управления «Тюменьнефтегаз» Хурман Курбанович Салманов (патриот Тюменской нефти и неутомимый деятельный человек).

Основные положения доклада Х. К. Салманова: Отстает нефтеразведка. Добыча нефти будет падать. При устойчивой добыче нефти до 400 млн т в год запасов нефти хватит на 50 лет. Для удержания достигнутого уровня годовой добычи нефти необходимо коренным образом улучшить разведку нефти.

- В. Ю. Филановский (Госплан СССР): Обстановка тревожная. Усилить роль геофизики. Шире привлечь силы министерства геологии.
- Е. А. Козловский (Мингеология): Надо ускорить работы по утверждению запасов нефти.
- Н. А. Мальцев (Миннефтепром): Положение с запасами нефти тревожное.
- Н. К. Байбаков: Необходимо разработать пятилетку по нефти. Собрать силы (включая Мингеологию) для ускорения разведки и утверждения запасов нефти и обеспечить удвоение темпов работ по разведке нефти, ибо положение дел крайне тревожное. Разработать и осуществить меры по увеличению добычи нефти на действующих мощностях.

Я присутствовал на этом узком совещании для выявления потребности в энергоснабжении. Мне стало ясно, что с добычей нефти пока ясности нет, но большой нефти уже не будет. В связи с этим на увеличение использования нефтепродуктов энергетиками рассчитывать нельзя.

**15 марта** в Тюмени состоялось выездное заседание коллегии Госплана СССР. Председательствовал Н. К. Байбаков, который сделал краткий обзор проведенной в Тюмени работы.

Выступили:

- Х. К. Салманов (Главнефтегаз): Имеются запасы газа и нефти. Однако надо ускорять разведочные работы. Нужна помощь.
- Кузовальник (нефтяник): Имеются трудности, но план этого года будет выполнен. Необходимо усилить разведку на низкопродуктивных местах, но нужны хорошие трубы. Надо улучшить электрификацию промыслов. Нужна помощь.
- В. С. Черномырдин (Мингазпром): Задачи по добыче газа ясны, и имеются возможности в ближайшие годы продолжать наращивание добычи газа. Необходимо срочно принимать постановление по освоению Ямбургского газового месторождения. Надо поднять надежность электроснабжения промыслов. Следует срочно закончить исследование причин падения опор линий электропередачи и их устранение.

- Скворцов (МПС): Исчерпана пропускная способность железной дороги. Нужны двухпутные вставки на отдельных участках дороги и создание второго пути в целом.
- Багров (Минречфлот): Надо создавать новые порты, нужны деньги.
- Милконов (Минавтодор): Необходимо ускорить строительство шоссейных дорог. Надо срочно строить дорогу Уренгой — Ямбург. Нужна механизация.
- Филонов (секретарь обкома): Улучшить подбор кадров. Развернуть соцсоревнование. Улучшить систему оплаты труда. Решить вопрос фонда зарплаты.
- Чижевский: Ускорить решение вопроса об участии в освоении региона стран СЭВ — ГДР, Чехословакии и, отдельно, СФРЮ.
- В. Ю. Филановский (Госплан СССР): Надо ускорить завершение проекта постановления правительства по обеспечению дальнейшего развития нефтегазового региона Западной Сибири. Не следует допускать в дальнейшем ошибок в разведке запасов. Уточнить разведку по нефти и газу.
- Г. П. Богомяков (первый секретарь Тюменского обкома партии): В докладах руководителей здесь, на коллегии Госплана СССР, сквозила безответственность и перекладывание своих обязанностей на других. Не раскрыты вопросы экономии энергоресурсов, а также использования имеющихся резервов на созданных мощностях. Поднять исполнительскую дисциплину. Обком усилит контроль.
- Н. К. Байбаков: Необходимо различать два этапа в мероприятиях правительства по развитию региона — 1990 и 2000 г. Надо особое внимание уделить газлифтовому способу добычи нефти. Пора серьезно обратить внимание на экономику добычи нефти, ибо происходит невероятное удорожание себестоимости нефти. Усилить работу железнодорожного и речного транспорта и шоссейных дорог. Обратить особое внимание на Нижневартовский регион, ибо руководители здесь сдают позиции. Форсировать Ямбург и все, что с этим связано, — это электроэнергетика, железные и грунтовые дороги.

**19 марта.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассматривали вопрос улучшения энергоснабжения Западной Сибири в связи с поездкой Н. К. Байбакова. Поручили П. П. Фалалееву с привлечением необходимых подразделений Минэнерго рассмотреть меры по ускорению работ на объектах: строительство Сургутской ГРЭС-2, высоковольтной линии электропередачи Сургут — Нижневартовск; Нижневартовской ГРЭС; Тобольской ТЭЦ. Подготовить предложения для ускорения научно-исследовательских работ по Уренгойской ГРЭС. Срочно разобраться с причинами падения опор линий электропередачи и принять проектные надежные решения, предварительно провести необходимые испытания.

**20 марта.** Поездка на строительство Балаковской АЭС (Саратов) совместно с заместителем председателя Совмина Б. Е. Щербиной.

- Доклад начальника строительства А. И. Максакова: Планом 1984 г. предусмотрен пуск в эксплуатацию блока ВВЭР-1000 в IV квартале 1984 г. Пусковой комплекс блока I составляет 210 млн руб. До пуска необходимо еще освоить 54 млн руб. Критическая позиция в пусковом графике — купол. Он должен быть закрыт в мае, что дает возможность для осуществления большого комплекса электромонтажных работ и подключения к реактору коммуникаций. Однако на стройке пока нет специальной арматуры

и необходима поставка 800 км кабеля. Начинается отделка помещений основного корпуса, но не хватает отделочных материалов. Строительная часть, кроме машинного зала, опережает пусковой график, и здесь можно вести электромонтажные работы, но из-за нехватки отделочных материалов и кабелей эти работы сдерживаются. Настрой у коллектива хороший. Нужна помощь.

- Директор АЭС В. Е. Маслов: Из-за опоздания поставки арматуры, кабеля и отделочных материалов сдерживаются работы по пусковому комплексу блока, хотя в целом стройка план выполняет. Наладочные работы начнутся только в сентябре. Нет проектной документации по АСУТП «Титан-2». Минприбор обещает «Титан-2» поставить только в IV квартале.
- К. П. Муренин (Саратовский обком партии) проинформировал Б. Е. Щербину о том, что обком партии оказывает помощь Саратовгэсстрою в строительстве АЭС, но просил оказать помощь в ускорении поставки отделочных материалов, кабеля, арматуры и АСУТП «Титан-2».
- Замечания Б. Е. Щербины: Стройка идет ритмично, но надо принять срочные меры по оказанию помощи. Заверяю обком партии, что вопросы детально будут рассмотрены в Москве с приглашением начальника строительства А. И. Максакова и директора АЭС В. Е. Маслова.

В тот же день состоялось совещание в Саратовском обкоме партии по вопросу улучшения работ по добыче нефти, газа, сланцев на территории Саратовской области. Докладывали:

- Ильясов (ведает разведкой сланцев, газа): Открыты две площадки по добыче сланца. Однако опытные работы по сжиганию сланца не ведутся.
- Лузанин (Саратовнефтегаз): Ведутся поиски нефти и газа. Имеются емкости для закачки газа.
- Б. Е. Щербина информировал участников совещания о том, что в европейской части страны обостряется обстановка с газом и нефтью, и поэтому нужно усиление темпов разведки нефти, газа и сланцев в Саратовской области, где геологи прогнозируют их промышленные запасы.

**23 марта** состоялась коллегия Госплана СССР. Рассматривался проект Постановления ЦК КПСС по развитию энергетики Западной Сибири (нефть, газ и электроэнергетика). Были принципиальные замечания по этому важному документу. Минэнерго в проект Постановления включило мероприятия, подготовленные комиссией П. П. Фалалеева, образованной коллегией Минэнерго 19 марта, на которой обсуждались задачи Минэнерго по развитию электроэнергетики Тюмени в связи с поездкой Н. К. Байбакова. Эти предложения были приняты Госпланом СССР.

**26 марта.** Совещание в ЦК КПСС в связи с письмом К. У. Черненко.

Доклад М. С. Горбачева «О задачах агропромышленного комплекса, связанных с выполнением продовольственной программы»:

Система РАПО (агропромышленный комплекс) должна усилить работу с колхозами и совхозами. Улучшить планирование сельскохозяйственной продукции. Усилить роль науки в развитии сельского хозяйства. Улучшить работу перерабатывающей промышленности на местах

ее получения. Правильно формировать структуру производственных фондов. Особое внимание надо уделить животноводству. Усилить роль партийных органов на селе. Переходить на хозрасчет. Объявить борьбу потерям. Особая роль принадлежит развитию плодоовощной продукции. Главный вопрос — улучшение социальных условий для сельских тружеников.

**29 марта.** Поездка в Кострому для вручения переходящего Красного знамени за успешную работу Костромской ГРЭС.

Рассмотрели итоги работы блока 1200 тыс. кВт. Блок дал в течение года 6 млрд кВт·ч электроэнергии с удельными расходами топлива (газ) 318 г/(кВт·ч). Проектировщики предлагают строить рядом блок II 1200 тыс. кВт. Под этот блок уже заложен нулевой цикл и предусмотрен резерв в насосной станции для подачи воды.

— В. Б. Рубин (ВТИ): Предлагается переработать проект блока II со снижением удельного расхода топлива до 310–313 г/(кВт·ч).

Потребуется следующие капитальные вложения, млн руб.:

Показатель	1984 г.	1985 г.	1986 г.	1987 г.	1988 г.	1989 г.	1990 г.
Энергетическая часть	20	35	60	85	100		
Жилье	15	25	35	60	50	50	50

Договорились подготовить в Москве обстоятельную докладную записку Минэнерго СССР и внести ее на согласование в Госплан СССР.

Затем рассмотрели предложение об ускорении строительства мощного домостроительного комбината на площадке Костромской ГРЭС.

## АПРЕЛЬ

**2 апреля.** Коллегия Минэнерго. По итогам поездки на Костромскую ГРЭС дано указание Техническому управлению Минэнерго рассмотреть предложение о возможности и необходимости сооружения второго блока 1200 тыс. кВт на Костромской ГРЭС и представить коллегии предложения.

Заслушали информацию А. Н. Макухина по снижению удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии.

Выступили:

— Е. И. Петряев (ЦДУ СССР): Большая аварийность прямо связана с удельным расходом топлива. Необходимо иметь в энергосистемах 24–25% маневренных мощностей (ГЭС и ГАЭС) для избежания ночных разгрузок тепловых электростанций. Поднять качество угля.

— К. С. Сторожук (Инспекция Минэнерго): Навести порядок с оценкой качества ремонта. Отмечаются случаи, когда при хорошей оценке качества выполненного ремонта удельные расходы топлива повышаются.

- Ю. И. Тимофеев (Союзэнергоремонт): Плохая организация подготовки ремонтных работ, в результате чего происходит спешка и неудовлетворительное их выполнение.
- А. В. Гриценко (Минэнерго Украины): Минэнерго Украины принимает меры по уменьшению удельных расходов топлива за счет структуры выработки электроэнергии, повышения качества угля, совершенствования ремонтов.
- Т. А. Ахмедов (Минэнерго Узбекистана): Возникает повышение удельных расходов топлива в основном за счет плохой работы Сырдарьинской ГРЭС. На этой ГРЭС удельные расходы больше проектных на 6,6 г. Надо привести в порядок проточные части турбин, требующих перелопачивания и установки новых лопаток.
- В. Ф. Проценко (Главцентрэнерго): Особое внимание необходимо уделить объектам, вводимым в эксплуатацию в 1984 г. и обеспечить проведение качественного ремонта.

Коллегия поручила Техническому управлению по эксплуатации провести обстоятельный анализ положения с удельными расходами топлива и привлечь к этой работе Главные управления Минэнерго СССР, Главные управления республик и соответствующие институты и подготовить проект приказа Минэнерго СССР «О мерах по снижению удельных расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии».

**4 апреля.** Совещание в Госплане СССР у А. М. Лалаянца по проекту плана развития электроэнергетики на 1985 г. и на пятилетку 1986–1990 гг.

Госплан намечает ввод мощностей в 1985 г. 12,2 млн кВт. Тогда за 1981–1985 гг. будет введено 48 млн кВт вместо 58 млн кВт по сумме годовых планов. Отставание по пятилетке на 10 млн кВт — это результат отставания освоения 1 млрд руб. в развитии отрасли.

Проект пятилетки на 1986–1990 гг. предусматривает:

Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	1850
В том числе:	
АЭС	390
ГЭС	245
Ввод мощности, млн кВт	89–92
В том числе:	
АЭС	41
ГЭС	10
ТЭС	39

Для исправления положения дел в электроэнергетике на ввод указанных мощностей требуется капиталовложений 43 млрд руб., в том числе 25 млрд руб. на строительные-монтажные работы намечается выделить только 29 млрд руб. капитальных вложений, в том числе 17 млрд руб. на строительные-монтажные работы. Это явный провал Энергетической программы.



Смоленская АЭС

**5 апреля.** Президиум Совета Министров СССР. Рассматривался вопрос о школьной реформе. Докладывал Г. А. Алиев. Предлагается: общее среднее образование 11 лет; профессионально-техническое образование; дошкольное обучение; трудовое воспитание в каждом классе.

**9 апреля.** Совещание у В. И. Долгих. Рассматривались итоги работы в капитальном строительстве за I квартал 1984 г.

Информация В. И. Долгих: Итоги работы в I квартале текущего года плохие. Первостепенное государственное значение имеют оборонные объекты. В энергетике это АЭС, КАТЭК. В решающих областях народного хозяйства, таких как черная и цветная металлургия, машиностроение, производство удобрений, в I квартале недоосвоено 1 млрд руб. В целом план по капитальному строительству выполнен на 97%. Неудовлетворительное качество оборудования. В партийных органах на местах нет должного контроля за выполнением плана строительных работ.

С докладами выступили: Б. В. Кочура (ЦК КП Украины), Усманов (Татарский обком партии), К. М. Багиров (ЦК партии Азербайджана), А. Г. Петрищев (Минудобрений), П. А. Бондаренко (Ростовский обком партии), К. И. Брехов (Михимаш), Бабенко (Минстрой), Башманов (Казахстан), П. С. Непорожний (Минэнерго).

В. Э. Дымшиц говорил о том, что все еще идет раскачка; нет внимания пусковым объектам, плохо с поставкой оборудования; отстает отгрузка металла строителям.

В заключение В. И. Долгих, характеризуя тревожное положение, говорил о том, что на местах партийные органы должны принять соответствующие меры.

**10 апреля** состоялся Пленум ЦК КПСС, на котором обсуждались организационные вопросы и проект школьной реформы.

По первому вопросу с предложением выступил М. С. Горбачев. Рекомендуются одобрить предложение об избрании К. У. Черненко Председателем Президиума Верховного Совета СССР. Заместителем Председателя Президиума Верховного Совета СССР избрать В. В. Кузнецова. В связи с тем что действующее правительство подало в отставку, для формирования нового состава правительства рекомендовать Н. А. Тихонова Председателем Совмина СССР. Состав правительства сохранить прежним, но ввести в его состав и утвердить следующих товарищей: председателем Комитета народного контроля А. М. Школьников, Председателем Верховного суда В. И. Теребилова, Генеральным прокурором Рыкалова.

По школьной реформе с докладом выступил секретарь ЦК КПСС М. В. Зимянин. Предлагается среднее образование принять 11-летним. Профессиональное образование — ПТУ, как главное звено в едином производственно-техническом обучении. Максимальное внимание уделить учителям. Улучшить организацию обучения, воспитывая деловитость и высокое знание дела. Поднять роль Академии педагогических наук. Усилить роль базовых предприятий обучения слушателей ПТУ. Вводить компьютеризацию в техническом обучении. Ускорить строительство школ и детских учреждений. Поднять роль комсомола. Воспитывать в учащих-ся чувство гордости за свою профессию. Поднять роль семьи в трудовом воспитании детей.

Выступления:

— Усман Ходжаев (Узбекистан): Избрание К. У. Черненко и правительства поддерживаем. В Узбекистане за годы Советской власти расцвело народное образование. Требуется помощь республике в изучении русского языка.

- П. С. Федирко (Красноярский крайком партии): Поддерживаем избрание К. У. Черненко. Необходимо ускорить освоение производственного комплекса края (КАТЭК, Богучаны). Необходимо улучшить подготовку молодежи, создав программы для молодежи. Помочь отраслевым министерствам в создании баз для ПТО в Красноярском крае.
- Р. П. Дементьева (Москва): Одобряем проект постановления ЦК КПСС по развитию Москвы. Поддерживаем утверждение К. У. Черненко. Улучшить положение дел с педагогическими кадрами. Усилить идеологическую работу с учителями.
- А. П. Александров (Академия наук): Поддерживаем К. У. Черненко. Реформа среднего образования у нас предусматривает 11-летнее обучение, в США — 12 лет. Главное — нужны знания. Проект реформы очень нужен. Необходима связь с учеными.
- Петров (рабочий-наставник, Харьков): Рекомендуем избрать К. У. Черненко. Считаем необходимым расширить наставничество и принять специальное постановление. Поднять производственное воспитание кадров на предприятиях. Еще раз обращаем внимание участников Пленума ЦК на повышение роли наставничества на предприятиях.



*Красноярская ГЭС*

Речь на Пленуме ЦК КПСС Генерального секретаря ЦК КПСС К. У. Черненко по улучшению деятельности Советов народных депутатов:

- Выборы в Советы в стране прошли успешно.
- Необходимо активизировать массы через Советы.
- Улучшить деятельность местных Советов, ибо на местах министерства обходят влияние Советов на развитие промышленности, сельского хозяйства, строительства жилья.
- Плохо с благоустройством городов, рабочих поселков, колхозов и совхозов, где местные Советы должны проявлять больше инициативы.
- Необходимо усилить партийное влияние на работу Советов. Улучшить работу сессий Верховного Совета республик, и особенно Верховного Совета СССР, проводя эту работу через комиссии Верховных Советов.



- Активизировать работу Советов и их влияние на выполнение задач экономического и социального развития СССР на текущую пятилетку, так как сложилась острая обстановка с выполнением задач, предусмотренных на 1981–1985 гг.
- Совет Министров СССР и Советы Министров республик должны активизировать работу по выполнению плановых заданий.
- Необходимо сокращать административный аппарат сверху донизу.
- Деятельность депутатов в министерствах и ведомствах поставлена неудовлетворительно, и это надо исправить.
- Народно-хозяйственный план — это закон, и здесь должна быть деловитость, а не анархия. План менять нельзя.
- Нужно строгое выполнение законов, и в этом Советы должны принимать решительные меры. Нужна справедливость в исполнении законов. Необходимо совершенствовать межнациональные отношения, и в этом роль Советов огромная. Необходимо снимать напряжения, возникающие между национальностями.
- Огромная роль Советов должна проявляться по повышению обороноспособности страны. Большую роль сейчас должны сыграть Советы в проведении школьной реформы. Сейчас Пленум ЦК КПСС должен внести на утверждение Верховного Совета СССР проект закона по этой проблеме и после его принятия Советам на местах необходимо проводить большую работу по исполнению этого закона. Под эту проблему следует подвести прочную материальную базу.

**11–13 апреля** состоялась сессия Верховного Совета СССР.

Сессия единогласно избрала К. У. Черненко Председателем Президиума Верховного Совета СССР. Сессия утвердила состав нового Правительства Союза ССР и Закон о школьной реформе.

Я принимал участие в работе Совета национальностей Верховного Совета СССР. На этом Совете очень активно обсуждался проект Закона о школьной реформе и было внесено много предложений. Единогласное принятие Закона на заключительном заседании сессии говорит о его актуальности.

**16 апреля** в Академии наук СССР состоялось большое совещание о путях реализации Энергетической программы. Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР на Академию наук возложены функции отслеживания хода выполнения Энергетической программы. Совещание проходило под председательством президента Академии наук А. П. Александрова, под руководством которого проходила разработка Энергетической программы СССР. В разработке программы принимали активное участие институты Минэнерго СССР, а также другие министерства и ведомства СССР.

Доклад академика Л. А. Мелентьева: Энергетическая программа имеет два этапа. Первый — 1990 г. и второй этап — 2000 г. На первом этапе форсируется добыча газа, а потом угля. Ядерная энергетика отстает. На втором этапе идет развитие кузнецкого угля, газа при использовании газохранилищ, сокращение расхода мазута, форсирование развития ядерной энергетики.

Фактическое положение дел с электрификацией страны — отстают вводы мощностей и процессы электрификации. Необходимо повышать национальный доход. Нет качественной

электроэнергии. Производительность труда неразрывно связана с электрификацией. Отстает электрификация села. Надо ускорить электрификацию всего народного хозяйства. Повышать маневренность и живучесть энергетики. Однако создание ВЛ 1150 кВ и ВЛ 1500 кВ необоснованно сдерживается, реставрация и создание маневренного оборудования отстает.

Судьба существующих тепловых электростанций: или реставрация, или реконструкция на новом оборудовании. Надо определиться. Сочетать реставрацию с созданием маневренного оборудования. Необходимо ежегодно обновлять 4 млн кВт старых мощностей. Нужны крупные газовые турбины мощностью 150–200 тыс. кВт, температурой 1100–1200 °С.

Теплофикация: имеется 280 тыс. котельных, где заняты 4 млн человек. Нужны унифицированные ТЭЦ, которые должны хорошо загружаться по теплу.

Доклад академика В. А. Легасова: Отстает ввод мощностей на АЭС. Нет автоматизации. Нет потока. Нет диагностического оборудования. Ресурс корпусов АЭС необходимо рассмотреть специально. Маневренность АЭС до 15–20%, но это экономически невыгодно. Рассмотреть систему ценообразования оборудования для АЭС. Нужно выбирать эффективный тепловой цикл АЭС: регенерация  $\leq 1$ ; бридеры СКВ  $\leq 1,5$ ; тепловые СКВ  $\leq 75$ .

Председатель совещания академик А. П. Александров, резюмируя доклады, дал указание подготовить правительству доклад о тревожном положении дел, которое складывается с выполнением Энергетической программы.

**18 апреля** на заседании Совета Министров СССР обсуждались итоги выполнения плана за I квартал 1984 г.

- Н. К. Байбаков: Прирост промышленного производства составил 3,8% против плана 4,1%. Выросли остатки. Отстает ввод в действие мощностей. Задания по себестоимости не выполняются. Имеются перерасходы по строительству в Минэнерго. Топливо-энергетический комплекс: газ — хорошо, нефть — плохо (недодано 2 млн т). Отстает прокат (легированные стали). Химия недодала 40 тыс. т аммиака. Не выполняются планы по целлюлозе и бумаге. Не выполняется план по товарам народного потребления. План по новой технике выполнен на 85% (отстает Минэнерго). Лимитирует работы транспорт. По сельскому хозяйству надо засеять 150 млн га. План подрядных работ выполнен на 97%.
- В. Ф. Гарбузов: Не выполняется план по производительности труда. Плохо обстоят дела в капитальном строительстве.
- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Перерасходован фонд зарплаты. Идет недопоставка металла. Плохо с водой. Не выполняются поставки по договорам.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Плохо с водой. Не выполняется план отгрузки металлов.
- З. Н. Нуриев (Совмин СССР): Весенний сев опаздывает. Недостаточно влаги.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Не хватает сырья. Плохо с электроэнергией.
- В. П. Леин (Минпищепром): План I квартала выполнен. Улучшим дела на Украине.
- Н. Н. Тарасов (Минлегпром): План I квартала выполнен. Недостаёт рабочей силы.

Выступление Н. А. Тихонова: Необходимо усилить роль министерств в выполнении заданий плана 1984 г. Имеются положительные сдвиги, но работаем не на том уровне, который требуется. Необходимо поднять ответственность за выполнение планов (плановая

дисциплина). Поднять среднесуточную добычу нефти. Министр Н. А. Мальцев должен это дело организовать, обеспечив мобилизацию коллектива нефтедобытчиков. Нетерпимо обстоит дело с новой техникой, когда план I квартала выполнен на 85%. Лучше использовать парк металло-режущих станков в машиностроении. Нужна новая научная база в станкостроении. Необходимо обеспечить себестоимость продукции по плану. Обеспечить экономию ресурсов (топливо, металл, цемент). Необходимо улучшить работу по использованию вторичных ресурсов. Не выполнен план I квартала в капитальном строительстве, надо принять меры с тем, чтобы резко выправить дело капитального строительства во II квартале. Срываются вводы в эксплуатацию объектов. Надо ускорить комплектацию пусковых объектов оборудованием. По сельскому хозяйству: ускорить посевы, так как в почве мало влаги, проверить семена, механизмы, топливо, т. е. все то, что определяет успех посевной кампании. Надо совершенствовать управление народным хозяйством. Численность управленцев надо сократить минимум на 7%. Навести порядок в строгом соблюдении трудовой и технологической дисциплины.

**20 апреля** на один день вылетел в Литву, на строительство Кайшядорской ГАЭС, где состоялась торжественная закладка железобетонной плиты здания ГАЭС.

**25 апреля** улетел в Казахстан. Состоялась встреча с руководством ЦК партии и Совета Министров Казахстана. Обсудили вопросы улучшения работы Экибастузской ГРЭС-1 и начала работ на ГРЭС-2. Рассмотрели выполнение заданий по развитию энергетики 1984 г. и план на 1985 г. по Казахстану.

**26–27 апреля** был в Экибастузе, Ермаке, Павлограде. Детально рассматривали вопросы строительства и подготовки электростанций к осенне-зимнему максимуму нагрузок 1984/85 г.: это поставка запчастей, организация ремонта, снабжение мазутом.

## МАЙ

**С 1 по 11 мая** находился в больнице.

**14 мая.** Коллегия Минэнерго СССР. Обсуждались итоги выполнения плана за четыре месяца.

Доклад В. Н. Панфилова: Выработано электроэнергии в 1983 г. 1485 млрд кВт·ч. Производительность труда 106,3%. Происходит большое количество аварий по вине персонала. Отстают капитальные ремонты. Нет борьбы за снижение удельных расходов топлива. Низкие показатели по использованию мощности блоков. В капитальном строительстве положение ухудшилось, план строительно-монтажных работ не выполнен. Не выполняются показатели по повышению производительности труда. Обострилось положение с качеством строительства.

Коллегия поручила П. П. Фалалееву и Макухину рассмотреть дополнительно (по подчиненности) показатели по эксплуатации и строительству и переработать решение коллегии в направлении формулирования заданий по улучшению конкретных показателей как в эксплуатации, так и в капитальном строительстве. Указать отдельным руководителям на нерадивое отношение к порученному делу.

**17 мая.** Доклад в Политехническом музее по развитию энергетики в СССР. Основные положения доклада:

- Теплоэнергетика (блоки 200, 300, 800 и 1200 тыс. кВт).
- Проблемы Экибастуза, КАТЭК, Тюмени.

- Развитие ядерной энергетики (блоки 440 и 1000 типа ВВЭР-1000 и РБМК-1000. Их особенности).
- Гидроэнергетика (крупные ГЭС Сибири).
- Единая энергетическая система страны.
- Особая роль ВЛ 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1500 кВ постоянного тока.
- Развитие нетрадиционных источников энергии (ветер, солнце).

После доклада было много вопросов, в том числе у иностранных журналистов. В целом доклад прошел успешно. Уходя из Политехнического музея, я думал о том, что докладывать о развитии «большой энергетики» в СССР уже больше нельзя, так как ее развитие идет на спад из-за недостатка капитальных вложений, неудовлетворительного материального снабжения, отставания в поставке основного оборудования и снижения внимания Госплана СССР к этой важнейшей отрасли народного хозяйства.

**21 мая.** Совещание в Минэнерго СССР по улучшению экологических показателей при работе крупных блочных ГРЭС на углях.

Доклад директора ВТИ В. Дорошука. Основные положения доклада:

- Требования по экологической безопасности ГРЭС, работающих на сжигании углей, зависят от состава углей. Так, для КАТЭК это не только подавление окислов азота, которое является общим для всех угольных котлов. Однако в КАТЭК в топливе мало серы, и главное — это улавливание пыли кальциевых соединений. Здесь основной вопрос — это создание фильтров с КПД до 99%, которые у нас не изготавливаются. Для подавления оксидов азота необходимо создавать специальные топки, чем и начал заниматься ЭНИН. Для экибастузских углей необходимо решать вопрос подавления серы, окислов азота и особенно удаления большого количества золы и ее использования для нужд народного хозяйства. Для донецких углей — это подавление серы и окислов азота, а также использование золы.
- Необходимо организовать производство приборов для того, чтобы знать, что мы измеряем.
- Предъявлять требования к углям по специальным техническим условиям, за которые отвечают поставщики угля.
- Должен быть создан автоматический контроль за работой котлов.

После обсуждения доклада было поручено: Ф. В. Сапожникову, начальнику Технического управления В. И. Горину, директору ВТИ В. Дорошуку и директору ЭНИН Ю. М. Вершинину в двухнедельный срок подготовить проект приказа по созданию ГРЭС с повышенной экологической чистотой.

**22 мая** состоялось совещание в Минэнерго по технологии монтажа котла на Березовской ГРЭС-1 КАТЭК.

Котел, запроектированный для блочного агрегата 800 тыс. кВт, оказался очень громоздким. Общий вес котла 20 тыс. т, а со всем обустройством около 30 тыс. т. Котел стал узким местом в сроках строительства Березовской ГРЭС при поточном методе производства работ. Для монтажа такого котла-гиганта смонтированы специальные площадки («плазы») для укрупнения узлов. Однако первая сборка узлов показала, что завод-изготовитель допустил

большие дефекты в сварке труб. Сейчас завод на площадке исправил дефекты и открылся фронт для монтажа. Собрали первые узлы котла, но стало ясно, что на монтаж котла потребуется не менее 20 мес. Монтажники просили помощи в поставке кислорода, в увеличении козловых кранов, в поставке шлангов и сварочных аппаратов.

**25 мая.** Посещение в ЦК КПСС В. И. Долгих по вопросу ввода мощностей на электростанциях Минэнерго в 1984 г. Идет резкое отставание с поставкой оборудования для пусковых объектов, особенно для АЭС. За I квартал текущего года введено только 1037 тыс. кВт. Просил В. И. Долгих собрать специальное совещание в ЦК КПСС по поставке оборудования на пусковые объекты энергетики текущего года с приглашением директоров заводов по списку Минэнерго.

**26 мая.** Прием министра энергетики Сирии, г-на Камала Шарафа. Министр Сирии поставил на обсуждение следующие вопросы:

- Строительство в Дамаске тепловой электростанции с четырьмя блоками по 200 тыс. кВт. Первые два блока должны быть введены в эксплуатацию в 1987 г.
- Строительство в Сирии АЭС. Обсуждался вопрос о проведении проектно-изыскательских работ и определении площадки строительства АЭС.
- Ускорение поставки оборудования для Евфратской ГЭС.

По обсуждаемым вопросам был составлен Протокол о порядке и возможных решениях СССР сформулированных задач.

**27–29 мая** в г. Данциге (Гданьск, Польша) состоялось заседание Комиссии СЭВ по электроэнергетики. Руководители делегаций:

Илиев (НРБ); Шиллер (ВНР); Фой-Кай (Вьетнам); Крамер (ГДР); Бельстрак (Куба); Пурехван (МНР); Кусь (ПНР); Барбу (СРР); Петряев (СССР); Сува (ЧССР); Радунович (СФРЮ); Овчинников (Интератомэнерго); Вышняк (Центральное диспетчерское управление стран — членов СЭВ).

На заседании Комиссии рассматривался (основной) вопрос: концепция развития энергетики стран — членов СЭВ до 2000 г. и связанное с этим строительство высоковольтных линий электропередачи.

Был заслушан доклад института «Энергосетьпроект». Генеральная схема концепции развития энергетических систем стран — членов СЭВ учитывает предложения стран — членов СЭВ, которые вносились в период разработки основных положений концепции.

Выступления:

- Шиллер (ВНР): Ежегодный прирост электроэнергии принят 3,5%. Нужны вставки постоянного тока СССР — ВНР. Форсируем строительство АЭС. Необходимо форсировать строительство линии электропередачи Жешов — Мельнок. Нужна схема деления между ГДР и Венгрией.
- Крамер (ГДР): В связи с осуществлением ВЛ 750 кВ Жешов — Хмельницкая АЭС необходимо дополнительно рассмотреть вопрос режима. Форсируем строительство АЭС.
- Кусь (ПНР): Неустойчивый уровень частоты, ибо колебания 49,5 и 50,0 Гц — недопустимы. Форсируем строительство АЭС.
- Барбу (СРР): Идет улучшение энергоснабжения республики. Мы согласны с предложенной схемой.

- Петряев (СССР): Румыния нарушает графики перетоков — берет сверхплановый импорт. Нужна автоматика и автоматическое деление. Нужны вставки постоянного тока, как управляемые гибкие связи.
- Сува (ЧССР): Форсируем строительство АЭС. Неуравновешенный топливно-энергетический баланс в республике. В связи с ускорением строительства АЭС необходимо решать проблему маневренных мощностей.
- Илиев (НРБ): Годовой прирост потребности в электроэнергии принят 3,6%. В связи с форсированием строительства в республике АЭС с реакторами ВВЭР-1000, необходимо ускорить строительство ВЛ 750 кВ Южно-Украинская АЭС — Румыния — Болгария.
- Пурехван (МНР): Мы согласны с концепцией.
- Радунович (СФРЮ): Ежегодный прирост электроэнергии 7,1%. ГЭС из-за безводности не работают.

После обсуждения основного вопроса повестки дня на пленарном заседании главы делегаций уехали на строительство первой в Польше АЭС. Электростанция строится с помощью Советского Союза. Устанавливаются реакторы типа ВВЭР-440. Рядом с АЭС действует крупная ГАЭС мощностью 500 тыс. кВт, которую мы посетили. Такое сочетание АЭС и ГАЭС дает возможность более эффективно и надежно использовать АЭС. По дороге на АЭС ознакомились с созданием семейных сельскохозяйственных ферм. В их создании правительство оказывает большую помощь. Потом были ознакомлены с достопримечательностями г. Гданьска (Данциг). Это красивый и благоустроенный город. Здесь действует крупная судостроительная фирма, которая является оплотом движения «Солидарность».

Затем состоялось второе пленарное заседание, которое проходило на гостевой вилле командующего военно-морскими силами Польши. По приглашению командования флотом в период заседания Комиссии я здесь жил. Это прекрасное место на высоком берегу Балтийского моря. Здесь же состоялось подписание протокола решения Комиссии всеми участниками и прием, как руководителей делегаций, так и делегаций в целом.

**30 мая** из Польши улетел в Венгрию (Будапешт). Из аэропорта Будапешта уехали на Балатон и потом в г. Васпром. Здесь состоялось Международное совещание по развитию энергетики.

**31 мая** в первой половине дня состоялось открытие Международного энергетического совещания. Его открыл заместитель Председателя Совмина Венгрии. На совещание из США прилетел г-н Хаммер с американской делегацией, большинство в которой были венгры, переселившиеся в США.

С первым докладом выступил я. В докладе «Особенности развития энергетики СССР» я выделил преимущества работы объединенных энергетических систем стран — членов СЭВ. Подчеркнул, что большую роль в успешном строительстве АЭС сыграла организация Международного хозрасчетного объединения «Интератомэнерго» и кооперация стран в изготовлении основного оборудования для АЭС.

Потом были доклады других стран — участниц совещания. С большой речью выступил г-н Хаммер (спонсор совещания), который с большим знанием дела резюмировал изложенные на совещании доклады. Как я потом понял, вся затея венгров с организацией так

называемого международного совещания по развитию энергетики в Венгрии была задумана, чтобы привлечь внимание к Венгрии со стороны крупнейшего капиталиста мира, которым был г-н Хаммер. Его прибытие в страну с энергетиками венгерского происхождения тоже было неслучайным. Венгрия рассчитывала на большие вливания капиталов США в развитие энергетики. Это мое «подозрение» подтвердилось на приеме, который был устроен в честь г-на Хаммера.

На второй день был на строительстве АЭС «Пакш», где еще раз обсуждались вопросы дальнейшего расширения АЭС. Были сторонники производить дальнейшее расширение АЭС с помощью реакторов типа ВВЭР-1000 (но не обязательно советского изготовления). Я же рекомендовал венграм дальнейшее расширение АЭС проводить серийными блоками ВВЭР-440 с выполнением дополнительных мероприятий по повышению надежности и безопасности работы электростанции. Рекомендовал венграм поехать на финскую АЭС «Ловииса», построенную с помощью Советского Союза с применением систем автоматизации и защиты реактора фирмы «Сименс».

## ИЮНЬ

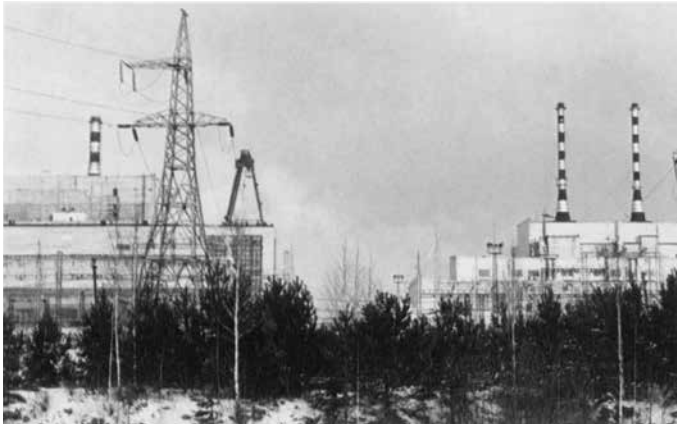
**6 июня.** Президиум Совмина СССР. Рассматривали вопросы:

- Итоги выполнения плана развития народного хозяйства за пять месяцев. Н. А. Тихонов информировал Президиум, что план за пять месяцев выполнен на 103,4% вместо 103,5%. Обязал министров детально рассмотреть итоги работы за пять месяцев, имея в виду обеспечить полугодовое выполнение плана.
- Создание Комиссии Президиума Совмина по машиностроению, которая должна работать по плану и собираться один раз в неделю.
- Обсуждение записки К. У. Черненко о разработке плана на следующую XII пятилетку (1986–1990 гг.). Предложено министрам проработать проекты планов с учетом направленности на повышение технического прогресса и повышение производительности труда.

Планируются следующие масштабы развития энергетики:

Показатель	1985 г.		1990 г.
	План	Ожидается	Проект
Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч, всего	267,7	266,7	320
В том числе АЭС	78	50	143
Установленная мощность электростанций, млн кВт	50	49	65
В том числе АЭС	6,8	5,8	17

По годам пятилетки 1986–1990 гг. следует обеспечить ввод блоков 1000 тыс. кВт типа ВВЭР-1000 и канального типа РБМК-1000:



Белоярская АЭС

АЭС	1984 г.	1987 г.	1988 г.	1989 г.	1990 г.
<b>Реакторы ВВЭР-1000</b>					
Ровенская			1000		1000
Южно-Украинская			1000		1000
Запорожская	1000	1000		1000	1000
Хмельницкая	1000		1000		1000
Крымская			1000		1000
Одесская АТЭЦ			1000		1000
<b>Реакторы РБМК-1000</b>					
Чернобыльская	1000		1000		

**8 июня.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассматривали вопросы:

- Решение Президиума Совмина СССР от 6 июня по выполнению плана за пять месяцев 1984 г. Дано указание подготовить по этому вопросу коллегию.
- Внедрение новой техники. Договорились создать в министерстве комиссию по внедрению новой техники в энергетике. Дело в том, что план по новой технике в энергетике ежегодно принимался по согласованию с Комитетом по науке и технике. По настоянию ГКНТ в план включалось, как правило, создание и внедрение новых агрегатов, изготовление которых задерживалось промышленностью. ГКНТ и Минэнерго многие годы буквально «дрались» за применение в энергетике газовых турбин и парогазовых электростанций, дающих большую экономию топлива, которого в стране не хватает. Однако промышленность из года в год не выполняла заказы Минэнерго. При подведении итогов работы в Госплане СССР механически включались в отчеты невыполненные работы по плану новой техники народного хозяйства и давались самые острые оценки деятельности Минэнерго по этому вопросу. В докладах правительству в разделе выполнения плана по новой технике Минэнерго представлялось как самое



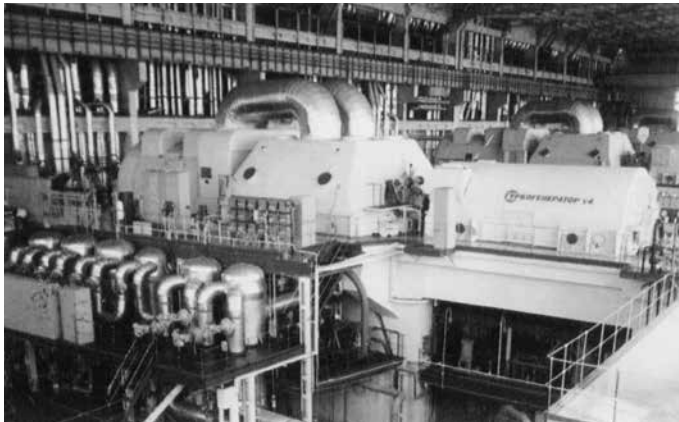
отсталое министерство, а между тем ничего не отмечалось о причине этого — это оборудование, которого нет.

— Записка К. У. Черненко о разработке пятилетки 1986–1990 гг.

В целом предложения Госплана СССР по плану энергетики совершенно не сбалансированы по поставкам основного оборудования, материально-техническому обеспечению и капитальным вложениям.

**12–15 июня** поездка на Украину. 12 июня — встреча с первым секретарем Компартии Украины В. В. Щербицким и Председателем Совмина Украины А. П. Ляшко. Рассматривали проект программы развития энергетики Украины на 1986–1990 гг. и до 2000 г.

В дальнейшем обеспечение энергоснабжения Украины будет решаться за счет наращивания мощностей АЭС.



*Машинный зал Белоярской АЭС*

Согласовали начало подготовительных работ на Чигиринской АЭС, Киевской и Харьковская АЭС, а также Новоукраинской АЭС мощностью 4 млн кВт. Договорились о возможной помощи в ускорении развития ядерной энергетики предприятиями Украины.

Согласовали доведение мощности Южно-Украинской АЭС до 6 млн кВт с учетом использования водохранилищ, сооружаемых на р. Южный Буг.

**14 июня** посетил совместно с экспертами строительство Ровенской АЭС. Как отмечалось выше, с развитием мощности на Ровенской АЭС встретились трудности в связи с обнаружением геологами карстовых явлений. Работы на стройке были приостановлены до уточнения причин этого явления. Установлено, что вода, попадающая от градирен действующей первой очереди атомной электростанции, проходя через верхнюю толщу лессовых грунтов до коренных пород, вымывает по пути имеющиеся в лессовидных грунтах соли, отсюда происходит просадка грунта. Было принято решение последующие блоки второй очереди возводить на забуренных сваях, упирающихся на коренные породы.

В рассмотрении вопроса принимали участие Голенко — главный инженер геологического управления Украины, Мачерет — главный инженер проекта электростанции, Смоктий — директор АЭС и эксперты, приехавшие из Москвы.

Принятое на месте решение позволило утвердить пусковой комплекс работ по первому блоку, возводимому не на свайном основании, мощностью 1000 тыс. кВт типа ВВЭР-1000.

**15 июня.** Посещение строительства Южно-Украинской АЭС. С министром водного хозяйства Украины Гаркушей рассмотрели очередность работ по созданию водохранилищ, обеспечивающих доведение Южно-Украинской АЭС до установленной мощности 6 млн кВт. Договорились также о порядке производства подготовки ложа водохранилищ двух гидроузлов, сооружаемых на р. Южный Буг.

**18 июня.** Поездка на Калининскую АЭС. После посещения площадки строительства АЭС с руководством стройки уехали в Калининский обком партии.

**19 июня.** Бюро Калининского обкома партии. Обсуждался ход строительства Калининской АЭС. Была отмечена большая работа, проведенная коллективом строительства АЭС. Первый секретарь обкома П. В. Леонов (дельный человек и хороший инженер) обратил внимание на то, что в свете письма К. У. Черненко, АЭС надо форсировать, так как в стране складывается тяжелая обстановка с топливом. Надо форсировать ввод блока II АЭС. Здесь имеет место отставание работ по аппаратному отделению, по насосной станции и неудовлетворительное ведение строительства жилья и соцкультбыта. Бюро обкома приняло развернутое решение.

**21 июня.** КАТЭК. Ознакомление с ходом строительства комплекса КАТЭК. Бригаду возглавил заместитель Председателя Совмина Б. Е. Щербина. По его указанию в г. Шарыпово (центр КАТЭК) состоялось совещание. Б. Е. Щербина сделал следующее заявление: Угольщики обгоняют строительство Березовской ГРЭС-1. Уголь будет, а потребители угля не готовы из-за отставания строительства ГРЭС. Неправильно к этому вопросу относится и Госснаб СССР, систематически сдерживая поставку металла стройке. Но, главное, это несобранность и неорганизованность коллектива строителей.

Были заслушаны руководители:

- Якушин (Красноярскстрой): План полугодия по строительству предприятий угольной промышленности будет выполнен. Необходимо ускорить строительство железной дороги от ст. Дубинин Мост для выпуска поездов с углем или работы по «вееру».
- Соснин (Минуглепром): Вопрос сбыта Березовского угля не решен. Необходимо ускорить строительство ремонтного завода, ускорить подготовку кадров.
- В. М. Шпак (КАТЭКэнергострой): На стройке работает коллектив в 15 тыс. чел. План работ на 1984 г. выполняется на уровне 68%. Плохое качество оборудования первого котла. Полностью переварили конструкции на площадке строительства. Отстает строительство ремонтного завода; плохо строится город (субподрядчик Братскгэсстрой). Плохо с поставкой металла. Отстает ввод в эксплуатацию собственной базы строителей. Нет квалифицированных кадров для стройиндустрии, готовим кадры, но медленно.
- А. Н. Закопырин (Братскгэсстрой): Братскгэсстрой — субподрядчик у КАТЭКэнергостроя должен ввести на КАТЭК 250 тыс. м<sup>2</sup> жилья. С этим организация справится.

- Ю. А. Ножиков (Востокэнергомонтаж): План текущего года будет выполнен, но нужен фронт для монтажа основного оборудования, надо улучшить качество поставляемого основного оборудования.

В заключение выступил Б. Е. Щербина: Длительное время не формируется необходимый деловой коллектив, хотя стройка очень важная. Отстает база строительной индустрии. Не решена поставка сборного железобетона, щебня, песка, КВО-трубопроводов. «Запирается» уголь. Низкое качество оборудования. Нет концентрации сил строителей и монтажников на главном направлении. Главный вопрос здесь — кадры и рабочая сила не вообще, а именно квалифицированные кадры. Минэнерго это дело упустило, надо исправлять. Всячески надо форсировать строительство жилья и Братскгэсстройю можно делать больше, чем он делает. Необходимо улучшить обслуживание стройки — питание, поставка товаров, расширение торговой сети, строительство детсада и яслей. Госнабу СССР поставить эту стройку на особый контроль и, прежде всего, усилить отгрузку металла.



*Машинный зал Красноярской ГЭС*

**22 июня.** Совещание в Красноярском обкоме партии. Совещание проводил секретарь обкома партии Мукоед.

- Сообщение В. А. Кузнецова (Красноярскэнерго): Развитие энергетики Сибири связано с КАТЭК. Для теплофикации Красноярска необходимо срочно строить новую ТЭЦ в городе. Установка ИТЭХ работает плохо. Плохо строится Богучанская ГЭС, не хватает денег. Надо решить проблему выдачи мощности Саяно-Шушенской ГЭС.
- Информация С. И. Садовского (Красноярскгэсстрой): Вопросы выдачи мощности Саяно-Шушенской ГЭС решаются положительно. Необходимо выделять деньги для строительства стройбазы ТЭЦ-3 в Красноярске.
- Замечания Мукоеда: Необходимо дополнительно рассмотреть вопрос, куда девать уголь Березовского угольного разреза. Надо начинать строительство Среднеенисейской ГЭС, форсировать строительство Богучанской ГЭС.

- П. С. Суров (Минэнерго): Обком должен направить на КАТЭК 100 чел. квалифицированных партийных работников. Оказать помощь в улучшении питания строителей Березовской ГРЭС-1. Крайснабу улучшить материально-техническое снабжение строителей КАТЭК.
- Бурун (Крайснаб): Нет базы Крайснаба на КАТЭК и выделенные средства на строительство базы материально-технического снабжения не осваиваются.
- Б. Е. Щербина: Следует обкому оказывать помощь КАТЭК по всем проблемам его развития. В крае ведутся работы по разведке нефти и газа, но пока результатов нет. Необходимо помочь строителям Березовской ГРЭС-1 высококвалифицированными партийными работниками.

**26 июня.** Коллегия Минэнерго заслушала следующие сообщения:

Итоги поездки на КАТЭК. Дано указание подразделениям Минэнерго рассмотреть и решить поставленные на совещании в КАТЭК вопросы: снабжение стройки металлом, строительство жилья, помощь по вводу и отставанию базы стройиндустрии и др. Заместителю министра П. С. Сувору поручено подготовить письменные указания министра по итогам поездки в Красноярский край.

Сообщение А. Н. Марчука (ЦК КПСС) о состоянии Экибастузской ГРЭС-1. Группа товарищей во главе с А. Н. Марчуком посетила Экибастузскую ГРЭС-1. Электростанция находится в тяжелом состоянии. Коэффициент использования мощности составляет 50%. Из эксплуатации ГРЭС ушло 50 квалифицированных ИТР. Необходимо принимать дополнительные меры.

**29 июня.** Заседание Политбюро ЦК КПСС. Рассматривался проект Постановления ЦК КПСС и Совмина СССР об ускорении строительства атомных электростанций и повышении безопасности их работы.

В моем сообщении я кратко изложил содержание обсуждаемого документа. Намечалось осуществить качественный рывок в темпах развития ядерной энергетики.

Проектом Постановления предусматривалось в течение 1986–1990 гг. ввести в эксплуатацию 40 млн кВт новых мощностей на АЭС. Впервые удалось сбалансировать указанные масштабы ввода мощностей с атомным машиностроением. Над изготовлением атомных реакторов уже работали два крупнейших завода — Ижорский и «Атоммаш». Годовой ввод мог быть обеспечен 8–10 млн кВт, что целиком решало проблему электроснабжения европейской части СССР. Для ряда городов намечалось строительство крупных теплофикационных атомных электростанций.

- Академик А. П. Александров: Необходимо предусмотреть строительство тренажеров для обучения и тренировки дежурного персонала. Надежность и безопасность АЭС зависит от хорошо действующей автоматики. Однако Минприбор не принимает мер по изготовлению оборудования для комплексной и надежной эксплуатации АЭС. Надо поднять качество поставляемого на АЭС оборудования, так как это один из путей повышения безопасности работы атомных электростанций.
- В. И. Долгих: Центральный вопрос безопасной работы АЭС — это подбор, учеба, подготовка и переподготовка эксплуатационных кадров. Надо решить проблему надежной автоматизации АЭС. СССР отстает от зарубежного опыта. Автоматизация, например, крупнейший в мире Запорожской АЭС не решена.

- Е. П. Славский (Минсредмаш): Заказчики не берут ядерное топливо. Нет заказов на твэлы. Надо форсировать строительство Костромской АЭС с блоками РБМК-1500. Необходимо дополнительно изучить все площадки намеченных к строительству новых АЭС (водоснабжение, геология, окружающая среда).
- К. У. Черненко:

Очень большой вопрос — курс на ускорение развития ядерной энергетики — это правильный путь. Другого пути, кроме как быстро развивать энергетику в европейской части СССР, у нас нет, Это и решение вопроса для стран — членов СЭВ — ведь у них нет минерального топлива.

На стройках атомных электростанций занято много строителей (10 тыс. чел.), тогда как за рубежом (Франция) работает максимум 3 тыс. человек на каждой стройке. Это результат плохой и некомплектной поставки оборудования, которое приходится доделывать на стройплощадке АЭС, а также низкой квалификации строителей и плохой организации труда.

Машиностроители плохо работают. Министрам В. М. Величко, А. И. Майорцу, К. И. Брехову, М. С. Шкабардне надо пересмотреть свой стиль работы.

Госплану СССР и Госснабу СССР надо дополнительно изучить возможности непрерывного комплексного планирования и материально-технического обеспечения, имея в виду полное обеспечение капитальными вложениями, материалами и оборудованием намечаемого объекта АЭС.

## ИЮЛЬ

### 4 июля. Президиум Совмина СССР.

Сообщение Н. К. Байбакова об итогах выполнения плана за июнь: План развития народного хозяйства за июнь 1984 г. выполнен. Рост составил 104,5% (прирост нормальный). На XII пятилетку необходимо сократить импортные закупки (кроме хлеба) оборудования и материалов. Отстает химия, необходимо разработать дополнительные меры по повышению выпуска искусственных удобрений (особенно фосфатов). Обеспечить все для развития КАТЭК. Решить проблему лесосырьевой базы и навести порядок с лесозаготовителями (кто и что рубит). Усилить заготовку хлопка. Повысить качество хлопка. Заслушать П. С. Непоного о причинах удорожания сметной стоимости атомных электростанций. Усилить развитие добычи газа в Уренгое и ускорить подготовку к освоению Ямбурга.

**5 июля.** Заседание Политбюро ЦК КПСС. Доклад Первого заместителя Председателя Совмина Г. А. Алиева о его поездке на строительство Байкало-Амурской железной дороги.

Основные положения доклада: Народ трудится с большим подъемом. 7 ноября текущего года строители обещают открыть движение по обходной дороге, так как «большой тоннель» еще не готов. Были допущены ошибки при проектировании, и для открытия железнодорожного движения потребовалось срочно строить так называемый Северо-Юмский обход, но работы отстают от утвержденного графика. Допускаются большие недоработки в комплектной застройке. Крайне неудовлетворительно строится жилье и соцкультбыт для эксплуатационных кадров и обустройство эксплуатационного комплекса (железнодорожные станции, ремонтные мастерские).

Выступление Н. К. Байбакова: Надо рассмотреть и утвердить мероприятия по использованию Байкало-Амурской магистрали в XII пятилетке, определив грузооборот, комплектацию эксплуатационного персонала. При принятии решения по БАМ имелось в виду вдоль железнодорожной магистрали не только освоение лесных массивов, но и строительство крупных предприятий, таких как Удекамское месторождение меди и добыча других полезных ископаемых. Однако по этим проблемам до сих пор ни геологи, ни министерства не имеют конкретных предложений.

Заключительное слово К. У. Черненко: Прделана большая работа, но необходимо продолжать в таком же напряжении строительство тоннелей, жилья и соцкультбыта, обустройство всего комплекса, связанное с нормальной эксплуатацией железнодорожной магистрали. Госплану следует продумать предложения о комплексном использовании БАМ для освоения богатейших природных ресурсов, примыкающих к зоне БАМ. Подготовленные предложения можно принять, внося в них поручения, вытекающие из обсуждения этого вопроса на Политбюро.

**9 июля.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассматривались предварительные итоги выполнения плана развития энергетики за первое полугодие 1984 г. Информация А. Н. Макухина: По производству электрической и тепловой энергии планы выполняются, но экономические показатели ухудшились из-за необходимости использования морально устаревшего оборудования на действующих электростанциях. Отстают работы по капитальному ремонту, отстают вводы мощностей, не выполняются задания по капитальному строительству.

Коллегия приняла решение о необходимости созыва расширенного заседания коллегии с вызовом руководителей энергосистем и начальников крупных строек.

**11 июля.** Президиум Совмина СССР.

Рассматривался вопрос о развертывании работ по освоению богатейшего Ямбургского месторождения газа. Здесь открывается возможность организовать добычу газа не менее 100 млрд м<sup>3</sup> в год. Кроме того, имеется конденсат. Завоз необходимого оборудования и материалов надо осуществлять водным транспортом через Обскую Губу. Одновременно надо форсировать строительство шоссейной и железной дорог. Не ожидая готовности дорог, необходимо ускоренными темпами осуществить строительство от Уренгоя до Ямбурга высоковольтной линии электропередачи с применением вертолетов. Президиум Совмина СССР принял по этому вопросу положительное решение.

**17 июля.** Встреча с министром угольной промышленности Б. Ф. Братченко: Обсуждались следующие вопросы:

- Об увеличении отгрузки кузнецких углей. Минэнерго против плана недополучило угля 1,5 млн т; недогруз продолжается.
- О повышении качества экибастузских углей: по ранее согласованным техническим условиям Минуглепром обязан поставлять экибастузский уголь зольностью не выше 45%. Однако технические условия Минуглепром не выполняет — зольность углей достигает 60%. В уголь попадает много глинистых прослоек, что приводит к большим трудностям при сжигании таких углей — они шлакуются. Такое качество углей вызывает износ всего оборудования электростанций и приводит к повышению удельных расходов топлива.
- Об организации отгрузки нюрнгринских углей на Хабаровские тепловые электростанции.
- Об использовании березовских и ирша-бородинских углей.

Договорились, что по всем обсуждаемым вопросам будет подготовлен двухсторонний протокол.

**18 июля.** Заседание Совета Министров СССР. Обсуждались итоги выполнения плана первого полугодия 1984 г.

Доклад Н. К. Байбакова:

- Прирост национального дохода составил 3,4%, вместо плановых 4,4%.
- Прирост производства составил 4,6%, против задания 4,9%.

В промышленности:

- Миннефтепром недовыполнил план по добыче нефти на 2,3 млн т;
- Минэнерго допускало перебои в энергоснабжении промышленности;
- Минхимпром недодало 22 тыс. т удобрений, особенно плохо с фосфатными удобрениями;
- Минлесбумпром недодал 600 тыс. м<sup>3</sup> древесины, плохо грузит пиловочник;
- Минтяжмаш и Минэлектротехпром не улучшили работу, поставка оборудования отстает;
- Минлегпром не улучшает качество выпускаемых товаров.
- План по науке и технике выполнен только на 80–85%.

В капитальном строительстве:

- ввод в действие основных фондов выполнен только на 27%;
- план подрядных работ выполнен на 98%;
- комплектация основным оборудованием вводных объектов идет плохо;
- железнодорожный транспорт продолжал работать неудовлетворительно, план грузооборота не выполнен.

Доклад В. Ф. Гарбузова (Минфин): доходы составили 100,2%, а расходы 97,7%. Не выполняем план по прибыли. Идет удорожание строительства. Убытки за первое полугодие составили 8,5 млрд руб.

- З. Н. Нуриев (Совмин СССР): Необходимо успешно провести уборочную кампанию.
- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Начались уборочные работы, имеются трудности с топливом. Готовимся к зиме. Получение прироста продукции промышленного производства обеспечено за счет повышения производительности труда.
- Белоруссия: Дела в республике идут неплохо, задания по плану первого полугодия выполняются.
- Н. С. Конарев (МПС): Отказ от вагонов, снижение уровня отгрузки.
- Н. А. Назарбаев (Совмин Казахстана): Экибастуз улучшил работу. Выполняется план по промышленности. Ожидаем неплохой урожай зерновых (идут дожди). Нужно горячее.
- И. П. Казанец (Минчермет): Нужны коксующиеся угли, бензин. Ускорить строительство Волжского трубного завода.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Полугодие выполняется. Нужен кокс. Отстает капитальное строительство.

- В. И. Воротников (Совмин РСФСР): В сельском хозяйстве дела идут плохо. Отстает строительство.
- Н. А. Тихонов: За первое полугодие показатели неплохие. Необходимо более настойчиво работать во втором полугодии. Поднять капитальное строительство и ввод основных фондов. Вводы новых мощностей лимитируются недопоставкой основного оборудования. Машиностроители должны принять дополнительные меры и исправить положение. Необходимо улучшить разработку проектно-сметной документации.

Поднять темпы ввода жилья и объектов соцкультбыта. Совершенствовать управление народным хозяйством. Выбрать в каждой отрасли основные рычаги воздействия на совершенствование управления в отрасли. Надо действовать в свете Постановления Политбюро по этому вопросу, не ожидая дополнительных указаний.

**20 июля** на совещании в ЦК КПСС рассматривали вопросы, связанные с разработкой плана экономического и социального развития СССР на 1986–1990 г. и до 2000 г.

Совещание проводил М. С. Горбачев. Он указал на Записку К. У. Черненко в Политбюро ЦК КПСС об особом значении разработки плана развития народного хозяйства на 1986–1990 г. и до 2000 г.

Доклад Н. К. Байбакова: Госплан разработал предложения, но они не поддерживаются:

Показатель	Прирост, %, по предложению	
	Госплана	министров
Национальный доход	20,4	11,0
Промышленное производство	22,4	17,3
Товарооборот	12,0	9,5
Реальный доход	15,0	7,0
Капитальное строительство	18,3	16,2

В связи с разногласиями, поручено министрам переработать их предложения для сближения позиций с Госпланом СССР.

Выступили министры: П. Ф. Ломако (Минцветмет), И. П. Казанец (Минчермет), А. И. Майорец (Минэлектротехпром), П. С. Непорожний (Минэнерго), В. К. Месяц (Минсельхоз), Б. Ф. Братченко (Минуглепром), Н. Н. Тарасов (Минлегпром), В. С. Федоров (Миннефтехимпром), А. А. Ежевский (Минсельхозмаш), Н. С. Конарев (МПС).

Из выступлений министров следовало, что предложения Госплана нереальные. Все министры говорили о несбалансированном плане по капитальным вложениям, материально-техническому обеспечению. Напомнили о том, что пятилетний план 1981–1985 гг. срывается также из-за несбалансированности и надо прекратить разработку Госпланом нереальных планов. Становилось ясно, что народное хозяйство заходит в тупик.

По-своему, Госплан прав, предлагая приведенные показатели. Их выполнение позволило бы выйти из тупика в развитии народного хозяйства, но желания расходятся с возможностями. Это понимал и М. С. Горбачев.



Заключительное выступление М. С. Горбачева: огромная роль перспективных планов. Разногласия — нормальная вещь, но нужно находить решение вопроса. Особенности XII пятилетки — это рывок вперед навстречу к XXVII съезду КПСС. Нужна хорошая программа деятельности, направленной на успешное развитие народного хозяйства. Ясно, что положение дел сейчас неудовлетворительное, но необходимо быстрее начинать разработку проекта плана, направленного на улучшение благосостояния народа. Впереди предстоит не только наращивать мощности, но и проводить реконструкцию во всех отраслях народного хозяйства. Поднять количество и качество — это, прежде всего, касается машиностроения, для чего надо улучшить качество сталей, открыть широкие возможности научно-техническому прогрессу. Особое внимание должно быть уделено капитальному строительству. Мы строим долго и дорого. Надо осуществить концентрацию капитального строительства, пересмотреть систему управления, наладить проектно-сметное дело. Главнейший вопрос — АПК (агропромышленный комплекс). Продовольственная программа предусматривает интенсификацию земледелия и улучшение хранения сельскохозяйственной продукции, а это связано с улучшением промышленного производства. Необходимо не только накормить и одеть народ. Поэтому вопросы товарооборота должны находиться в центре внимания правительства.

#### Предложения Минэнерго СССР по развитию отрасли

Показатель	1981–1985 гг.			1986–1990 гг.		
	Ввод, млн кВт	Капиталовложения, млрд руб.	Строительно-монтажные работы, млрд руб.	Ввод, млн кВт	Капиталовложения, млрд руб.	Строительно-монтажные работы, млрд руб.
В целом по стране	62,0	—	—	83	—	—
В том числе:						
Минэнерго	60,0	28,5	16,1	81	41,5	23,1
Из них						
АЭС	21,3	8,7	4,5	41,0	17,5	8,6
ГЭС и ГАЭС	10,6	4,2	3,0	10,3	6,0	4,7
ТЭС	28,1	8,2	4,1	29,2	10,6	4,9
АЭСТ	—	—	—	—	0,4	0,2
ВЛ и подстанции, тыс. км	120	4,8	2,5	120	4,9	2,6
Тепловые сети, км	1300	0,7	0,6	1400	0,8	0,7
Заводы и другие объекты	—	0,6	0,4	—	0,6	0,4
Незавершенное строительство	—	1,0	0,8	—	1,0	0,8
Долевое участие	—	0,3	0,2	—	0,3	0,02

**24 июля.** Расширенная коллегия Минэнерго по подготовке энергохозяйства к зиме. Доклад А. Н. Макухина, который кратко изложил положение дел.

**Выступления:**

- В. Т. Казачков (Минэнерго Казахстана): Сдан в эксплуатацию блок VIII на Экибастузской ГРЭС-1, началось строительство Экибастузской ГРЭС-2. Ведутся работы по капитальному ремонту. По топливу вопросов нет.
- А. В. Гриценко (Минэнерго Украины): Вынуждены загружать неэкономичное оборудование. Опаздывают ремонты на Славянской ГРЭС, нужен ротор. Необходимо форсировать работы на Крымской АЭС, так как электроснабжение крайне ненадежно.
- М. С. Ташпулатов (Минэнерго Узбекистана): Перерасход лимита по ремонту, нужна помощь. Просьба помочь ремонтными материалами для Сырдарьинской ГРЭС.
- Н. И. Серебряников (Мосэнерго): Отстают вводы мощностей. Плохо ремонтируются теплосети. Строители не выполняют план. Плохо строится Загорская ГАЭС, а она нужна. Идет ускоренное старение оборудования на старых ГРЭС, массовое явление — трещины валов.
- Г. М. Полонянкин (Кузбассэнерго): Не хватает тепла, необходимо строить новую ТЭЦ. Ремонтные работы идут по плану.
- С. А. Казаров (Ленэнерго): Ремонты идут нормально. Максимум нагрузок обеспечивается.
- Н. С. Зотов (Стройбанк): Тревожная обстановка, плохо идут вводы, максимум будет тяжелый. Растягиваются сроки строительства. Не выполняются задания по производительности труда. Не внедряется бригадный метод. Плохо с проектно-сметной документацией, идет перерасход смет.
- В. А. Джангиров (ОДУ Востока): Капитальный ремонт идет плохо, необходимо довести число ремонтников до 500 человек. Тяжелое положение в Хабаровске. Надо усилить поставку топлива.
- Выступление Б. Е. Щербины (Совмин СССР): Министерство работает неудовлетворительно (удорожание стоимости, не выполняются задания по производительности труда, плохие показатели по технике безопасности). Неудовлетворительно идет строительство атомных электростанций. Приказы не выполняются. Особенно плохо идут дела на строительстве Балаковской и Смоленской АЭС. Необходимо усилить работу по подготовке энергосистем к зиме.

Закljučая заседание коллегии, я остановился на том, что выступавшие на коллегии руководители не вскрыли истинного положения дел с подготовкой к зиме. Поручил А. Н. Макухину доработать предложенный проект решения коллегии по это вопросу — сделать его более строгим и конкретным.

**27 июля.** Поездка с академиком А. П. Александровым на Запорожскую АЭС. Совещание о состоянии работ по автоматизации электростанции. Было известно, что Советский Союз не готов изготавливать доброкачественное оборудование для автоматизации АЭС. Выяснилось, что элементная база, изготавливаемая заводом ЭЛВК в Грузии, низкого качества. Кооперация Пензенского задела и завода ЭЛВК не может быть осуществлена. Таким образом, не может быть выполнена и программа по осуществлению на АЭС АСУТП. Л. П. Александров, детально разобравшись, дал указание присутствующим директорам заводов доработать оборудование до уровня военной приемки. Он сказал присутствующим, что доложит свои предложения правительству.

**31 июля.** Совещание у Н. А. Тихонова. В. Э. Дымшиц докладывал предложения о дальнейшем совершенствовании строительства и проектно-сметного дела. Доклад составлен по трем разделам:

1. Организация новой технологии проектирования, разработка нормативов; реконструкция объектов (новый подход); унификация конструкций и создание модулей. Главный проект ТЭО (технико-экономическое обоснование), объем работ 5% стоимости объекта; типовый проект, качество проекта и сметы; авторский надзор; проектирование и изыскания — единое целое; оснащение проектных организаций.
2. Оплата труда и премирование в строительстве; основная зарплата 11–19% (в зависимости от сложности). Доплата за досрочный ввод в эксплуатацию. Общая доплата должна быть не более 6 окладов в год. Укрупнение строительно-монтажных организаций — путь экономии рабочей силы, материалов и в целом сроков строительства объекта, — выплачивается надбавка до 30%.
3. Повышение производительности труда, экономия материалов, ликвидация ручного труда.

Замечания М. С. Горбачева (он присутствовал на совещании): Представленные материалы ориентировочные, надо еще работать, хотя направление правильное. Надо выделить вопросы реконструкции и более детально их раскрыть, так как основное направление в строительстве будет — реконструкция.

Заключение Н. А. Тихонова: Не раскрыты вопросы хозрасчета. Организация хозрасчетных бригад. Роль малой механизации. Выделить роль бригадира при уточнении раздела по организации труда вплоть до бригадного подряда.

Надо еще поработать совместно с проектировщиками и строителями.

## АВГУСТ

**2 августа.** Президиум Совета Министров СССР. Доклад Б. Е. Щербины по строительству АЭС: Госплан и Госснаб дополнительно изучили вопросы, связанные с обеспечением программы строительства атомных электростанций в части капитальных вложений, материально-технического обеспечения и поставки оборудования.

Выступая по докладу Б. Е. Щербины, я попросил ускорить утверждение программы строительства АЭС.

- И. П. Казанец (Минчермет) просил ускорить строительство завода труб.
- М. И. Неуймин (Минэнергомаш) поставил ряд вопросов о помощи заводам машиностроения.
- Н. А. Тихонов дал указание уточнить ряд пунктов в представленном проекте Постановления по развитию ядерной энергетики.

**5–7 августа.** Выездная коллегия на Экибастузе.

Члены коллегии предварительно ознакомились с работой Экибастузской ГРЭС-1. Посетили площадку строительства ГРЭС-2 и ГРЭС-3. Уже в начале следующей пятилетки

на строительстве этих электростанций будет обеспечиваться выполнение строительно-монтажных работ до 100 млн руб/год.

Открывая заседание коллегии, я предоставил слово Б. Е. Щербине. Он информировал присутствующих о том, что правительство и Н. А. Тихонов обеспокоены состоянием дел в Экибастузе и, прежде всего, работой Экибастузской ГРЭС-1. В этом году будет пущен блок VIII. Электростанция будет иметь проектную установленную мощность 4 млн кВт, а нагрузку несет 2–2,5 млн кВт и то неустойчиво. Если не обеспечить устойчивой работы ГРЭС-1 в осенне-зимний максимум нагрузок, то Северный Казахстан будет испытывать огромные трудности с электроснабжением, и это тогда, когда рядом с электростанцией находится богатый угольный разрез. Надо полностью закончить все недоделки на действующей электростанции и начать строительство ГРЭС-2 и ГРЭС-3 для того, чтобы непрерывно наращивать мощности на Экибастузских электростанциях, имея в виду часть электроэнергии передавать на Алтай и Урал.

- А. Ф. Дьяков (Минэнерго): Необходимо срочно создать на ГРЭС-1 свой ремонтный персонал и ремонтную базу для текущих ремонтов, ибо рабочие Главэнергоремонта не заинтересованы в эксплуатации электростанции. Устойчивая работа электростанции не будет обеспечена при таком неудовлетворительном топливе. Надо заставить угольщики подавать на ГРЭС-1 уголь по соответствующим согласованным техническим условиям. Укомплектовать смены эксплуатационников, включая ремонтников, хорошими кадрами, создав им необходимые бытовые условия, закрепить автобусы для доставки их с электростанции в г. Экибастуз по условиям графика работы электростанции. Обеспечить поставку запасных частей, имея в виду создание на складе электростанции их аварийного резерва. Необходимо срочно доукомплектовать об-основание и закончить строительство помещений для обеспечения монтажа АСУТП.
- А. П. Мокший (директор электростанции): На реконструкцию оборудования Экибастузской ГРЭС-1 затрачены большие средства, но поставленное оборудование работает неудовлетворительно. Ведем обучение персонала и за 2–3 мес. наведем порядок на действующей электростанции. Ведем работы по подготовке электростанции к зиме (остекление, отопление и др.), ремонтируем роторы мельниц, пылесосную установку.
- Е. Э. Филатов (начальник строительства): Пуск блока VIII будет обеспечен. Неудовлетворительно работает пусковая комиссия. Усиленно готовимся к зиме. Необходимо принять решение по строительству ГРЭС-2 и ГРЭС-3, ибо сейчас здесь ведутся работы за счет сметы ГРЭС-1.
- Термишбаев (секретарь горкома Экибастуза): Плохо строится г. Экибастуз, нет комплексной застройки, низкое качество строительства жилья.
- В. Т. Казачков (Минэнерго Казахстана): Подготовка ГРЭС-1 к зиме будет обеспечена. Необходимо улучшить работу пусковой комиссии по блоку VIII. Решить вопрос со строительством ГРЭС-2 и ГРЭС-3. Необходимо в Минэнерго СССР рассмотреть, утвердить и выделить средства на мероприятия, связанные с выпуском и распределением мощности от экибастузских ГРЭС — это ВЛ с подстанциями и распределительные ВЛ и подстанции.
- Н. А. Назарбаев (Совмин Казахстана): Прделана огромная работа, а отдачи пока нет. Нет должной организации работ как у строителей, так и у эксплуатационников. Нет

дружной совместной работы. Надо поднять личную ответственность за порученное дело каждому руководителю. Подготовить графики и принять меры по окончанию работ по блоку VIII и принять его в эксплуатацию без недоделок. Разработать мероприятия по окончанию строительства ГРЭС-1 и сдаче ее в промышленную эксплуатацию. Навести должный порядок на электростанции и устойчиво его поддерживать. Обеспечить комплектацию эксплуатационного персонала надежными кадрами, включая и кадры ремонтников. Ускорить окончание ремонтного хозяйства электростанции и развернуть работу по строительству в Экибастузе ремонтно-механического завода. Решить вопросы по разворачиванию строительства ГРЭС-2 и ГРЭС-3 и выделить капиталовложения. Ускорить комплексную застройку г. Экибастуза и улучшить качество строительства жилья. Рассмотреть и утвердить мероприятия по выпуску и распределению мощностей от экибастузских электростанций. Необходимо закончить разногласия по качеству экибастузского угля. Утвердить мероприятия Минэнерго СССР и Минуглепрома об организации инспекции за качеством погружаемого угля непосредственно на разрезах.

**10 августа.** Печальный день. Состоялось заседание Комиссии партконтроля при ЦК КПСС. Рассматривались персональные дела моих заместителей П. П. Фалалеева, А. Н. Семенова и А. А. Станиславова. Инспекция КПК обвинила этих товарищей во взятках и злоупотреблениях служебным положением. Дело было явно искусно создано первым секретарем Иркутского обкома партии Н. В. Банниковым и начальником управления МВД Иркутской области.

Суть «преступления» состояла в том, что П. П. Фалалеев, будучи в Братске, обнаружил на складах большое количество японской радиоаппаратуры и договорился с А. А. Станиславовым о получении в Братске со склада японских музыкальных проигрывателей. Получили они их не через магазин, а непосредственно со склада, уплатив деньги, какие числились в накладных на выписанную им со склада продукцию. Оказалось, что эта продукция должна была быть куплена в магазине и тогда на нее были бы сделаны соответствующие начисления, и она становилась значительно дороже, чем на складе. Инспекция КПК представила это «дело» руководству КПК — первому заместителю И. С. Густову (глубоко порядочному и справедливому человеку), которого я знал, когда он был первым секретарем Псковского обкома партии. И. С. Густов позвонил мне и попросил приехать. Мне было показано «дело» на указанных товарищей. Я сказал, что этот материал был у Главного прокурора республики и после разговора со мной он информировал меня, что прокуратура не находит состава уголовного преступления. Густов попросил меня вызвать к себе П. П. Фалалеева и А. А. Станиславова и предложить, чтобы они доплатили деньги как за продукцию, прошедшую через магазин, и тогда он постарается этот вопрос доложить председателю КПК М. С. Соломенцеву до заседания КПК и найти решение (М. С. Соломенцев тогда был в отпуске и отдыхал совместно с К. У. Черненко). Наше предложение сводилось к тому, что в данном случае было нарушение партийной этики.

**10 августа** позвонил мне И. С. Густов и информировал, что вчера вечером он докладывал «Братский вопрос» по телефону М. С. Соломенцеву, тот ответил, что подумает, как лучше эту проблему решить. Однако сегодня утром позвонил и сказал, что он посоветовался с К. У. Черненко и тот дал указание дать строгую оценку этому вопросу, вплоть до исключения из партии.

При рассмотрении «дела» на заседаниях КПК в 10 ч утра была дана строгая партийная оценка этому делу. Я понял, что Густов информировал членов Комиссии об указании Черненко. На заседании, на котором я как член ЦК КПСС имел право присутствовать, я настоятельно просил рассмотреть этот вопрос как нарушение партийной этики. Однако решение было принято строгим: П. П. Фалалеева исключить из партии и снять с работы, А. Н. Семенову объявить выговор. А. А. Станиславов в это время болел, и его вопрос был снят с обсуждения.

Потом, при рассмотрении на КПК в следующий раз, меня не вызывали (я был в командировке). По приезде узнал, что А. А. Станиславова также исключили из партии и сняли с работы. Мне лично было ясно, что это «Братское дело» было организовано Банниковым, так как над ним висела угроза снятия с работы за плохое руководство областью. К тому же Банников часто приезжал в Братск и там здорово выпивал. «Братским делом» он хотел удержать свой авторитет. Такой поворот дела явно наводил на меня вопрос КПК: «А где же был министр?» Так что это дело было направлено и против меня. Инспекция КПК имела на меня также «дело», которое не могли реализовать. «Дело» на меня было заведено за то, что я разрешал пускать в работу агрегаты с недоделками. Я доложил об этом А. Н. Косыгину, и «дело» было прикрыто, хотя инспекция КПК осталась крайне недовольна, так как это был брак в их работе.

**14 августа** на коллегии Минэнерго рассматривали вопросы:

- О выполнении решения выездной коллегии министерства по состоянию дел на строительстве экибастузских электростанций. Окончание работ и приведение ГРЭС-1 к сдаче ее в промышленную эксплуатацию, развертывание работ по строительству ГРЭС-2 и ГРЭС-3, строительство г. Экибастуза.
- О ходе строительства АЭС. До сих пор не вышло постановление правительства по программе развития ядерной энергетики, и поощрительные меры, которые были записаны в проекте постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР, еще не срабатывали. Договорились выехать на вводимые объекты АЭС и детально разобраться.

**17 августа** получено указание директивных органов о необходимости попусков воды из Токтогульского водохранилища по 500 м<sup>3</sup>/с для дополнительного полива хлопковых полей (в связи с жаркой погодой недополив резко влияет на урожайность хлопка). При этом в р. Сырдарья надо сбросить 80 м<sup>3</sup>/с, чтобы обеспечить водой Сырдарьинскую ГРЭС. Такие большие попуски шли во вред прохождению осенне-зимнего максимума нагрузок, но на это пришлось идти.

**20 августа.** На коллегии Минэнерго слушали о работе Кузбассэнерго.

Докладывал начальник Кузбассэнерго Г. М. Полонянкин: По энергосистеме дефицит мощности 600 тыс. кВт. Плохо с выработкой тепла, необходимо срочно строить Новокузнецкую ТЭЦ. Органы охраны природы угрожают закрыть некоторые электростанции, если Минэнерго не проведет меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу. В энергосистеме высокий уровень травматизма. Необходимо строить второй мазутопровод.

Секретарь обкома Н. Е. Кирьяков просил оказать помощь системе в решении поставленных вопросов и реконструировать золоотвалы на Кемеровской ТЭЦ.

После обмена мнениями коллегия поручила А. Н. Макухину совместно с Г. М. Полонянкиным срочно подготовить и представить министру проект распоряжения министра об оказании помощи Кузбассэнерго, выделив при этом вопрос и дать поручение о разработке отдельно

мероприятий по борьбе с вредными выбросами электростанций. Также поручено рассмотреть вопрос о мерах по уменьшению травматизма. Это первоочередной вопрос и надо найти реальное его решение, помня, что это касается здоровья людей.

**23 августа.** Совещание в ЦК КПСС проводил В. И. Долгих. Вопрос об улучшении поставки основного оборудования для экспериментального скоростного строительства важнейших народно-хозяйственных объектов.

- Семенов (Госснаб): Улучшили поставки нестандартного оборудования. Фонды на оборудование надо давать на два года вперед. Улучшить качество поставляемого оборудования, особенно нестандартного.
- Рудцкой (Минхиммаш): План комплектации идет по заводам. Не хватает нержавеющей стали. Поставка оборудования на АЭС составляет 100 млн руб.
- А. И. Антонов (Совмин): Для АЭС оборудование необходимо поставлять в установленные строки. Заводы-изготовители оборудования для АЭС должны соблюдать сроки по технологическому графику изготовления оборудования.
- В. И. Долгих: На заводах проведена большая работа, но так как поставка оборудования запаздывает, то срываются сроки вводов и в то же время на складах накапливаются большие остатки неустановленного оборудования, к тому же некомплектно. Надо изменить стиль работы Госснаба СССР в части комплектации оборудования. Надо собрать ответственных представителей министерств, изготавливающих оборудование, и руководителей заводов-изготовителей и провести работу с заводами, поднять ответственность заводов за изготовление оборудования в точно установленные сроки и высокого качества — это касается в первую очередь изготовления нестандартного оборудования.

**27 августа.** На коллегии Минэнерго слушали:

Текущие вопросы, связанные с ходом строительства Кировского биологического завода. Для ускорения работ надо срочно помочь стройке поставкой цемента 2 тыс. т, арматурной стали 220 т, изготовлением металлических конструкций 260 т. Строительство Кировского биологического завода имеет большое народно-хозяйственное значение и поэтому необходимо к просьбам строителей отнестись с большим вниманием. Просят они немного, но делают особо важное для государства дело.

Текущие вопросы по КАТЭК. Ряд подразделений министерства не выполняют отдельных поручений, связанных с поездкой на КАТЭК выездной коллегии.

Решение Комиссии по общим вопросам Совета Министров СССР (КОВ). Минэнерго получило задание срочно построить в г. Набережные Челны картонно-бумажный завод. Завод куплен за рубежом полностью в комплекте. Фирма, которая поставляет завод, взялась его полностью смонтировать и наладить производство. Это будет первый завод в СССР, который из тряпичного вторсырья будет выпускать картонную тару для товаров народного потребления.

**28 августа.** Поездка с академиками А. Е. Шейндлиным и Е. П. Велиховым в г. Шатуру. Здесь Минэнерго строило для Академии наук завод по выпуску лазеров. Финская фирма, которая поставляет продукцию на завод, смонтирует оборудование и наладит производство лазеров. Работа поручена Минэнерго. Дела на заводе идут хорошо. Завод можно ввести в эксплуатацию в следующем году. Это хозяйство будет подчинено первому вице-президенту

Академии наук Е. В. Велихову. Осмотрели площадку под строительство механического завода для Института высоких температур, который будет подчинен академику А. Е. Шейндлину. Площадка для завода полностью подготовлена.

**29 августа.** Президиум Совета Министров СССР. Рассматривался вопрос о накоплении топлива на зиму. Докладывал В. Э. Дымшиц. Был принят проект распоряжения.

**30 августа.** Совещание по улучшению проектирования АЭС. Открывая совещание, я предоставил слово начальнику Атомэнерго Л. М. Воронину. Он изложил цель совещания.

- В. И. Курочкин (ТЭП): Программа работ составляет 5,8 млн руб. Надо темпы удвоить, исходя из проекта Постановления ЦК КПСС и Совета Министров по развитию ядерной энергетики до 1990 г. Нет серийных турбин, кранов и другого оборудования, что тормозит проектирование АЭС. Не ясна стоимость оборудования. Нужны кадры.
- Л. П. Михайлов (Гидропроект): Гидропроект проектирует АЭС с блоками РБМК-1000. Нет специалистов и вообще не хватает кадров проектировщиков. Чехарда с комплектацией оборудования. Часто меняют заводы-поставщики.
- Акимов (Ленинградское отделение ТЭП): Проектируем АЭС с блоками ВВЭР-440 и 500 и БН-600. Необходимо разгрузить отделение от проектирования тепловых электростанций.
- Г. И. Плесков (Горьковское отделение ТЭП): Проектируем Ростовскую, Армянскую АЭС, Калининскую АЭС и АСТ. Не налажено нормальное финансирование проектных работ. Заказчики плохо работают с проектировщиками. Низкое качество оборудования для АЭС.
- А. П. Соколов (Киевское отделение ТЭП): Отделению поручена разработка унифицированных проектных решений, но институт мало дает унифицированных проектных решений для унификации методов производства работ.
- А. Н. Слободской (Главэнергокомплект): Для заказа оборудования для АЭС нужно высокое качество проектных работ, а его пока нет. Особенно это касается правильной развертки главных трубопроводов.
- В. В. Марьин (ЦК КПСС): Нужен банк данных и нужна метрология.

## СЕНТЯБРЬ

**6 сентября.** Совещание в Госплане СССР у А. М. Лалаянца. Рассматривались предварительные предложения по проекту плана развития электроэнергетики на 1985 г.

Производство электроэнергии 1535–1540 млрд кВт·ч. Ожидаются темпы роста производства электроэнергии в 1984 г. 4,7%, а предлагаем 3,4%. Что же тогда происходит в развитии народного хозяйства и куда же мы идем? Для Минэнерго предусматривается производство электроэнергии 1414–1420 млрд кВт·ч. Удельные расходы топлива: ожидается 327,9 г/(кВт·ч). Госплан намечает на 1985 г. 324,5 г/(кВт·ч). Такое снижение удельных расходов топлива не реально. Потери в сетях ожидаются 9,4%, на следующий год намечается 9,3%. Затраты на строительство заводов Минэнерго снижаются, и в то же время снижается поставка запасных частей. Прибыль для Минэнерго предусматривается 7,24 млрд руб. против ожидаемых 6,9 млрд руб. По труду все решается нормально. Ввод мощностей намечается 11,380–11,350 млн кВт. — Согласовано.



**10 сентября.** Коллегия Минэнерго СССР.

Рассматривались итоги работы министерства за восемь месяцев 1984 г. По сообщению Д. Ф. Проценко (Главцентроэнерго) план по производству электрической и тепловой энергии выполнен. По эксплуатации выполняются также экономические показатели.

По сообщению планово-производственного управления министерства не выполнены плановые задания по капитальному строительству, отстают вводы мощностей, особенно по атомным электростанциям.

**13 сентября** состоялось заседание Политбюро ЦК КПСС.

Принято Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР по строительству АЭС в 1986–1990 гг. Проект предусматривает ввод в эксплуатацию на АЭС за это время 40 млн кВт.

**14 сентября.** На коллегии Минэнерго рассматривался вопрос о разработке мероприятий по обеспечению ввода в эксплуатацию в 1986–1990 гг. на АЭС 40 млн кВт.

Коллегия создала комиссию во главе с А. Н. Семеновым. Комиссии поручено с привлечением руководителей строительства АЭС разработать мероприятия по каждой АЭС.

**18 сентября** состоялось заседание Совета Министров СССР.

Рассматривались ожидаемые итоги выполнения плана экономического и социального развития СССР за 1984 г. и за четыре года пятилетки и проект плана на 1985 г.

Доклад Н. К. Байбакова: В текущем году темпы роста национального дохода ожидаются 3,1, против плана 4,4%.

Рост производительности труда 3,4% против 4%. Рост основных фондов до 136 млрд руб. В целом по пятилетке страна отстает по национальному доходу, рост которого за четыре года пятилетки составил 15,7%, при плане 17,2%.

Отстает выполнение плана по новой технике и технологии. Он выполняется на 85–86%.

На 1985 г. рост национального дохода предусматривается 3,5%.

Показатели проекта плана на 1985 г. по основным отраслям: Электроэнергия плюс 55 млрд кВт·ч. Уголь плюс 7,2 млн т. Газ — плюс 76 млрд м<sup>3</sup>. Задание по нефти ниже текущего года. По металлургии намечается производство стали 109 млн т (ориентация на производство эффективных видов стали). Химия и нефтехимия растут на 5,2%. На продовольственную программу выделяется 57 млрд руб. Увеличиваются затраты на транспорт. Задание по капитальному строительству устанавливается 175 млрд руб. Это увеличение на 3,4%. За счет централизованного финансирования предусматривается 154 млрд руб. Это увеличение на 4%.

Плохо обстоит дело с товарооборотом.

В. Ф. Гарбузов доложил, что ожидается несбалансированность доходов с расходами. Надо искать решение.

Указания Н. А. Тихонова:

Последний год пятилетки и особая роль 1985 г. для страны, и поэтому необходимо разработать план, соответствующий задачам пятилетки, уточнить социальную часть плана и бюджета. Найти решение по увеличению национального дохода. Рассмотреть вопросы сортамента металла, поднять его качество. Рассмотреть вопросы реконструкции отраслей промышленности. Сформулировать задания по новой технике и технологии. Поднять рост производительности труда, дать задания. Рассмотреть задания по увеличению добычи нефти. По капитальному строительству нужен реальный план. Надо сократить количество строящихся объектов.

Часть строек законсервировать. Необходимо сделать ритмичный план по вводу мощностей по кварталам года и организовать строительство объектов «под ключ».

**20 сентября** состоялось заседание Политбюро ЦК КПСС.

Рассматривался проект Постановления о строительстве в г. Елабуга завода по изготовлению универсальных тракторов для сельского хозяйства. Постановление принято.

Забегая вперед скажу, что в дальнейшем было выяснено, что производство такого типа тракторов не требуется. Предложение в Политбюро ЦК КПСС и разработка мероприятий по созданию этих тракторов происходило под непосредственным руководством секретаря ЦК КПСС по сельскому хозяйству М. С. Горбачева.

**21 сентября** в Совете Министров под руководством Н. А. Тихонова состоялось совещание об увеличении темпов добычи Тюменской нефти. Обсуждение происходило с учетом проведенной выездной коллегии Госплана в Тюмени по изучению обстановки на месте. Я принимал участие в работе этой коллегии Госплана.

Н. К. Байбаков доложил, что положение с добычей нефти в Тюмени тяжелое. Основными причинами срыва планов добычи нефти, по мнению докладчика, являются: перебои в энергоснабжении, отставание разведочных работ; бурение и обустройство скважин; оснащение механизмами и материалами производственных подразделений.

Я сделал заявление, что все вопросы энергоснабжения нефтепромыслов решены. Имеется договоренность — и она действует — о том, что Миннефтепром с Минэнерго разрабатывают на последующий год и утверждают в ноябре мероприятия, в которых дается перечень линий электропередачи и подстанций. Минэнерго четко выполняет эти мероприятия, но в конце года (прошедший год) выясняется, что ряд линий электропередачи и подстанций не включены в работу, так как они оказались вне зоны разведки на нефть и бурения скважин, а это главное звено.

Как член Комиссии Совмина СССР по оказанию помощи нефтеразработчикам в Тюмени я выезжал с А. Н. Косыгиньм (председатель Комиссии) в Тюмень. Я убедился, что основная причина снижения нефтедобычи — плохая разведка и бурение. Нефтяники обнаружили нефть в оз. Самотлор, где нефть выбрасывалась фонтанами на поверхность и особых трудов по бурению не требовалось. Нефтяники убеждали А. Н. Косыгина, что разведка производственных запасов гарантирует добычу до 500 млн т в год. Исчерпали Самотлор, и выяснилось, что точных разведок нет, а то, что найдено, требует глубокого бурения и большего количества электроэнергии против того, что нефтяники требовали ранее. А. Н. Косыгин принимал срочные меры по Тюмени, а потом внимание к этому вопросу ослабло в связи с отставкой А. Н. Косыгина.

**27 сентября** Комиссия Совмина под руководством Н. А. Тихонова рассматривала разногласия Минэнерго СССР и Госплана СССР по проекту плана развития энергетики на 1985 г.

Я сделал заявление, что по разделу плана, связанного с эксплуатационной деятельностью, разногласий нет. Основные разногласия — по капитальному строительству, и они имеются в Госплане. Изложенные Минэнерго в письме Госплану расчеты показывают, что план капитальных вложений в развитие энергетики несбалансирован, и Минэнерго просит дать указание Госплану СССР рассмотреть записку министерства.

**29 сентября** состоялось рассмотрение проекта плана развития электроэнергетики в Комиссии Верховного Совета СССР. Заседание Комиссии вел Б. В. Кочура. Комиссия дала острую критическую оценку деятельности Минэнерго. Основные замечания Комиссии:

- Снижение надежности обеспечения народного хозяйства электрической и тепловой энергией.
- Отключение предприятий от источников энергоснабжения.
- Невыполнение заданий по вводу энергетических мощностей.
- Распыление средств, выделяемых на капитальное строительство.
- Отставание реконструкции и перевооружения отрасли.
- Разрыв между установленными и работающими мощностями 19 млн кВт.
- Плохо поставлены ремонтные работы оборудования на электростанциях.
- Большие потери в электрических сетях и недогруз трансформаторов.
- Отставание развития распределительных электрических сетей.
- Невыполнение задания по снижению удельных расходов топлива.
- Отставание в выполнении планов по новой технике, что приводит к снижению технического уровня в отрасли.
- Большой расход нефтяного топлива на «подсветку».
- Недостаточный учет и контроль за расходами электрической и тепловой энергии.
- Низкое качество поставляемого на строящиеся электростанции основного оборудования.
- Низкий профессионализм, что вызывает аварии на электростанциях и большую текучесть кадров.

По всем вышеперечисленным вопросам я давал объективные ответы, но Комиссия их не признала. Конечно, такое положение с рассмотрением дел на Комиссии, полезно, но оно односторонне, так как те просьбы, с которыми я, как министр, обращался ранее и просил оказать помощь отрасли, на Комиссии не освещались. Это недостаток капитальных вложений, плохое материально-техническое обеспечение, срыв поставки и основного оборудования, недостаток механизмов и автомобильного транспорта, поставка на действующие электростанции углей плохого качества, необеспеченность электростанций запасными частями, — все эти вопросы Комиссия не рассматривала.

## ОКТАБРЬ

**1 октября.** Селекторное совещание.

- Украина — просит мазут.
- Казахстан — вопросов нет.
- Узбекистан — дела на Сырдарьинской ГРЭС идут плохо.
- Центр — отстает сдача строящихся мазутных емкостей.
- Урал — плохо дело на Рефтинской ГРЭС.
- Западная Сибирь — вопросов нет.
- Юг — на электростанции идет уголь плохого качества.
- Сибирь — дела на КАТЭК не улучшаются.
- Дальний Восток — нужен уголь на Хабаровскую ТЭЦ.

**3 октября.** Встреча в Минэнерго СССР с польским министром строительства Кункурасом. Обсуждался вопрос об улучшении использования польских строителей на строительстве Хмельницкой, Смоленской и Курской АЭС. По всем претензиям польской стороны мы договорились.

**4 октября.** Совещание в Кремле о снижении стоимости строительства атомных электростанций проводил Б. Е. Щербина. Это наболевший вопрос. Руководство Совмина и Стройбанк СССР требуют снижения стоимости строительства АЭС, но нормативов у нас пока нет, поэтому допускаются ошибки в проектах и сметах. Надо накапливать опыт, обрабатывать фактические данные, после этого определить реальные пути снижения стоимости строительства АЭС в следующих направлениях: уменьшение объема работ при разработке котлованов; уменьшение закупок импортного оборудования; сокращение расхода низколегированных сталей; снижение стоимости строительной части; снижение стоимости основного оборудования; уменьшение количества занятых людей; улучшение организации труда; сокращение сроков монтажа; снижение расхода металла.

Договорились, что по ряду вопросов Минэнерго будет искать решения. Что касается стоимости основного оборудования, то это надо поручить Госкомитету по ценам, чтобы он совместно с заводами-поставщиками решил эту проблему.

**8 октября.** Совещание у Н. А. Тихонова.

Рассматривали топливно-энергетический баланс на 1985 г. Докладывал Б. Е. Щербина. Доклад одобрен, однако дано поручение дополнительно рассмотреть баланс по кузнецким углям.

Доклад В. Э. Дымшица по капитальному строительству:

Большое незавершенное производство. Ввод основных фондов занижается. Высокая себестоимость строительных работ. План по капитальному строительству на 1985 г. растет на 5,5%. Капитальные вложения предусматриваются 175 млрд руб. По сравнению с 1984 г. показатели по капитальному строительству предусматривают рост, млрд руб.:

Показатель	1984 г. (план)	1984 г. (фактически)	1985 г. (проект)
Общие капиталовложения	175	160	175
Строительно-монтажные работы	92,6	86,2	91
Государственный план	145	141	154
Строительно-монтажные работы	78,5	73,5	76,3
Ввод основных фондов	176	139,9	164,4

Шел обстоятельный разговор с министрами по улучшению показателей по вводу в эксплуатацию основных фондов.

**12 октября** состоялась расширенная коллегия Минэнерго по развитию ядерной энергетики. Доклад о задачах Минэнерго по развитию АЭС сделал я.

Выступления:

- Р. Г. Хенох (начальник строительства Запорожской АЭС): Дела на пусковом блоке идут неплохо. Нужно ритмичное материально-техническое обеспечение, срочно поставить

- небольшое количество основного оборудования. Надо принять решение, обязывающее заводы поставлять роторы генераторов комплектно.
- Гордиенко (Николаевский обком партии): Плохо на строительстве Южно-Украинской АЭС работает Днепрострой, надо усилить его работу. Отстает техническая документация. Отстает поставка основного оборудования. Отстает поставка сборных конструкций. Надо усилить строительство жилья, соцкультбыта, детских садов.
  - А. И. Максаков (начальник строительства Балаковской АЭС): Начинаются пусконаладочные работы на блоке I. Необходимо улучшить подготовку кадров. Улучшить качество работ и установить контроль за качеством. Необходимо освободить коллектив Саратовгэсстроя от промышленного строительства. Ликвидировать задержку с проектной документацией.
  - В. М. Величко (Минэнергомаш): Срываюся сроки поставки оборудования для АЭС, ибо это новое сложное оборудование и имеются трудности на заводах. Нужна система управления качеством и усиление роли шеф-монтажника заводов на месте монтажных работ. Имеется возможность выполнять план по поставке оборудования.
  - В. И. Курочкин (ТЭП): Меняются заводы-поставщики оборудования, что требует переделки чертежей строительной части АЭС. Надо закрепить заводы-поставщики, ибо оборудование для АЭС особенное. Не ясно с поставкой турбин для АТЭЦ Минской и Одесской. Завод ЭЛВА (грузинский) поставляет некачественное оборудование для автоматизации. Опаздываем с проектной документацией. Принимаем меры по исправлению положения. Надо разобраться со стоимостью оборудования, она очень высокая, а правительство требует от министерства снижения стоимости строительства АЭС. Необходимо институту оказывать помощь в оснащении.
  - Е. В. Кулаков (Госплан): Поступали отказы от заказов оборудования, необходимо поднимать его качество.
  - Г. И. Кавалеров (Минрыбпром): Комплекс по автоматизации (УРАН) хороший, но опыт эксплуатации печальный, так как нарушена и развалена комплектная поставка системы автоматизации.
  - П. П. Триандафилиди (Главэнергомонтаж): Большая переделка на площадке монтажа из-за неудовлетворительного качества основного оборудования. Реактор РБМК приходится, по существу, изготавливать на стройплощадке. Допускаются сбои с поставкой оборудования. Необходимо укрупнять поставку оборудования, чтобы уменьшить трудоемкость монтажных работ.
  - В. П. Брюханов (директор Чернобыльской АЭС): Блоки не соответствуют безопасности и разрушаются. Работаем над блоками V и VI. Это отдельно стоящие блоки и, по существу, самостоятельные АЭС. Качество оборудования не улучшается.
  - Академик А. П. Александров: Не дорабатывается техническая документация по автоматизации. Некоторые остановки могли бы вызвать аварии из-за плохого качества оборудования, особенно связанного с автоматикой. Надо обстоятельно решить проблему автоматизации АЭС.
  - М. С. Цвирко (Союзатомэнергострой): Необходимо разработать новые проекты точно-скоростного строительства АЭС.

- В. И. Долгих (ЦК КПСС): Необходимо провести большую организаторскую работу для того, чтобы вывести развитие ядерной энергетики на новый уровень — стабилизировать трудовые коллективы, поднять качество работ, совершенствовать проектное дело, обеспечить надежное и безопасное ведение работ на строительстве АЭС, поднять качество оборудования, усилить подготовку руководящих кадров.

**17 октября.** Заседание планово-бюджетной комиссии Верховного Совета СССР.

Слушали доклад Н. К. Байбакова о проекте Государственного плана экономического и социального развития СССР на 1985 г.

Ожидаемые итоги 1984 г.:

- Прирост национального дохода при плане 3,1%, при плане 4,4%.
- Прирост производительности труда 3,4%, при плане 4%.
- Минэнерго не обеспечило вводы мощностей и допустило перерасход топлива.
- Основные фонды 164 млрд руб., что выше 1984 г.

Проект плана на 1985 г.

- Национальный доход возрастает на 3,5% (надо 4,3%).
- Прирост промышленного производства 3,9%, сельскохозяйственного производства 7%.
- Капитальные вложения 175 млрд руб., рост 3,4%.
- Особое внимание уделяется науке и научно-техническому прогрессу.

**22 октября.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассматривался вопрос по улучшению электро-снабжения нефтяных и газовых промыслов Западной Сибири.

- В. А. Филонюк (Союззапсибэнергострой): Мероприятия 1984 г., утвержденные двумя министрами (Минэнерго и Миннефтепром) выполняются.
- И. Г. Каштанов (Союззапсибэнерго): Эксплуатация требует улучшения. Необходимо оснастить службы эксплуатации. Имеются случаи сбоев подачи электроэнергии по погодным условиям.
- Н. А. Мальцев (Миннефтепром): Быстро растет объем бурения (кустового). Необходимо усиливать электроснабжение, но энергетика отстает.
- Деньков (Мингазпром): Необходимо форсировать строительство высоковольтной линии электропередачи Уренгой — Ямбург.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Надо с обоими министерствами — потребителями электроэнергии — разработать и утвердить мероприятия на 1985 г., как это было сделано на 1984 г. Эти взаимные обязательства оказались эффективными.

**23 октября** состоялся Пленум ЦК КПСС. Был заслушан доклад Н. А. Тихонова о плане развития мелиорации на 1986–1990 гг.

Проектом постановления ЦК КПСС и Совмина СССР по развитию мелиорации на 1986–1990 гг. еще до утверждения плана развития народного хозяйства принималось решение о полном удовлетворении заявок мелиорации по годам пятилетки 1986–1990 гг. на механизмы (бульдозеры, скреперы, экскаваторы) и определялось материально-техническое обеспечение.

Я удивлялся наглости мелиораторов в части их необоснованных запросов. Но им правительство давало все, что они просили. Удивительно, что механизаторы Минводхоза просили потом загрузить их на энергетическом строительстве, так как механизация у них простаивает.

С большой речью на Пленуме выступил К. У. Черненко. В своем выступлении он основательно доказывал эффективность проводимых мелиоративных работ.

Выступавшие участники Пленума поддержали предложения, внесенные на обсуждение Пленума ЦК КПСС.

**29 октября** в Кишиневе состоялось 65-е заседание Комиссии СЭВ по электроэнергии. Основной вопрос — прохождение осенне-зимнего максимума энергонагрузок 1984/85 г.

Заседание Комиссии прошло плодотворно. Достигнуто соглашение по взаимным перетокам. Румыны настаивали на передаче больших мощностей в сторону Румынии и гарантировали использование мощности в ночные провалы. С этим все согласились.

**30 октября** состоялась поездка делегаций (из Кишинева автобусом) на Южно-Украинскую АЭС. Она поразила всех масштабом работ и применением турбины мощностью 1 млн кВт. Руководители стройки очень тепло встретили делегатов. Был устроен товарищеский обед. Потом на АЭС в зале отдыха были заслушаны доклады строителей и эксплуатационников о проблемах, которые решались в этом энергетическом узле, а именно: АЭС мощностью 6 млн кВт, ГАЭС, две плотины и два водохранилища.

**31 октября** состоялась поездка делегации на Одесскую атомную станцию теплоснабжения Одессы. Это — первая АТЭЦ в мире. Стройка вызвала у делегатов стран — членов СЭВ особый интерес.

В тот же день в Кишиневе состоялся правительственный прием и подписание Протокола 65-го заседания Комиссии СЭВ.

## НОЯБРЬ

**5 ноября.** Коллегия Минэнерго СССР.

Итоги работы Минэнерго по выполнению плана 10 мес. 1984 г.

По промышленному производству: Не выполнен план по удельному расходу топлива. На этом показателе уже сказывалась необходимость использования старой техники (турбин, генераторов и др.) на электростанциях, расходующих повышенное (против плана) количество топлива. Перерасход топлива за отчетный период составил 1 млн т. Началось повышение себестоимости производства электрической энергии. План производства электроэнергии выполняется с большими трудностями.

По капитальному строительству: План не выполнен в основном из-за нехватки металла. Отстают вводы мощностей из-за опоздания поставки оборудования. Отстают работы по пусковым объектам атомных электростанций.

Отдельно коллегия заслушала доклад по развитию энергетики Дальнего Востока: Отстаёт проектирование. Дано указание выехать на Дальний Восток группе проектировщиков. Отстаёт строительство баз стройиндустрии. Дано указание об усилении помощи. Оснащение строителей механизмами. Дано указание помочь.

**12 ноября.** Совещание у Б. Е. Щербины по вопросу о передаче строительных организаций Минэнерго, занятых на промышленном строительстве, другим строительным министерствам СССР. Пока решение не принято, так как министры (строители) поставили ряд тяжелых требований.

**19 ноября.** Расширенная коллегия Минэнерго СССР.

Рассматривалась готовность энергетических систем по обеспечению прохождения осенне-зимнего максимума нагрузки 1984/85 г.

Основной доклад сделал я. Доложил, что ожидаются большие трудности, и потребовал от приглашенных на коллегию руководителей принятия необходимых мер, которые были изложены в докладе.

Выступили:

- В. Ф. Скляр (Минэнерго Украины): Принимаются меры по устранению перерасхода топлива. Обещал обеспечить график. Просьба оказать помощь по поставке резервных турбинных лопаток. Не хватает мазута. Необходимо дать указание по усилению отгрузки мазута. Навести порядок с потреблением электроэнергии в соответствии с лимитами, уменьшить задание по экспорту электроэнергии.
- В. С. Видулов (Запсибэнергострой): На стройке Сургутской ГРЭС работает 10 тыс. чел. (в целом по тресту). Широко и успешно применяется бригадный подряд. Обеспечим пуск блока 800 тыс. кВт в установленные сроки.
- В. Т. Казачков (Минэнерго Казахстана): Прирост производства электроэнергии по Казахстану за 10 мес. составил 6%. Ожидается тяжелый зимний максимум нагрузки. Все будет решать успешная работа Ермаковской и Экибастузской электростанций. Планируем обеспечить устойчивую работу Ермаковской ГРЭС зимой на уровне 2 млн кВт. Здесь узкие места — наведение порядка с золоотвалами и необходимость иметь запас турбинных лопаток. Планируем участие Экибастузской ГРЭС в максимуме на уровне 3,5 млн кВт. Нужен мазут, а его поставка идет плохо, просьба помочь. Идут большие утечки электроэнергии в сетях.
- А. Х. Хамидов (Минэнерго Узбекистана): Отстает ввод мощностей. Из-за плохой работы строителей срывается пуск блока 300 тыс. кВт на Новоангренской ГРЭС.
- Н. И. Серебряников (Мосэнерго): Идет износ оборудования на старых электростанциях. Проваливается пуск Загорской ГАЭС. Необходимо принять решение об изготовлении на ГАЭС новых трубопроводов.
- А. И. Винокуров (Свердловэнерго): Строители опаздывают. Частые выходы из строя энергоблоков, для сварочных работ нужны специальные электроды. Нужен мазут для Среднеуральской ГРЭС. Занижены лимиты по электропотреблению для ряда крупных машиностроительных заводов Урала.
- Н. И. Шишкин (Челябэнерго): Система подготовлена к зиме. Необходимы запасные части. Надо хотя бы на зиму иметь запас турбинных лопаток.
- Ермолин (Калининэнерго): Дефицит мощности.
- В. А. Джангиров (ОДУ Востока). Прирост потребления электроэнергии на Дальнем Востоке составил 8%. Не хватает мощностей: отключаем потребителей электрической энергии. Тяжелое положение с теплоснабжением г. Хабаровска.



- Ю. П. Сараев (Смоленская АЭС): II блок АЭС работает хорошо. У дирекции АЭС нет денег, необходимо выделить кредит.
- Х. Р. Б. Исмаилов (Азербайджанэнерго): Введенный блок работает хорошо. Нужен газ.
- В. И. Гусаров (директор Курской АЭС): Электростанция к зиме подготовлена. Не решен вопрос о пуске. Отстает комплектация оборудования.
- В. А. Филонюк (Союззапсибэнергострой): Дефицит техники и рабочей силы. Дела на Сургутской ГРЭС идут неплохо. До сих пор не решен вопрос о строительстве поселка для ГРЭС-2, поскольку нет денег на поселок. Обещали выделить 2 млн руб., а пока дали 500 тыс. руб. Плановики Минэнерго обещают увеличить эту сумму до 1 млн руб. Надо этот вопрос решить в короткие сроки, чтобы еще до наступления больших морозов строители успели заложить фундаменты.

Выступление на коллегии Минэнерго заместителя Председателя Совмина СССР Б. Е. Щербины: В докладе министра не было должной критики в адрес виновников сложившегося положения в отрасли. Электроэнергетика становится узким местом в развитии производительных сил страны. Сокращается ввод мощностей, что недопустимо, и надо это дело поправить. Необходимо более активно использовать зимой блок станций промышленных предприятий, ибо они используются только на 50%. Можно сказать, что отрасль электроэнергетики не подготовлена к обеспечению прохождения нагрузки зимой 1984/85 г. Из-за опоздания ввода новых мощностей Минэнерго вынуждено привлекать к работе старое морально изношенное оборудование, что повышает расход топлива. Отстают вводы мощностей на Сургутской и Пермской электростанциях. Необходимо форсировать вводы мощностей на Смоленской, Балаковской и Запорожской АЭС. Не снижаются показатели по аварийности на электрических станциях. Многие товарищи ставили вопрос о запасных частях. Президиум Совета Министров СССР окажет помощь в этом вопросе.

**22 ноября.** Совещание по вводу энергомощностей.

Доклад С. И. Садовского (первого заместителя министра): Блок Новоангренской ГРЭС будет пущен в конце года. Для сдачи блока на Смоленской АЭС осталось сдать в эксплуатацию 140 каналов. Обещано начать пусконаладочные работы в декабре текущего года. На Кольской АЭС обещано закончить монтажные работы в ноябре. На Калининской АЭС из-за непоставки оборудования и нераспорядительности дирекции и руководителей строительства АЭС проваливается ввод блока.

В целом оценка по вводу мощностей неудовлетворительная. Из-за отсутствия дисциплины и нераспорядительности руководства эксплуатации и строительства в текущем году уже видно, что программа ввода мощностей не будет обеспечена, но надо спасать что можно.

**26 ноября.** Совещание в Совмине СССР о положении дел с топливом для электростанций на I квартал 1985 г.

Для снабжения электростанций топливом на I квартал предусмотрен рост на 4%, надо минимум 5%. В I квартале не хватает 2 млн т. мазута. На Украине уже сейчас электростанции работают с перебоями из-за недостатка мазута, плохо обстоит дело с кузнецкими и азейскими углями. Получили указание Н. А. Тихонова срочно подготовить предложения Совмина с расчетами и обоснованиями потребного твердого и жидкого топлива и газа для электростанций на I квартал 1985 г.

**27–28 ноября.** Учеба министров по гражданской обороне. Все министры были приглашены в Кремль. Здесь был заслушан ряд докладов по гражданской обороне, сформулированы задачи, стоящие перед отдельными министерствами.

**28 ноября** выезжали на специальных автобусах за пределы Москвы на полигон специального назначения.

**29 ноября.** Совещание в Кремле у Б. Е. Щербины по улучшению работы ЕЭС СССР в период осенне-зимнего максимума нагрузок.

Детально рассмотрели отдельные регионы страны и прохождение осенне-зимнего максимума нагрузок зимой 1984/85 г. Наиболее сложная обстановка складывается на Украине. Здесь не хватает мощностей и не хватает мазута.

**30 ноября** состоялось совещание у Б. Е. Щербины по строительству газопроводов. Дела Минэнерго здесь обстояли нормально, так как энергоснабжение трубопроводов Минэнерго обеспечивало.

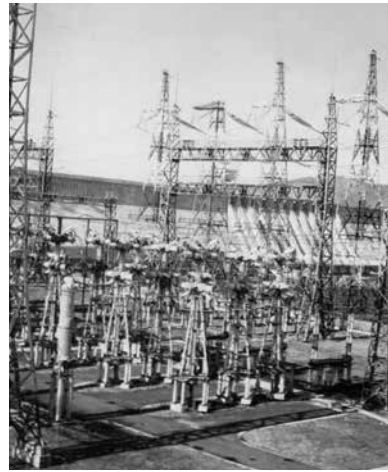
В тот же день в ЦК КПСС у секретаря В. И. Долгих состоялось совещание, на котором разбиралось положение дел в энергетике и пути ускорения развития ядерной энергетики.

На совещании присутствовали академики А. П. Александров, Н. А. Доллежал, Л. А. Мелентьев, В. А. Кириллин, М. А. Стырикович.

Выступления сводились к вопросам, как ускорить развитие атомной энергетики, так как в соответствии с принятыми масштабами ввода на АЭС 40 млн кВт в следующей пятилетке, необходимо ежегодно ввод на АЭС довести до 8–10 млн кВт, к чему мы не готовы. Это совершенствование конструкции реакторов, их изготовление, монтаж и надежная безаварийная эксплуатация, а также работа атомных реакторов в энергетической системе.

У меня сложилось впечатление, что В. И. Долгих решил посоветоваться с академиками и проверить правильность ориентации принятого ЦК КПСС и Совета Министров СССР направления на развитие ядерной энергетики в стране. Было единодушное одобрение этого направления для развития энергетики в европейской части СССР из-за отсутствия в этом регионе углеводородного топлива.

Провел совещание с заместителями по ускорению ввода мощностей. Договорились распределить «тяжелые» вводы и выехать на эти объекты ответственным представителям министра для принятия оперативных мер на месте.



Усть-Илимская ГЭС

## ДЕКАБРЬ

**4 декабря.** Заседание Координационного совета по программе 04.003 «Дальнейшее развитие Единой энергетической системы СССР».

Заседание Совета проходило под моим председательством. Рассматривался уровень развития Единой энергетической системы СССР до 2000 г.

Необходимо было учесть, что Европейская часть СССР, согласно утвержденной программой, покрывалась сетью мощных атомных электростанций (мощность 4–6 млн кВт), работающих в базисной части графика энергетических нагрузок, а пиковые нагрузки должны брать на себя ГАЭС и парогазовые установки. Требовалось создание мощной сети ВЛ 750 кВ для выдачи мощностей от АЭС. Производство электроэнергии на угле сосредотачивалось на Востоке страны на мощных (4–6 млн кВт) тепловых электростанциях. Это угольные электростанции на Экибастузских и Канско-Ачинском угольных разрезах. Здесь же, рядом, на Енисее возводился каскад мощных ГАЭС.

От тепловых и гидравлических электростанций мощность в Европейскую часть СССР предусматривалось транспортировать путем сооружения ВЛ 1500 переменного и ВЛ 1500 кВ постоянного тока.

Таким образом, в эти годы в стране создавались новые более высокие уровни напряжения. Намечалось построить ВЛ 1150 кВ от Экибастуза в Среднюю Азию. Эта схема высоковольтных линий вызвала в инженерном мире большие дискуссии.

Задача этого очередного заседания Координационного совета имела ввиду еще раз обсудить изложенную выше схему дальнейшего формирования ЕЭС России.

Выступили: академики Л. А. Мелентьев, В. И. Попков, Л. Г. Мамиконянц, чл.-корр. АН П. М. Тиходеев и др. Совет принял однозначное решение, которое было изложено в моем докладе.

**7 декабря.** Совещание у первого заместителя Председателя Совмина СССР Г. А. Алиева об ускорении строительства металлургического завода в Комсомольске-на-Амуре. Минэнерго вело работы для обеспечения энергоснабжения завода — строительство подстанции и линии электропередачи велось успешно.

**10 декабря.** Совещание у Н. А. Тихонова.

Рассматривался доклад Минэнерго о неудовлетворительном положении с поставкой топлива для электростанций: по углю отставание от плана отгрузки уже составило 3,7 млн т; по мазуту — 130 тыс. т. По расчетам Минэнерго необходимо к плану I квартала по мазуту добавить 2,7 млн т.

Сообщение Мингазпрома (Денькова) давало надежду на перевыполнение плана по газу, что облегчало дело с мазутом.

Н. С. Конарев (МПС) поставил вопрос о снижении потерь угля при его перевозке. Положение с топливом осложнилось в связи с плохой водностью рек и невыполнением плана по выработке гидроэлектроэнергии.

Заключение Н. А. Тихонова: Кроме сообщения Мингазпрома, остальные сообщения неутешительны. Б. Ф. Братченко (Минуглепром) необходимо сделать выводы и принимать соответствующие меры по улучшению деятельности министерства. Минэнерго не выполняет план по вводу мощностей на атомных электростанциях, что значительно облегчило бы баланс по топливу в европейской части СССР, где размещаются вводимые (в этом году) блоки на атомных электростанциях. У Миннефтепрома нет ясности, как выполнить план по добыче нефти.

Поручить Н. К. Байбакову и Б. Е. Щербине рассмотреть представленные Минэнерго мероприятия и в 10-дневный срок дать предложения. Поручить А. М. Школьникову проверить выполнение решения Совета Министров СССР по экономии топливно-энергетических ресурсов.

**12 декабря.** Всесоюзное селекторное совещание (по селектору в помещении селекторной Министерства путей сообщения).

Г. А. Алиев информировал руководителей железнодорожных хозяйств о трудностях с топливом на электростанциях и обратился с просьбой принять дополнительные меры по улучшению отгрузки угля и мазута. Руководители по селектору доложили о принимаемых мерах по ускорению отгрузки топлива электростанциям.

**14 декабря.** Совещание у Е. П. Славского об использовании в народном хозяйстве малой энергетики с применением малых АЭС, смонтированных на вездеходах. Первая, созданная Минсредмашем передвижная АЭС малой мощности, оказалась очень дорогой и для ее использования пока нет мероприятий по защите обслуживающего персонала от радиации.

**17 декабря.** Коллегия Минэнерго СССР. Рассматривался вопрос о вводе энергомощностей.

Из 10,5 млн кВт на первое декабря 1984 г. было введено 8 млн кВт мощности. Около 2 млн кВт находилось в стадии пусковых операций: из них два блока на АЭС и 500 тыс. кВт на Омской ТЭЦ, Горьковской ТЭЦ, Западно-Сибирской ТЭЦ. Из-за отставания с поставкой оборудования не обеспечивается ввод в текущем году первого энергоблока мощностью 1 млн кВт на Балаковской АЭС, хотя коллектив проделал огромную работу и стройка велась на высоком техническом уровне и с высоким качеством работы. Ожидаем общий ввод мощностей 9,5 млн кВт против 10,5 млн кВт по плану. Обидно, что не выполнили план ввода мощностей. Выполнение плана решалось вводом блока Балаковской АЭС — это была лучшая стройка в Минэнерго СССР с хорошим устойчивым коллективом строителей.

В целом прирост мощности ожидался только 3,3%, а выработка электроэнергии ожидалась более 5%. Продолжал увеличиваться разрыв между наращиванием мощностей и производства электрической энергии. Это все приводило к понижению устойчивой работы энергетических систем и к снижению качества электрической энергии.

**18 декабря** состоялись похороны академика — секретаря Отделения физико-технических проблем энергетики АН СССР уважаемого всеми членами Академии В. И. Попкова.

Этот человек умер на боевом посту. Проводил совещание в Узбекистане совместно с членами Академии наук Узбекистана по проблемам развития энергетики Узбекистана в свете утвержденной Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров Энергетической программы СССР, в разработке которой Валерий Иванович принимал активное участие. В Академии наук он занимался развитием Единой энергетической системы, осуществлением строительства сверхдальних линий передачи напряжением 1150 кВ переменного тока и 1500 кВ постоянного тока, и в частности настаивал на присоединении Единой энергетической системы Средней Азии (в которой решающую роль играла энергетика Узбекистана) к ЕЭС СССР путем строительства ВЛ 1150 кВ переменного тока.

**19 декабря** состоялось заседание Президиума Совмина СССР, на котором рассматривался проект распоряжения правительства по обеспечению топливом народного хозяйства в I квартале 1985 г.

Докладывал Н. К. Байбаков, которому совместно с Б. Е. Щербиной было поручено Н. А. Тихоновым на совещании 10 декабря 1984 г. рассмотреть предложения, представленные Минэнерго. Проект распоряжения был принят.

**20 декабря.** В связи со смертью В. И. Попкова необходимо было выбрать академика — секретаря нашего отделения. Имелось в виду, что после довыборов будет избран академик-секретарь, который будет руководить отделением.

Президент Академии наук академик А. П. Александров на общем собрании членов АН отделения рекомендовал мою кандидатуру. Я был избран в члены-корреспонденты в 1979 г. По установившейся традиции, в академики избирались лишь члены-корреспонденты, которые были членами-корреспондентами не менее пяти лет.

Мне уже было известно, что против моей кандидатуры возражают академики М. А. Стырикович и Л. А. Мелентьев. С академиком М. А. Стыриковичем у меня были натянутые отношения после того, как он совместно с чл.-корр. З. Ф. Чухановым внесли предложение Н. С. Хрущеву о том, что гидроэлектростанции обходятся дорого и строиться они не должны. Предложение сводилось к тому, чтобы прекратить строительство гидростанций и сосредоточить все внимание на развитии ГРЭС по схеме комплексного использования углей на базе новой технологии: энерготехнологический комплекс (ЭТК). Предложения вытекали из данных, полученных ЭНИН на экспериментальных установках. Тема разрабатывалась несколько лет под руководством академика М. А. Стыриковича, а непосредственным руководителем, исполнителем и «вдохновителем» был чл.-корр. З. Ф. Чуханов. По этой схеме на экспериментальной установке удалось получить из угля жидкую составляющую фракцию полукокса, а также наладить широкое изготовление брикетов. Эта проблема рассматривалась как одна из основных схем комплексного использования канско-ачинского дешевого угля, добываемого открытым способом. Пока еще ничего не получалось. М. А. Стырикович и З. Ф. Чуханов обвинили меня как министра в нежелании заниматься этим. Академик Л. А. Мелентьев относился ко мне также недоброжелательно. Причина была в том, что он, не будучи электроэнергетиком, при разработке Энергетической программы сводил программу к топливно-энергетическому комплексу, принижая значение развития электроэнергетики как основной части ТЭК.

На этой почве у нас были разногласия, с ним не соглашался и Координационный совет по программе 04.003. Несмотря на то что я как министр оказывал акад. Л. А. Мелентьеву всяческую помощь при разработке Энергетической программы, он это недооценивал.

Одним словом, при тайном голосовании при избрании меня в академики у меня не хватило двух голосов, одного — М. А. Стыриковича (о чем он мне сам сказал), второго — Л. А. Мелентьева.

**21 декабря.** Торжественное собрание, посвященное Дню энергетика.

**25 декабря.** Заседание научно-технического Совета Минэнерго СССР.

Рассматривались мероприятия к проекту Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по ускорению развития энергетики, повышению надежности энергоснабжения электрической и тепловой энергией народного хозяйства и быта населения».

Проект мероприятий доложил член коллегии начальник ЦДУ ЕЭС Б. И. Петряев.

Совет принял решение сгруппировать вопросы и дополнительно рассмотреть следующим руководителям Минэнерго:

- Общий текст — П. С. Непорожний, С. И. Садовский, А. Н. Макухин.
- Мероприятия по улучшению проектно-изыскательских и научно-исследовательских работ — П. С. Непорожний, Ф. В. Сапожников, Л. М. Воронин.
- Мероприятия по улучшению индустриализации, темпов строительного-монтажных работ и повышению качества работ — С. И. Садовский, Т. А. Денисов, П. П. Триандафиллиди.
- Меры по улучшению комплектации и качества оборудования — В. Н. Кондратенко с привлечением руководителей основных заводов-поставщиков.
- Меры по повышению уровня электрификации сельского хозяйства — А. Н. Макухин с привлечением научных сотрудников ВАСХНИЛ.
- Меры по реконструкции и модернизации электростанций — А. Н. Макухин.
- Меры по повышению надежности работы электростанций и улучшению их эксплуатации — А. Н. Макухин, Е. И. Петряев.
- Меры по улучшению работ с кадрами — М. В. Борисов с привлечением кадровиков всех Главных управлений Минэнерго.

**28 декабря.** Совещание в Минсредмаше по вопросу о повышении безопасности АЭС велось под руководством Е. П. Славского и А. П. Александрова.

Меры рассматривались для реакторов типа РБМК-1000 и РБМК-1500, ВВЭР-1000, БН-800 (будущий серийный реактор, созданный на базе работающего блока БН-600 на Белоярской АЭС):

- Охрупчивание металла всех типов реакторов — нужна специальная диагностика.
- РБМК — проверяют надежность работы дизелей по времени на включение. РБМК — установить обратные клапаны по опыту работы реакторов РБМК, установленных на Ленинградской и Курской АЭС.
- ВВЭР-1000 — доработать конструкции всех блоков по опыту Запорожской АЭС.

Совещание поручило Смирнову (ТЭП) и Л. П. Михайлову (Гидропроект) совместно с конструкторским бюро Минсредмаша внести необходимые изменения в проекты блоков на АЭС.

**31 декабря** провел короткое заседание коллегии министерства. Поздравил членов коллегии с наступающим Новым годом.

Рассмотрели предварительные данные по ожидаемым результатам плановых заданий 1984 г.

Даны указания эксплуатационным подразделениям аппарата Минэнерго усилить внимание к поставкам топлива, повысить внимание к потребителям электрической и тепловой энергии, упреждению аварийных ситуаций.

Ввиду тревожного положения с подачей топлива я ночевал в министерстве и хорошо сделал, так как упредил срыв по поставке мазута на Северный Кавказ, что грозило прекращением энергоснабжения региона.

# 1985 ГОД

## ЯНВАРЬ

**2 января.** На Президиуме Совмина СССР рассматривался вопрос о положении с топливом на электростанциях Минэнерго. Я доложил, что в новогоднюю ночь были большие трудности с доставкой топлива на тепловые электростанции Северного Кавказа, но Минэнерго с этими трудностями справилось. На проходившем сегодня утром селекторном совещании были просьбы о помощи с мазутом. Идет нормальная отгрузка угля. За праздничные дни проведен необходимый профилактический ремонт оборудования на ряде электростанций. Дано указание усилить отгрузку мазута.

**4 января.** Совещание в ЦК КПСС. Вопрос о положении с зимовкой скота.

Выступление М. С. Горбачева: Пока положение с зимовкой скота нормальное, но необходимо повсеместно усилить внимание к этому важному вопросу. Некоторые области (Тамбовская) уже допустили снижение надоя молока. Следует выехать на тревожные точки и принять меры. Надо ускорить завоз соломы в Кустанае и Волгоградской области.

Выступления:

- В. П. Никонов (РСФСР): Складывается трудное положение с кормами для свиней. Имеются трудности с поставкой топлива (Алтай, Бийская ТЭЦ).
- А. М. Школьников (Комитет народного контроля): Проведенная проверка показала, что в ряде областей зимовка скота идет неорганизованно.
- Кузнецов (Минсельхоз): Имеет место отключение электроэнергии.
- Шведько (Сельхозтехника): Идет зимний ремонт сельхозтехники.
- П. С. Непорожний (Минэнерго): Доложил о положении с энергоснабжением сельскохозяйственных предприятий. В течение трех суток в ряде регионов страны идут обильные снегопады, имеются случаи обрыва проводов. Минэнерго принимает необходимые меры.

В заключение М. С. Горбачев предложил выехать руководителям на места для оказания помощи и ускорения работ по борьбе со снежными заносами.

**8 января** был на приеме у М. С. Горбачева. Доложил о мерах по ускорению работ на строительстве тракторного завода и проекта самого трактора. Информировал Горбачева о положении дел в развитии электроэнергетики и электрификации сельского хозяйства. К моему удивлению, Горбачев не проявил особого интереса к моей информации о тревожном положении в электроэнергетике. Я просил его оказать помощь. Он выразил свое неудовольствие этой просьбой и сказал, что у него сложилось негативное отношение ко мне как к министру энергетики и электрификации. Это я понял при рассмотрении на секретариате ЦК КПСС моего доклада о строительстве электростанций за рубежом. Он (как бы вскользь) заметил, что в Минэнерго много неполадок. Я был уверен, что это было сказано с подачи Н. А. Тихонова, с которым мы не ладили. Ясно, что это был сигнал, который касался моей персоны, так как

перед этим В. Э. Дымшиц сказал мне, что Н. А. Тихонов недоволен моей деятельностью как руководителя министерства.

Этому предшествовали наши недружные отношения, когда он был еще заместителем Председателя Совмина СССР и занимался металлургией. Металлурги вели себя не по-государственному. Оба министерства перебирали лимиты электроэнергии, систематически нарушая без согласования с Минэнерго график электронагрузок. А на эти переборы электроэнергии Госплан топлива для Минэнерго не выделял. Однако эту самодеятельность металлургов поддерживал Тихонов.

Зимой 1982 г. в Братском водохранилище не хватало воды, поскольку в бассейне Ангары осенью была засуха, а из-за отсутствия паводка на Ангаре водохранилище Братской ГЭС не удалось наполнить водой. Здесь П. Ф. Ломако — министр цветной металлургии — был прав, так как имел соответствующий лимит электроэнергии для Братского алюминиевого завода, который Минэнерго не могло обеспечить.

Минэнерго предложило П. Ф. Ломако, чтобы в самый тяжелый зимний период он остановил несколько электродных печей и поставил их на ремонт, а Минэнерго компенсировало бы Минцветмету необходимое количество энергии, которое потребуется для выполнения плана после зимнего максимума. П. Ф. Ломако на это предложение согласия не дал. Тогда Минэнерго внесло в Совет Министров СССР предложение выделить министерству дополнительно 2 млн т кузнечного угля для тепловых электростанций, на которых имелся резерв мощности на агрегатах, работающих на кузнечных углях. Этот уголь необходимо было взять за счет уменьшения поставки кузнечных углей на экспорт. Это предложение не поддержали Н. А. Тихонов и И. В. Архипов. В результате резкого ограничения Братский алюминиевый завод сорвал поставку алюминия на экспорт. Н. А. Тихонов обвинил меня в том, что я как министр растерялся и не принял мер. Так Тихонов информировал Политбюро ЦК КПСС, и в частности Горбачева. Он просто искал возможности избавиться от меня как министра.



*П. С. Непорожний с женой Валентиной Кирилловной в самолете, рейс Москва — Братск*



**9 января** с группой экспертов прилетели на Балаковскую АЭС. Рассмотрели график пусковых операций по блоку I, который должен был быть пущен в 1984 г. По согласованию с дирекцией АЭС приняли следующий график работ: окончание промывки — 1 февраля 1985 г.; циркуляционная промывка — 15 февраля 1985 г.; загрузка топлива — 10 апреля 1985 г.; физический пуск — 15–25 мая 1985 г.

**10 января.** Президиум Совета Министров СССР. Рассматривался вопрос о реконструкции заводов Министерства черной металлургии СССР — Челябинского, Магнитогорского и Ермаковского (Казахстан). Из доклада Минчермета вытекало, что положение на указанных заводах очень тяжелое. Необходимо реконструировать не только станы и печи, но и энергетическое хозяйство заводов.

**14 января** состоялось совещание у Б. Е. Щербины по разногласиям Минэнерго с Госпланом СССР по проекту плана развития отрасли в 1986–1990 гг.

Госплан внес предложения: уменьшить капитальные вложения на 3%; снизить задел до 17%, что приведет к дальнейшему уменьшению ввода энерго мощностей в последующие годы; в основном прирост ввода новых мощностей осуществлять на АЭС, но положение с поставкой основного оборудования для АЭС пока не улучшается.

**16 января** на совещании у В. И. Долгих рассматривался проект постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по модернизации тепловых электростанций. Необходимо отметить, что продолжалось увеличение износа оборудования на действующих электростанциях. Проект постановления был разработан слабо. Главное, в нем не было четкой технической политики Минэнерго в этом вопросе.

Дано указание разработку проекта Постановления завершать в двух вариантах: по первому варианту — краткий проект Постановления Политбюро, и к нему — развернутый проект Постановления Совета Министров СССР; по второму варианту — разработка только проекта Постановления Совета Министров СССР. Документы должны быть готовы 15 марта текущего года. В проекте Постановления учесть все замечания, вытекающие из обсуждения вопроса на сегодняшнем совещании.

**18 января** на заседании Комиссии партийного контроля рассматривался вопрос о сроках строительства высоковольтных линий электропередачи 1150 кВ переменного тока и 1500 кВ постоянного тока Восток — Запад.

Я заявил, что в докладе инспекции КПК правильно изложены факты неудовлетворительного хода строительства этих линий электропередачи и плохой организации труда на месте строительства. Однако основная причина медленного строительства — это неготовность промышленности по комплектной поставке оборудования. В частности, до сих пор не разработана конструкция главного выключателя для ВЛ 1150 кВ.

В обсуждении приняли участие:

- А. А. Троицкий (Госплан СССР): Минэнерго пока не осваивает те деньги, которые выделяет Госплан. Не было проекта. Надо создавать для строительства этих линий электропередачи комплексную строительную организацию. Надо ускорить поставку оборудования.
- А. М. Лалаянц (Госплан СССР): Строительство линий — дело нужное, однако с финансированием работ будут трудности, так как на развитие энергетики в плане на текущий год не хватает 1 млрд руб.

- Круглое (ГКНТ): Все принципиальные технологические вопросы по созданию уникального оборудования в ГКНТ решены.
- Фокин (Минэлектротехпром): Много оборудования уже изготовлено, и его надо поставлять на монтаж. Проекты уникального оборудования Минэлектротехпрома разработаны с учетом предложений по доработке конструкции главного выключателя.
- Академик Л. А. Мелентьев: Создается Единая энергетическая система страны, и строительство ВЛ 1150 и ВЛ 1500 для связи Восток — Запад крайне необходимо. По мере готовности ВЛ 1150 кВ от Экибастуза до Кокчетавы ее надо включать в работу, и здесь уже нужен главный выключатель.
- М. С. Соломенцев: ЦК КПСС и Совет Министров СССР утвердили Энергетическую программу и ее надо выполнять, ибо в стране складывается тяжелое положение с электрификацией. Линии ВЛ 1150 и ВЛ 1500 решают проблему связи Восток — Запад. Это обеспечит передачу из Сибири в Центр до 10 млн кВт дополнительной мощности, которой не хватает в европейской части СССР, и ее нельзя получить, так как в этом регионе не хватает органического топлива. Доклад Инспекции КПК показывает, что Госплан СССР (А. М. Лалаянц), Минэлектротехпром (А. И. Майорец), Минэнерго (П. С. Непорожний) не принимают должных мер к ускорению решения этой проблемы, предусмотренной и утвержденной директивными органами страны. Обратит внимание указанных руководителей и обязать их разработать совместно мероприятия для форсирования строительства ВЛ 1150 кВ и ВЛ 1500 кВ.

### **23 января.** Заседание Совета Министров СССР.

Доклад Н. К. Байбакова по плану развития народного хозяйства на 1985 г.

Основные задачи 1985 г.: Рост национального дохода 1,9%. Прирост промышленной продукции 1,9–2%, прирост сельскохозяйственной продукции 1,4%, капиталовложений 1,6%. Обострение международной обстановки — нужны средства на оборону. Необходимо настойчиво бороться за экономию материальных ресурсов, ибо темпы экономического развития недостаточны. Необходимо поднять показатели по производительности труда. Поднять роль научно-технического прогресса и его влияние на развитие народного хозяйства. Особая роль отводится развитию ядерной энергетики для экономии органических видов топлива. Добыча нефти и угля снижается. Хорошо идет добыча газа, надо использовать газ на электростанциях и в автотранспорте, для чего необходимо ускорить строительство газозаправочных станций. Необходимо поднять топливно-энергетический комплекс, металлургию, химию. Особое внимание должно быть уделено сельскому хозяйству. В капитальном строительстве надо добиться перемены в наращивании основных фондов. Уделять внимание железнодорожному транспорту. Выполнять план по товарообороту.

Выступления:

- А. П. Ляшко (Совмин Украины): Украина выйдет на показатели пятилетки. Необходимо помочь газом. Улучшить материально-техническое обеспечение.
- Н. А. Назарбаев (Совмин Казахстана): Отставание энергетики надо ликвидировать. Намечаем в текущем году поднять показатели по сельскому хозяйству.
- Сизенко (Минмясомолпром): Улучшить животноводство.
- Ходыев (Совмин Киргизии): Отстает овцеводство. Необходимо этот вопрос рассмотреть отдельно.

- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Отстает сырьевая база, нужна большая помощь.
- Н. С. Конарев (МПС): Необходимо расширять железнодорожные станции и делать вторые пути.
- Н. А. Тихонов: Недостатки 1984 г.: Кроме добычи газа, топливно-энергетический комплекс работает плохо. Особо беспокоит падение добычи нефти. Минэнерго не выполнило плана ввода мощности на АЭС, что осложнило дело с топливом. Много аварий на действующем оборудовании на электростанциях. Отстает Канско-Ачинский угольный комплекс. Ухудшается качество электроэнергии. Необходимо навести порядок с поставкой основного оборудования и поднять его качество, обеспечить снижение потребления материально-технических ресурсов, ликвидировать сверхнормативные запасы. Поднять производительность труда, обеспечить выполнение плана по товарообороту, навести порядок в проектно-сметной документации.

В сельском хозяйстве происходит большой падеж скота. Надо улучшить поставку лесоматериалов. Нельзя допускать отклонений в доходной части бюджета. Расширить выпуск товаров народного потребления. Надо дополнительно рассмотреть потребность рабочей силы с учетом повышения производительности труда. Один из главных вопросов — это выполнение плана по капитальному строительству, по вводу мощности и строительству жилья и соцкультбыта.

**28 января.** Коллегия Минэнерго СССР рассматривала итоги работы Минэнерго за 1984 г. и основные задачи 1985 г. Я сделал краткий анализ деятельности министерства за истекший год и изложил основные задачи текущего года.

Выступили:

- В. Ф. Скляр (Минэнерго Украины): Надо принимать решение о модернизации оборудования электростанций. Главный вопрос — обеспечить ввод мощностей по плану 1985 г.
- В. Т. Казачков (Минэнерго Казахстана): Необходима модернизация оборудования электростанций. Поднять дисциплину в электропотреблении, ибо потребители нарушают лимиты. Главная задача — обеспечить ввод мощностей.
- Винокуров (бригадир): Необходимо вовремя доводить задания до комплексных бригад.
- Н. И. Серебряников (Мосэнерго): Нет проектной документации. Необходима модернизация оборудования старых электростанций.
- Неокаймов (Дальний Восток): Мало средств на жилье.
- В. П. Соколов (Тюменьэнерго): Отстает комплектация оборудования. Энергосистема разрабатывает мероприятия по энергосбережению. Отстают строительные работы.
- Угольников (монтажник): Улучшить качество поставляемого оборудования.
- Волков (монтажник): Разработать нормативные сроки на монтаж.
- С. А. Казаров (Ленэнерго): Улучшить планирование. Нет запорной арматуры. Отстает электрификация сельского хозяйства.
- В. И. Долгих: Идя навстречу XXVII съезду КПСС необходимо успешно закончить 1985 г. Надо провести анализ работы за 1984 г. и сделать выводы для лучшей работы в этом

году. Следует напомнить, что успешной работой Минэнерго во многом будет определяться выполнение плана 1985 г. в целом. Надо принять меры, чтобы электроэнергетика не сдерживала развитие производительных сил страны. Надо обеспечить заготовку топлива, с тем чтобы зиму провести организованно. Проверить, что еще надо сделать, чтобы не допустить перебоев в энергоснабжении. Поднять и пустить неиспользуемые мощности. Прекратить рост аварий, навести порядок в частоте энергии. Повысить ответственность персонала за порученное дело. Упреждать потери. Поднять уровень эксплуатации электростанций и энергосетей. Расширить модернизацию устаревшего оборудования. Главная задача — это поднять уровень работы по обязательному вводу мощностей. Поднять надежность работы всего энергетического хозяйства страны. Взять под особый контроль пуск блока I на Балаковской АЭС, блока V на Запорожской АЭС, ускорить строительство Сургутской ГРЭС. Обеспечить ритмичный ввод мощности в течение всего 1985 г. Ускорить энергетическое строительство на Дальнем Востоке. Принять решительные меры по ускорению поставки основного оборудования и повышению его качества. Улучшить работу с кадрами, их учебу, жилье и организацию работы. Политбюро ЦК КПСС озабочено состоянием в отрасли. Идет отставание в выполнении Энергетической программы, которой Политбюро и ЦК КПСС придают особо важное значение. В заключение я сказал, что мне нечего добавить к изложенным В. И. Долгих на этой коллегии задачам. Их надо принять к руководству и неуклонному исполнению.

## ФЕВРАЛЬ

**1 февраля.** Поездка в Пермь. Посещение строительства Пермской ГРЭС, мощность ГРЭС 3200 тыс. кВт (4×800). Электростанция запроектирована на кузнецких углях, резервное топливо — газ. Пока ситуация с кузнецким углем такова, что правительство разрешило первые два блока пускать на газе. Состояние стройки: построена хорошая база, построена часть постоянного поселка, ведется строительство главного корпуса ГРЭС. В сложном состоянии находится вся система водоснабжения (необходимо строить подводящий канал в сложных геологических условиях и насосную станцию). Построена и действует центральная котельная, снабжающая теплом площадку строительства, включая строительную базу и поселок.

После детального ознакомления с состоянием работы на площадке строительства провели совещание. Строительство Пермской ГРЭС начато еще в 1979 г. Уже прошло четыре года, а состояние дел на стройке неудовлетворительное. Электростанция очень нужна в ЕЭС европейской части СССР. Поставлена задача к концу года пустить первый энергоблок мощностью 800 тыс. кВт. До моего приезда на площадку была направлена бригада крупных специалистов во главе с заместителем министра П. С. Суровым, которая совместно с руководством строительства разработала детальный пусковой график, и к этому графику приложение — мероприятия.

График работы докладывал начальник строительства А. П. Доронин (толковый руководитель); он выделил следующие узкие места: строительство гидротехнических сооружений. Эти работы Минэнерго поручило Камгэсэнергострою. Представитель этой мощной организации настроен по-боевому. Гарантирует уложить 100 тыс. м<sup>3</sup> бетона, но просит обеспечить

их щебнем. Изготовление и монтаж металлических конструкций. Руководитель Энергосталь-конструкции Г. С. Гарибов дал обещание эту работу в установленные графиком сроки выполнить. Уже можно вести монтажные работы по химводоочистке, монтировать главный щит, турбину и генератор. Необходимо ускорить поставку оборудования. (Я дал обещание, что по приезду в Москву рассмотрим этот вопрос на коллегии Минэнерго). Необходимо наращивать коллектив монтажников на 1000 чел. (Я дал указание и обещал, что монтажники придут. Необходимо срочно готовить для них жилье.)

**4 февраля** на заседании коллегии Минэнерго было заслушано мое сообщение о поездке на строительство Пермской ГРЭС. П. С. Суров доложил мероприятия по вводу первого энергоблока мощностью 800 тыс. кВт в текущем году. Было принято решение предложенные мероприятия утвердить и поручить П. С. Сувору осуществить контроль за их исполнением. Внести в эти мероприятия поручение Главэнергокомплекту дополнительно рассмотреть вопросы комплектации пусковой схемы оборудованием и конкретный график поставки оборудования приложить к решению коллегии, как дополнительное мероприятие. Я обратил внимание на исключительную важность пуска Пермской ГРЭС в текущем году. Реальная возможность для решения этой важной проблемы у Минэнерго имеется.

На коллегии было также заслушано мое сообщение о заседании Комиссии партийного контроля по ходу строительства ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 переменного тока. Комиссия партийного контроля дала отрицательную оценку деятельности Минэнерго в решении этой проблемы. Поручено А. Н. Макухину с привлечением необходимых подразделений Минэнерго рассмотреть меры по ускорению строительства этих линий электропередачи и установить личный контроль за их исполнением.

В тот же день состоялась встреча с министром энергетического машиностроения В. М. Величко. Я попросил об этой встрече для разговора с глазу на глаз В. М. Величко, прежде всего, — это был порядочный человек, крупнейший специалист в области машиностроения.

Разговор был, как говорят, начистоту. Он касался выполнения плана развития атомной энергетики. Обычно мы с ним объяснялись на Президиуме Совмина, где я агрессивно на него нападаю, а он не менее агрессивно и умело оборонялся. Здесь, за чашкой чая, был душевный разговор. Затрагивались многие темы.

Во-первых, безопасность атомных реакторов РБМК и почему Минэнергомаш в этом деле отмалчивается? Ответ: у Минэнергомаша отобрали конструкторские бюро и передали Минсредмашу, что лишило Минэнергомаш влияния на качество конструкций реактора.

Во-вторых, верит ли он в возможность изготовления 10 реакторов ВВЭР-1000 за один год с прекращением строительства реактором РБМК? Ответ: при сдаче Атоммаша в эксплуатацию Минэнергомаш гарантирует такие мощности изготовления реакторов. Что касается реактора типа РБМК, то в их применении заинтересован Минсредмаш для получения плутония.

В-третьих, как он относится к тому, чтобы Атоммаш изготавливал реакторы со всем оборудованием, т. е. насосами, трубопроводами, арматурой и т. д. При этом сооружение (сборка) велось бы на заводе, а Минэнерго будет платить за установленный реактор на месте? Ответ: надо подумать, но при этом на заводе необходимо организовать дополнительное производство, а против этого будет возражать Госплан СССР.

Договорились о дальнейшей более дружной совместной работе и об указании аппарату о прекращении огромной бюрократической переписки между нашими министерствами.

Доверительно обсудили ситуацию, складывающуюся с применением реакторов типа РБМК в энергетических системах страны. Как показывает опыт работы первых блоков РБМК Чернобыльской АЭС, они работают неустойчиво, часто выходят из рабочего состояния сборки ТВЭлов, в ряде случаев происходит выгорание графита, что грозит возможным парообразованием и возможным расплавлением активной зоны реакторов с возможностью выбросов из реактора радиоактивных элементов. Сложность ситуации сейчас в том, что, как было установлено А. Н. Косыгиным, Совет Министров переложил всю ответственность контроля и оказания помощи Минэнерго по АЭС на специальную комиссию при Минсредмаше, возглавляемую академиком А. П. Александровым, не как президентом Академии наук СССР, а как директором ИЭА им. Курчатова, а институт подчинен Минсредмашу, возглавляемому министром Е. П. Славским, который является непререкаемым авторитетом в правительстве и ЦК КПСС.

Е. П. Славский привлек Минэнергомаш к производству реакторов РБМК, только исходя из узковедомственных интересов Минсредмаша — для увеличения добычи плутония для оборонной промышленности. При этом здесь решаются две проблемы: использование оборонной промышленности, где освободились соответствующие мощности, и возможность непрерывного съема плутония от работающих реакторов без их остановки.

В свое время Минэнерго категорически возражало против применения реакторов РБМК из-за их большой трудоемкости (реактор приходилось собирать вручную на строительной площадке АЭС) и их непригодности к работе в пиковых режимах. Меня особенно беспокоила Чернобыльская АЭС, которая работала на выдачу энергии по ВЛ 750 кВ в страны СЭВ. Сейчас на Чернобыльской АЭС пущен четвертый реактор РБМК, который был построен как прототип серийного реактора, с учетом унификации всех деталей и совершенствования строительной части. Как известно, сейчас уже действует Постановление ЦК КПСС и Совмина СССР по обеспечению в 1986–1990 гг. ввода в эксплуатацию 41 млн кВт мощности на АЭС, с доведением ввода на АЭС в XI пятилетке до 10 млн кВт мощности в год.

Имеется решение комиссии А. П. Александрова о необходимости проведения всесторонних испытаний IV блока на Чернобыльской АЭС по специальной программе. Минэнерго дало задания своим проектным институтам с участием конструкторских бюро Минэнергомаша принять участие в разработке программы и ее совместно утвердить Минсредмашу, Минэнерго и Минэнергомашу СССР. Программа была разработана и представлена в комиссию А. П. Александрова для ее утверждения. В связи с моим уходом с поста министра программа не была ни рассмотрена, ни утверждена.

**9 февраля.** Поездка на строительство Балаковской АЭС. На месте состоялось обсуждение выполнения графика пусконаладочных работ. Они проводились в пределах графика. Обращено внимание на повышение качества работ. Балаковская АЭС по качеству строительства должна стать образцовой стройкой.

**11 февраля.** Температура  $-30^{\circ}\text{C}$ . Положение сложное. Рано утром проходило диспетчерское совещание:

- Украина — Угледорская ГРЭС — заканчивается мазут, просит срочной помощи. Это самая крупная и передовая ГРЭС в Донбассе с блоками по 800 тыс. кВт;
- Казахстан — не работает блок V Экибастузской ГРЭС из-за плохого качества угля. Остальные блоки ГРЭС работают с неполной нагрузкой. Вводятся ограничения на ТЭЦ, из-за нехватки мазута;

- Узбекистан — недогружается Сырдарьинская ГРЭС, нет мазута;
- Центр — недогружается Рязанская ГРЭС — нехватка мазута;
- Урал — ограничивается мощность Чайковской ТЭЦ, из-за мазута;
- Волга — недогружается Заинская ГРЭС из-за нехватки мазута;
- Тюмень — положение нормальное;
- Юг — плохо работает Новочеркасская ГРЭС, хотя уголь есть, но нет должной распорядительности;
- Северо-Запад — разгрузилась Смоленская АЭС, нужна помощь специалистов;
- Сибирь — нет угля на Усть-Илимской ТЭЦ;
- Дальний Восток — большие трудности в энергосистеме Хабаровского края. Надо ускорить решение вопроса о начале строительства АЭС в Хабаровском крае.

В тот же день состоялось заседание коллегии Минэнерго по итогам работы за январь и положению в энергосистемах.

Я информировал, что сложилась острая обстановка в деятельности Минэнерго в связи с возникшими трудностями в энергоснабжении народного хозяйства страны. Повсеместно стоят низкие температуры. Все усилия сейчас надо направить на то, чтобы не допустить срыва в энергоснабжении народного хозяйства.

Потом коллегия обсудила итоги работы Минэнерго за январь 1985 г. и обстановку в феврале. Начали подниматься удельные расходы топлива в связи с включением в работу старой техники. Планы по пусковым объектам выполнены на 95%.

Сегодня ночевал в министерстве. Не давал покоя МПС с подачей вагонов с углем и цистерн с мазутом. Я почувствовал, что мне следует находиться на посту круглые сутки. Хотя многие считали, что министр «дурит», эта «дурь» спасла работу ЕЭС страны от развала.

**15 февраля** состоялось селекторное совещание в МПС, на котором я находился. Рассматривался вопрос перевозки топлива. Обстановка на электростанциях была крайне тревожной. Министр путей сообщения Н. С. Конарев сделал краткий обзор положения с перевозкой топлива. Потом по селекторной связи были выслушаны сообщения следующих железных дорог:

- Приднепровская — большие перепростой вагонов в черной металлургии. Отстает погрузка угля;
- Московская — нет налива цистерн для перевозки мазута;
- Воронежская — нет налива цистерн. Плохо идет выгрузка цистерн;
- Саратовская — задерживается выгрузка цистерн в Горьком;
- Челябинская — обеспечивается план перевозок топлива;
- Новосибирская — налив мазута для электростанций обеспечивается;
- Свердловская — обстановка нормальная. Выгрузка топлива улучшается;
- Ярославская — обстановка нормальная. Налив мазута обеспечивается;
- Ленинградская — положение нормальное. Погрузка и разгрузка вагонов обеспечивается;
- Кемеровская — очень тяжелая обстановка с подачей вагонов для отгрузки угля;
- Алма-Атинская — сдерживается поставка мазута для Джамбульской ГРЭС;
- Целинная — из-за нехватки вагонов на Урал не вывозится экибастузский уголь;
- Красноярская — нет налива. Плохо вывозится канско-ачинский уголь;

— Донецкая — плохо с перевозкой угля для электростанций. Большой перепростой вагонов в металлургической промышленности.

Выступления по селектору:

- Г. А. Алиев (Совмин СССР): Перебои в работе электростанций из-за недостатка топлива. В феврале положение с топливоснабжением народного хозяйства еще ухудшилось, особенно для электростанций.
- К. У. Черненко в своей телеграмме указывал, что в феврале обстановка с перевозкой топлива ухудшилась, и призвал железнодорожников к усилению внимания к перевозке топлива и других грузов.
- Е. К. Лигачев (ЦК КПСС): Работа промышленности неудовлетворительная. Многие предприятия испытывают острый недостаток топлива, и, прежде всего, электростанции. Упала трудовая дисциплина в работе железных дорог. Надо ускорить поставку мазута, угля, руды. Необходимо оказать помощь железным дорогам в ремонте вагонов. Следует всем отраслям промышленности принять участие в ремонте вагонов и рассматривать это как важнейшее поручение. Страна готовится к съезду партии, и надо его встретить достойными успехами. Успешная работа железнодорожного транспорта имеет сейчас первостепенное значение.

**18 февраля.** Стоят устойчивые морозы, сегодня температура воздуха  $-30^{\circ}\text{C}$ . Селекторное совещание.

- Украина — Уфа не грузит мазут для украинских электростанций. Особенно тревожная обстановка на Запорожской ГРЭС. Плохо с отгрузкой угля Донецким электростанциям;
- Казахстан — плохо с мазутом для ряда ТЭЦ Казахстана;
- Узбекистан — нужен мазут для Сырдарьинской ГРЭС;
- Молдавия — вопросов нет;
- Центр — все требуют мазут. Улучшить отгрузку подмосковного угля. Калининская ТЭЦ без мазута, просят помощи. На исходе мазут на Конаковской ГРЭС;
- Урал — Чайковская ТЭЦ без мазута, нет мазута на Пермской ТЭЦ. Без мазута Заинская ГРЭС;
- Юг — плохо работает Новочеркасская ГРЭС, хотя уголь имеется;
- Северо-Запад — задерживается отгрузка мазута из Кириши. Нужен мазут для Новолитовской ГРЭС;
- Сибирь — не хватает мазута для Новосибирской ТЭЦ;
- Дальний Восток — плохо с теплоснабжением Хабаровска.

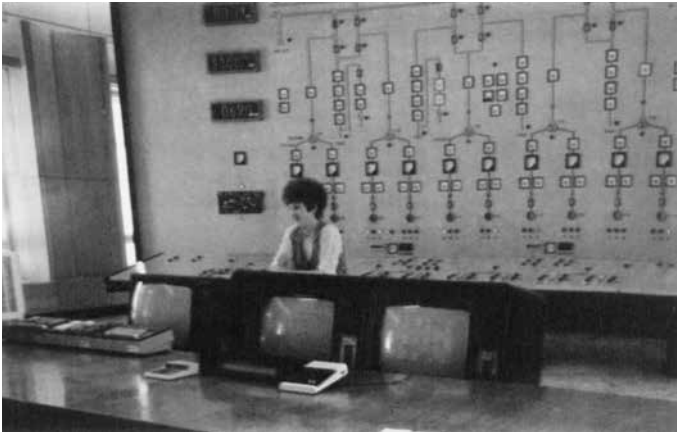
**21 февраля.** На совещании в Кремле у Б. Е. Щербины рассматривался вопрос о положении дел в КАТЭК. Б. Е. Щербина дал неудовлетворительную оценку работам на КАТЭК.

Сообщение заместителя министра угольной промышленности Пшеничного: Отстает строительство Березовского разреза. Начинается освоение Бородинского угольного разреза, который имеет мощность 25 млн т/год. Необходимо выделять думпкары для вывоза угля из разрезов.



Б. Е. Щербина дал указание подготовить проект распоряжения Совмина СССР об ускорении работ по добыче и перевозкам угля КАТЭК.

В тот же день вечером в Большом театре состоялось собрание трудящихся по выдвижению Н. А. Тихонова в депутаты Верховного Совета СССР. Следует отдать должное Николаю Александровичу за то, что он сделал неплохой доклад по ключевым вопросам развития народного хозяйства. Собрание прошло хорошо. Присутствовавшие на собрании министры (в том числе и я), удивились, как мы хорошо работаем, а дела шли очень плохо, особенно плохо в отрасли электроэнергетики. Пока шло собрание, в течение вечернего максимума нагрузок возникли большие ограничения потребителей в электрической и тепловой энергии.



*Пульт управления Усть-Илимской ГЭС*

**25 февраля** в Академии наук СССР состоялось совещание по качеству энергетического оборудования, поставляемого для электростанций. Совещание открыл президент Академии наук А. П. Александров.

Выступили:

- Академик Л. А. Мелентьев: Заводы-поставщики выпускают энергетическое оборудование по экономичности и качеству значительно ниже мирового уровня, несмотря на то что по уровню конструктивных разработок оборудование и техника часто превышают мировой уровень аналогичного оборудования (одновальная турбина 1200 тыс. кВт, гидравлическая турбина Саяно-Шушенской ГЭС 640 тыс. кВт и др.). Но при исполнении его на заводах эти преимущества теряются, и по экономике и надежности оборудование уступает зарубежному.
- А. М. Лалаянц: На обсуждение поставлен большой вопрос. Минуглепром разработало уникальные комплексы по добыче угля, но надежность их работы низкая. Из-за снижения КПД турбин электростанций страна теряет за год более 5 млн т условного топлива. Часто выходят из строя турбинные лопатки.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Больше 72% угля добывается подземными комплексами, работающими на больших глубинах (1200–1300 м) и в тяжелых условиях. Качество

- машин (бульдозеров, экскаваторов) для угольных разрезов неудовлетворительное. Идет быстрый износ частей механизмов, а запасных частей выпускается недостаточно.
- Д. Г. Жимерин (ГКНТ): Не решена проблема типизации и унификации оборудования. Блочные турбоустановки должны иметь по проектам удельный расход топлива 300–312 г/(кВт·ч), а имеем 325 г/(кВт·ч). Самым слабым местом в изготовлении турбин является ненадежность работы лопаточного аппарата.
  - Ф. В. Сапожников (Минэнерго): Плохо поставлена унификация и типизация блочно-го оборудования тепловых электростанций. Один и тот же тип турбин на Ленинградском механическом заводе и Харьковском заводе выпускается по разным нормам.
  - П. С. Непорожний: В настоящее время принята большая программа строительства атомных электростанций. Расширен Ижорский завод для изготовления оборудования для АЭС, заканчивается строительство крупнейшего в мире завода «Атоммаш», а блоки ВВЭР-1000 пока не вытесняют блоки РБМК-1000, которые менее надежны, более трудоемки и не приняты МАГАТЭ для наблюдения и инспекции. Комплектуемое оборудование (здвижки, насосы, запорная арматура) низкого качества и не унифицировано. Минэнерго просит руководство Академии наук доложить правительству о ненормальном положении дел: поскольку Минэнерго не смогло добиться успеха, нужен доклад объективной организации.

**27 февраля.** Холодно. Обострилась обстановка на Северном Кавказе из-за неудовлетворительной поставки мазута. Ночевал в министерстве. Мое вмешательство в оперативное управление энергонагрузками и топливом помогло нормально пройти максимальную энергонагрузку.

## МАРТ

**3 марта** в ЦК КПСС состоялось совещание о мерах по совершенствованию проектных работ. Совещание проводил В. И. Долгих.

После открытия совещания слово для доклада было предоставлено В. Э. Дымшицу: Страна располагает огромными основными фондами, это наше национальное богатство. Нарращивание основных фондов происходит через капитальное строительство, и здесь большую роль играет совершенствование проектных решений. Это: интенсификация, типизация и технологичность проектных решений, улучшение изыскательских работ под проектируемые объекты, наведение порядка в сметной стоимости строительства, пересмотр норм строительного проектирования, рациональное сочетание сборных и монолитных конструкций, улучшение архитектурных решений путем применения малых форм, рациональные решения при соблюдении типового проектирования с учетом уменьшения стоимости и сокращения сроков строительства. Необходима ответственность главных инженеров проекта за соблюдение сметной стоимости объектов.

В обсуждении приняли участие:

- Губерт (Гипромет): Снижение трудоемкости и материалоемкости.
- Евтух (Госстрой БССР): Увязка проекта с методами производства работ.

- Никандров (Гипростальконструкция): Нужна стабильность кадров и автоматизация проектных работ.
- Шульгин (Госстрой РСФСР): Нужно оборудование для проведения изыскательских работ.
- Жуков (Главтекстильпроект): Нужна унификация проектов текстильных фабрик.
- П. Ф. Ломако (Минцветмет): Нужно опережающее развитие баз стройиндустрии.
- Резаков (Елабуга): Задержка в проектировании Елабужского завода тракторов.
- Шестаков: Улучшить проектирование объектов сельского хозяйства.
- Кудинов: Необходимо разрабатывать и внедрять систему автоматического проектирования.
- С. В. Башилов (Госстрой СССР): Большую роль сыграет постановление по улучшению проектного дела.
- В. И. Долгих: Строительство является узким местом, и его улучшение надо искать в проектах. Советская школа располагает замечательными кадрами проектировщиков, способных повысить качество проектных решений. Надо поднять роль министров в улучшении проектного дела в отраслях. Особая роль должна отводиться уменьшению материалоемкости проектных решений, но не за счет ухудшения самих проектов. Надо поднять роль партийных органов в проектных институтах. Необходимо широко организовать автоматизацию проектных работ. Особое внимание необходимо уделять инженерным изысканиям. Поднять нормативную работу в проектировании.

В заключение В. И. Долгих сказал, что ЦК КПСС уделяет и будет уделять особое внимание улучшению проектно-сметных обоснований объектов, подлежащих строительству.

**4 марта.** Пока стоят морозы, сегодня температура  $-20^{\circ}\text{C}$ .

Состоялось заседание Совета Министров СССР. Рассматривался вопрос обеспечения топливом электростанций в марте. Предложение комиссии по топливу было принято.

**8 марта.** Международный женский день. Поздравил женщин министерства с праздником. Лучшие работницы премированы.

**10 марта.** Умер Генеральный секретарь ЦК КПСС К. У. Черненко.

**12 марта.** Пленум ЦК избрал Генеральным секретарем ЦК КПСС М. С. Горбачева. Это относительно молодой, талантливый человек, но, к сожалению, не имеет никакого опыта в руководстве народным хозяйством, физически здоровый, окончил МГУ. Юрист.

Все надеются, что с приходом Горбачева к руководству страной произойдет улучшение стиля работы, направленное на повышение темпов развития народного хозяйства, улучшение экономики страны.

**13 марта.** Похороны К. У. Черненко.

Об ушедших из жизни не принято говорить плохо, но в данном случае К. У. Черненко, зная о своем плохом здоровье, взялся за выполнение роли главы государства, но ничего не успел сделать для улучшения руководства народным хозяйством страны, за время его руководства снижены темпы развития народного хозяйства.

**14 марта** произошла большая авария на Ждановском металлургическом комбинате из-за прекращения подачи электроэнергии и тепла. Комбинат остановился. Это — редчайшее совпадение причин. Комбинат имел свою ТЭЦ, которая не смогла обеспечить снабжение собственных нужд комбината теплом. Почему ТЭЦ не могла подать тепло, пока не ясно.

Утром на селекторном совещании руководство Донбассэнерго сообщило, что прекращение электроснабжения произошло из-за выхода из строя высоковольтной линии электропередачи, питающей комбинат. Отключение произошло из-за необычных погодных условий, когда при теплой погоде в ночь с 13 на 14 марта прошел снегопад, что привело к отключению линий электропередачи. Была назначена правительственная комиссия. В состав комиссии от Минэнерго был включен А. Н. Макухин.

**15 марта.** Заседание топливной комиссии Совмина СССР проводил Г. А. Алиев.

- Е. Н. Живаго: Положение на электростанциях тревожное. Надо помочь Минэнерго с топливом.
- Н. С. Конарев (МПС): Железные дороги работают плохо. Особенно плохо с заливом мазутных цистерн.
- Б. Ф. Братченко (Минуглепром): Плохо идет погрузка угля из-за неподачи вагонов.
- П. С. Непорожний: Тревожная обстановка с топливом и особенно с подачей мазута.
- В. С. Федорчук: Нет цистерн для налива мазута.
- Деньков (Мингазпром): Начались трудности с транспортом газа. Пропускная способность газопроводов из-за больших морозов уменьшилась.
- Н. В. Мартынов (Госснаб СССР): МПС должен иметь запасы вагонов и цистерн.
- Г. А. Алиев: Работа идет неудовлетворительно. Слабое место — МПС. Надо принимать решительные меры. Дано поручение сделать необходимые записи в проекте решения комиссии и поставить это решение на особый контроль.

В тот же день состоялась сессия Академии наук СССР. Переизбрали А. П. Александрова на второй срок в качестве президента Академии наук.

**16 марта** посетил А. П. Александрова, поздравил его с переизбранием. Договорились о срочной разработке комплексной программы испытания IV энергоблока на Чернобыльской АЭС. Договорились также, что Минэнерго с участием Академии наук разработает такую программу и представит ее в Академию наук.

**18 марта** на коллегии рассматривался вопрос о работе Курганской ТЭЦ и обеспечении надежного теплоснабжения г. Кургана.

Руководители Курганской области несколько раз ставили перед Минэнерго вопрос о неудовлетворительной работе Курганской ТЭЦ и теплофикационных магистралей г. Кургана. В этом вопросе Минэнерго (в том числе и я) оказались не на высоте положения. Скромное поведение руководителей области и их тревога не доходили до бюрократического аппарата министерства, и мы не принимали неотложных мер по исправлению положения. Случилась большая беда — порвался паропровод, подмыло ряд фундаментов жилых домов, и только после этого Минэнерго спохватилось. В Курган были срочно направлены специалисты, и на месте были приняты необходимые меры по ликвидации аварии. Главный вопрос — это повышение надежности работы самой ТЭЦ. Требовалось провести большой объем работ.

Этот вопрос и был поставлен на обсуждение коллегии. Положение дел изложило руководство Курганской ТЭЦ (Госихин): нарушение водного режима, выход из строя химводоочистки, попадание сырой воды в конденсаторы турбин. Котел № 12 требует замены из-за полного износа, не работает запорная арматура, слабы кадры.

Потом было выслушано сообщение инспекции Минэнерго о невнимании со стороны Минэнерго к этой важной ТЭЦ и бюрократическом отношении Минэнерго СССР к просьбам областных организаций.

В своем выступлении я подчеркнул, что к вопросу энергетики г. Кургана, требовавшего помощи Минэнерго, аппарат министерства отнесся безответственно. Поручил Инспекции Минэнерго срочно подготовить приказ, в котором дать неудовлетворительную оценку деятельности аппарата министерства по исполнению указаний руководства Минэнерго, строго наказать конкретных виновников, утвердить приказом мероприятия по наведению порядка в энергоснабжении г. Кургана.

**20 марта** в первой половине дня посетил В. И. Долгих. Информировал о положении дел с выходом энергетики из зимнего периода. Температура воздуха в эти дни резко повысилась, даже до +5 °С. Прогнозировалось дальнейшее потепление. Энергетики страны, несмотря на трудности, справились с работой неплохо.

К сожалению, при благополучном положении в энергетических системах произошла непредсказуемая авария, связанная с отключением Ждановского металлургического комбината из-за внезапного похолодания с обмерзанием и разрывом проводов на линиях электропередачи, питающих комбинат от Донбассэнерго. Это обстоятельство осложнилось неготовностью к работе резервной ТЭЦ комбината, которая не смогла «подхватить» собственные нужды комбината, что привело к остановке завода.

Металлург В. И. Долгих стал на защиту металлургов и сказал, что вина за случившееся лежит на энергетиках, в частности на Донбассэнерго, допустившем снижение дисциплины своих работников.

С В. И. Долгих мы обсудили также вопрос об оказании Минэнерго помощи в 200 млн руб. на строительно-монтажные работы, дополнительно выделенных Госпланом для увеличения задела по АЭС. Госплан и Госснаб при выделении средств договорились о выделении материальных ресурсов по итогам переписи. Перепись проведена, однако материальных ресурсов нет.

**21 марта.** Это был самый печальный день в моей жизни. Утром мне позвонил Председатель Совета Министров Н. А. Тихонов и попросил приехать к нему. Когда я пришел в кабинет Тихонова, там находился В. И. Долгих. Тихонов сказал мне, что «они посоветовались» (с кем посоветовались, не было сказано. Думаю, что советовались с М. С. Горбачевым). Мне было предложено Тихоновым написать заявление об освобождении меня от должности министра энергетики и электрификации СССР по состоянию здоровья. Я сказал, что договорился с секретарем ЦК КПСС А. П. Кириленко, который курировал наше министерство, что уйду в отставку (как советуют мне врачи) в конце этого года, так как хотелось бы закончить текущую пятилетку и защитит в Госплане СССР представленный Минэнерго план развития отрасли на 1986–1990 гг. Этот период связан с выполнением первого этапа Энергетической программы СССР на длительную перспективу. Начиная с 1980 г. я принимал активное участие в ее разработке и как министр, и как член Академии наук СССР, которая возглавляла разработку программы и ее «отслеживание», с предоставленным ей правом внесения поправок по мере исполнения программы. Напомнил Н. А. Тихонову, что Минэнерго разработало и представило в Госплан СССР детальный план развития электроэнергетики на 1986–1990 гг. с учетом осуществления коренных изменений в развитии отрасли, связанных с развитием ядерной энергетики. Особенно меня волновало доведение в 1985 г. до устойчивой работы реактора

РБМК на Чернобыльской АЭС. В конце года должно было быть проведено его испытание. Волновала меня также проблема сооружения самых высоковольтных в мире линий электропередачи напряжением 1150 кВ переменного тока и 1500 кВ постоянного тока, испытание которых предусматривалось осуществить также в конце года. Значимость освоения этих линий электропередачи огромна, так как они будут передавать из Сибири в Центр дешевую электроэнергию, вырабатываемую на базе добычи дешевых углей КАТЭК и других месторождений.

Н. А. Тихонов, бесцеремонно оборвав мои рассуждения, заявил, что эти проблемы будут решены и без моего участия, и добавил: «нам виднее ваши личные упущения как министра — руководителя важнейшей отрасли народного хозяйства, которой является электроэнергетика».

Мне стало ясно, что Тихонов и Долгих выполняют указания Политбюро о моем освобождении от должности. После этого я написал заявление на имя Председателя Совета Министров Н. А. Тихонова, положил его ему на стол, поблагодарил его за совместную работу. На прощанье я сказал, что под моим руководством в 1962 г. впервые в стране было создано Минэнерго как комплексное министерство с огромным отработанным комплексом и просил его сохранить целиком, так как с моим уходом его обязательно захотят делить на несколько министерств, прежде всего выделить энергетику (было такое предложение В. Э. Дымшица).

Вернувшись от Тихонова, собрал коллегия и информировал собравшихся, что я больше не министр. Вечером за товарищеским ужином провел с заместителями министра прощальную беседу, поблагодарил за хорошую совместную работу, связанную с Большой энергетикой СССР, которая была создана за 25 лет, начиная с 1959 г. по 1985 г., пожелал дальнейшей успешной работы каждому заместителю и пожелал всем крепко беречь то, что создано министерством за прошедшие 25 лет совместной работы.

Пока нам все не было ясно, кто будет в дальнейшем министром энергетики и электрификации СССР. Всем нам было странно, почему из этой персоны делается секрет. Уже было ясно, что это будет человек, который придет в электроэнергетику из другой отрасли и внесет оживление в работу коллегии Минэнерго, ибо «наверху» бытовало мнение, что мы «покрываем друг друга», а министр способствует этому.

Тепло вспоминали бывших первых заместителей министра — светлой памяти Я. И. Финогенова, П. П. Фалалеева, ушедшего в отставку по возрасту, Е. И. Борисова и других деятелей, которые вложили свой заметный вклад в создание большой энергетики.

В день отстранения меня от должности министра моими заместителями были:

- А. Н. Макухин — первый заместитель по эксплуатации. Он заменил Лаврененко К. Д., который проводил большую и успешную работу;
- С. И. Садовский — первый заместитель по энергетическому строительству. До его прихода этот пост занимал П. П. Фалалеев — он провел огромную работу;
- А. Ф. Дьяков — заместитель эксплуатации, талантливый руководитель;
- М. В. Борисов — ведал вопросами кадров. Пришел в министерство из ЦК КПСС в порядке усиления кадров;
- Н. А. Лопатин — руководил Зарубежэнергостроем. Пришел с Асуангэсстроя;
- А. Н. Семенов — руководил строительством ГЭС и АЭС. Бывший начальник Братскгэсстроя, сильный руководитель;
- Г. А. Шашарин — пришел из ЦК КПСС. Ядерщик, ведал эксплуатацией АЭС;

- В. Н. Кондратенко — пришел со стройки. Занимался материально-техническим снабжением;
- В. А. Лукин — пришел из энергосистемы. Ведал эксплуатацией энергосистем;
- П. С. Суворов — молодой энергичный человек. Пришел со стройки. Ведал строительством тепловых электростанций;
- Ф. В. Сапожников — профессор, знаменитый проектировщик и строитель тепловых электростанций.

**22 марта.** Утром по селектору простился с руководителями-энергетиками страны. Сказал, что правительство освободило меня от должности. Пожелал славному коллективу энергетиков страны дальнейшей успешной и дружной работы по принципу «один за всех, все за одного». В конце дня в министерстве устроил прощальный обед с членами коллегии Минэнерго. Огласил копию моего заявления на имя Председателя Совета Министров СССР Н. А. Тихонова: «В связи с ухудшением состояния здоровья, прошу освободить меня от должности министра». Подпись — Непорожний П. С. 21.03.1985.

Днем был у академика А. П. Александрова, и мы договорились, что после отдыха я буду работать в Академии наук по проблемам развития большой энергетики СССР.

В пятницу 22 марта, в субботу 23 марта и в воскресенье 24 марта на мое имя приходило много телеграмм, в которых энергетики страны высказывали сочувствие, пожелания здоровья и дальнейшей плодотворной деятельности. Привожу одну из характерных телеграмм от среднеазиатских энергетиков: «Дорогой друг, товарищ всех ветеранов-энергетиков тчк Хороший ты был друг бригадиров у энергетиков тчк Всегда был примерной силой большой энергетики страны».

В газете «Нью-Йорк Таймс» от 24 марта 1985 г. было сообщение под заглавием: «Горбачев освободил ветерана — министра энергетики». В статье дается изложение моей деятельности по созданию энергетики страны. Писали о том, что я был известен в мире как крупнейший специалист по международной энергетике, как почетный президент Международного энергетического конгресса. Делается вывод, что Горбачев начал обновлять правительство, начиная с освобождения самого крупного министра, который был на посту много лет.

**23 и 24 марта** (суббота и воскресенье) с помощниками приводил мой кабинет в порядок, освободил полки от моих личных документов.

**25 марта** — понедельник. Утром в министерство приехали секретарь ЦК КПСС В. И. Долгих, заместитель председателя Совмина СССР Б. Е. Щербина, первый заместитель отдела тяжелой промышленности ЦК КПСС В. М. Фролышев, министр электротехнической промышленности А. И. Майорец.

По телефону из ЦК КПСС мне позвонили, чтобы я собрал в моем кабинете членов коллегии. В. И. Долгих сказал, что будет закрытое заседание коллегии и никаких документов оформлять не следует.

Сообщение В. И. Долгих (по моей записи): Объявил решение Политбюро ЦК КПСС, где отмечена большая работа, проведенная П. С. Непорожним по развитию энергетики и объявлена благодарность Политбюро. В развитии энергетики создалось много узких мест по объективным причинам и недоработкам. Обстановка в энергетике сложная, необходимо резко усилить работу. Нагрузка на министра огромная, но здоровье Петра Степановича его подводит.

ЦК КПСС считает необходимым освободить Петра Степановича от обязанностей министра по состоянию здоровья. На должность министра энергетики и электрификации назначить А. И. Майорца, имеющего опыт работы в энергетике, полного сил и энергии. Выразил надежду, что коллегия Минэнерго поддержит А. И. Майорца, ибо этого требует дело.

Я поблагодарил Политбюро ЦК КПСС за оценку моей деятельности, пожелал А. И. Майорцу успехов в руководстве министерством и заверил, что всегда готов оказать ему необходимую помощь.

Потом В. И. Долгих сформулировал задачи, стоящие перед Минэнерго, и выразил уверенность, что эти задачи будут успешно решены — это улучшение капитального строительства и ввода энерго мощностей, повышение уровня эксплуатации.

Если обобщить все указания, которые дал Долгих, то создавалось впечатление, что эти вопросы я не ставил и не решал. Моя обида и печаль были понятны тому, кто это осознавал.

Назначение на должность министра А. И. Майорца для всех энергетиков было непонятно, потому что, будучи только электротехником, он не мог подхватить руководство энергетикой, так как он ее не знал, а отсюда и не мог выправить сложное положение, которое сложилось в развитии отрасли.

Обидно, что ни ЦК, ни сам Майорец не поговорили со мной, а значит, не доверяли.

Одним словом, с уходом из жизни А. Н. Косыгина, который уделял много внимания развитию энергетики, и с приходом к руководству правительством Н. А. Тихонова, который проявлял пренебрежительное отношение не только ко мне, но и к большому сплоченному коллективу энергетиков, а также недооценивал ситуацию в энергетике, сложилось и отношение руководства страны в это время к этой важнейшей отрасли.



*ТЭЦ-23 Мосэнерго*

**26, 27, 28 и 29 марта** шла подготовка и сдача дел А. И. Майорцу.

Привожу выписку из акта сдачи: «На основании указа Президиума Верховного Совета СССР от 22 марта 1985 г. о назначении министром энергетики и электрификации СССР т. А. И. Майорца и освобождении от этих обязанностей П. С. Непорожного, в соответствии



с Постановлением Совнаркома от 2 марта 1938 г. № 248 о порядке приемки и сдачи дел при смене руководителей учреждений, предприятий, хозяйственных организаций и строителей, составлен настоящий акт о сдаче-приемке дел по Минэнерго согласно Положению».

Краткая характеристика Министерства энергетики и электрификации СССР по состоянию на 01.01.1985:

Установленная мощность электростанций ( млн кВт), всего	269,7
в том числе:	
ТЭС	192,5
ГЭС	58,6
АЭС	18,6
Количество энергетических систем	97,0
Количество электростанций	1037,0
Протяженность линий электропередачи, тыс. км	4675,6
В том числе ВЛ 35 кВ и выше	880,9
Количество подстанций 35 кВ и выше	27 000,0
Протяженность тепловых сетей, тыс. км	20,16
Количество промышленных предприятий	320,0
Основные производственные фонды, млрд руб.	98,5
Количество строительных трестов и управлений на правах трестов	185,0
Количество первичных строительно-монтажных организаций	1307,0
Реализованная продукция в 1984 г., млрд руб.	30,092
Произведено электроэнергии в 1984 г., млрд кВт·ч	1465,0
Удельный расход топлива, г/(кВт·ч)	326,8
Фонд зарплаты, млн руб.	2835,68
Годовой ввод мощности в 1984 г., тыс. кВт	10,364
(в 1959 г. — 5627)	
Объем подрядных работ в 1984 г., млн руб.	7356,7
в том числе: собственными силами	6956,6

В период моего руководства деятельностью министерства годовой ввод мощности был доведен до 12 млн кВт. Началось бурное развитие ядерной энергетики, годовой ввод мощности на АЭС достиг 5 млн кВт. Были разработаны мероприятия и развернуты работы для обеспечения ввода в эксплуатацию в течение пятилетки 1986–1990 гг. ввода мощности на АЭС 40–41 млн кВт, с доведением годового ввода на АЭС до 10 млн кВт.

Состояние кадров Минэнерго на 01.01.1985 г., тыс. чел.:

Всего работающих в отрасли	2296,861
в том числе:	
рабочих	1625,182
с высшим образованием	224,874
средним	198,209
практики	33,204
Работающих в эксплуатации	1164,643
в том числе:	
рабочих	809,338
ИТР	245,781
Работающих в строительстве	864,626
в том числе:	
рабочих	669,461
ИТР	124,959
Работающих в промышленности	129,241
в том числе ИТР	21,444
Проектировщиков	59,085
в том числе ИТР	43,320
Научных сотрудников	18,100
в том числе ИТР	11,232
Центральный аппарат	1,887
в том числе ИТР	1,512
Прочие организации	59,278
в том числе ИТР	4,043

Подробные данные о состоянии отрасли энергетики и энергетического хозяйства приведены в акте приемки-сдачи дел по Минэнерго СССР, подписанном Майорцем и мною 29 марта 1985 г.

Закончилась моя деятельность в развитии Большой энергетики СССР с 1959 по 1985 г. Она продолжалась четверть века и начиналась с разработки в 1959 г. программы по осуществлению сплошной электрификации страны. Мне, по непонятным причинам, не доверили закончить руководство работами по развитию отрасли за 1981–1985 гг. и защитить программу XII пятилетки, которая является первым этапом (1990 г.) осуществления Энергетической программы СССР, в разработку и осуществление которой я вложил свою душу. Отсюда и моя печаль, так как я предвидел провал в развитии отрасли в 1986–1990 гг., что и произошло.

**29 марта.** Итак, акт о сдаче мною руководства Минэнерго СССР А. И. Майорцу подписан. Пожелал ему успешной деятельности, хотя уверен, что ему будет тяжело из-за неудовлетворительного положения дел в энергетике, сложившегося не только в результате недоработок Минэнерго, но главным образом в результате неправильного отношения Госплана СССР к планированию отрасли. Госплан СССР «похоронил» опережающее развитие электроэнергетики.

В течение последних лет выделялись дополнительные средства на капитальное строительство, но без материальных ресурсов, с тем что они будут выделены по итогам переписи материалов, но это не выполнялось. Исчез из обихода термин «Большая энергетика». Но Большая энергетика — это моя печаль и боль.

Начали ревизовать Энергетическую программу СССР, которая была нами разработана по указанию А. Н. Косыгина и по поручению правительства, в решениях которого было сказано: «Одобрить в основном разработанный Минэнерго СССР по поручению Президиума Совета Министров СССР доклад по развитию энергетики до 1990 г., обеспечению устойчивого, эффективного энергоснабжения народного хозяйства и усилению энергетического строительства».

При обсуждении 15 декабря 1978 г. на Президиуме Совмина СССР моего доклада А. Н. Косыгин дал указание поручить Академии наук СССР разработать комплексную Энергетическую программу СССР с учетом складывающегося положения с топливным балансом страны. Было поручено Госплану страны рассмотреть этот вопрос совместно с руководством Академии наук СССР. Потом последовало соответствующее решение правительства, которое поручало Академии наук создать под руководством А. П. Александрова смешанную комиссию (в которую входил и я) для руководства разработкой Энергетической программы институтами Академии Наук с привлечением институтом министерств и ведомств. Программа была закончена в 1981 г. и в начале 1983 г. утверждена Постановлением Совета Министров СССР и ЦК КПС.

## АПРЕЛЬ

Из-за перенесенного потрясения я находился в больнице, где меня в течение 20 дней усиленно лечили под наблюдением проф. Г. Э. Попова и заведующей кардиологическим отделением Е. М. Мартынушкиной. Эти два человека в течение 20 дней много сделали, чтобы вывести меня из предынфарктного состояния. После проведенного курса лечения я смог принять активное участие в работе апрельского Пленума ЦК КПСС, который состоялся 23 апреля 1985 г. Пленум был исключительно важным для судеб нашей страны.

В развитии экономики нарастали трудности, задания XI пятилетки не выполнялись. Генеральный секретарь ЦК КПСС и Политбюро принимали срочные меры для улучшения обстановки, прежде всего в области экономики. Для этого и был созван Апрельский Пленум ЦК КПСС, в котором участвовал и я как член ЦК. Тревога за развитие народного хозяйства росла. Это мы — энергетики, исходя из прироста потребления электрической энергии, являющегося отражением темпов развития народного хозяйства, ясно чувствовали, видели падение его уровня. Если в самый расцвет развития энергетики, в VIII и IX пятилетках, потребление энергии росло выше 40%, то уже в X пятилетке рост снизился до 25%, а в XI ожидалось 18–19%. Резервы энергетической мощности упали до 5% вместо государственного норматива 13%. Начались сбои в нормальном энергоснабжении потребителей электрической энергии. В X и XI пятилетках планы по годам не были сбалансированы и, как правило, не выполнялись по существу по всем ведущим отраслям промышленности. Крайне неудовлетворительно обстояло дело в сельском хозяйстве, и страна вынуждена была покупать 30–40 млн т зерна в год за рубежом. Золотые запасы страны иссякали. Добыча нефти стала снижаться, а это был основной источник пополнения валюты.

В докладе М. С. Горбачева на Пленуме ЦК КПСС было сказано, что в стране создавался застой в развитии производительных сил, которое находилось в тупике. Необходимо принимать решительные меры по улучшению экономики Советского государства. Эти меры должны быть разработаны на ближайшую перспективу, для выхода из кризиса.

Необходимо отметить, что доклад М. С. Горбачева раскрыл перед участниками Пленума истинную картину тяжелой обстановки, в которой находилась экономика страны. Однако в докладе не было ответа на вопрос, какими путями следует выходить из создавшегося положения и какими конкретными путями следует идти вперед для ликвидации застойного состояния в экономике страны. Была объявлена «перестройка», но ни стратегии, ни тактики сформулировано не было. В связи с этим участники Пленума, развивая доклад М. С. Горбачева, вносили ряд предложений по улучшению дела. Однако, когда принимали решение Пленума ЦК КПСС, М. С. Горбачев внес предложение на этом Пленуме дать оценку доклада, а что касается мер по выходу из застойного периода, то эти меры основательно разработать и на местах и в центре.

Было поручено Совмину СССР, Госплану СССР совместно с Совминами и Госпланами республик, министерствами и ведомствами разработать по отдельным отраслям народного хозяйства соответствующие меры по улучшению дела, с тем чтобы в IV квартале 1985 г. их обсудить на Пленуме ЦК совместно с проектом плана на XII пятилетку.

После Пленума была проведена огромная работа. Она вылилась в проект Постановления ЦК КПСС и Совмина СССР по развитию ведущих отраслей народного хозяйства. Был создан «пакет» из 12 постановлений.

Мне было поручено разработать и представить специальный доклад по развитию электроэнергетики.

## МАЙ

**С 1 по 13 мая** находился в отпуске в Гагре. Работал над докладом в ЦК КПСС о необходимых мерах по дальнейшему развитию электроэнергетики СССР.

**14 мая** прилетел в Москву. Встретился с заместителем председателя Госплана СССР М. А. Лалаянцем. Он работал над пакетом мероприятий по топливно-энергетическому комплексу.

**15 мая.** В Отделении физико-технических проблем энергетики Академии наук СССР (ОФТЭП) слушали доклад чл.-корр. Л. С. Попырина «О перспективах повышения эффективности работы энергетического оборудования». В докладе были приведены данные об отставании по экономичности отечественного оборудования от аналогичного оборудования, изготавливаемого передовыми зарубежными фирмами. Имелось в виду включить предложенные мероприятия в «пакет» по топливно-энергетическому комплексу.

**28 мая.** Заседание научной сессии Отделения физико-технических проблем энергетики АН СССР. Слушали доклад чл.-корр. Ю. Н. Руденко «Долгосрочная перспектива топливно-энергетического комплекса и перспективы развития Единой энергетической системы (ЕЭС СССР)» и содоклад директора Института постоянного тока (НИИПТ) Минэнерго СССР Е. А. Марченко о сооружении ВЛ 1500 кВ постоянного тока Сибирь — Центр как части

совершенствования топливно-энергетического комплекса. После обстоятельного обсуждения в заключение выступил заведующий Отделением физико-технических проблем энергетики АН СССР академик В. А. Кириллин. Он обратил особое внимание на необходимость в разрабатываемом «пакете» по топливно-энергетическому комплексу отразить значение ЕЭС СССР, строительство ВЛ 1500 кВ постоянного тока и ВЛ 1150 кВ переменного тока в совершенствовании топливно-энергетического комплекса страны.

## ИЮНЬ

**3 июня** передал М. С. Горбачеву через его помощника В. В. Шарапова доклад о положении дел в развитии электроэнергетики как базисной части топливно-энергетического комплекса страны, с учетом необходимости осуществления программы по АЭС.

**16 июня.** Заседание в Академии наук Межведомственной комиссии по нетрадиционным, возобновляемым источникам энергии в СССР. Докладывал председатель комиссии — заместитель председателя Госплана СССР А. М. Лалаянц. Были доложены следующие направления:

Ветровая малая энергетика (до 100 кВт) и большая (1–5 тыс. кВт). Необходимо ускорить конструктивные разработки и изготовление оборудования. Установка перспективна для северных районов страны.

Солнечная энергия. Наиболее перспективное направление — это солнечное отопление. Однако надо работать и над солнечной электростанцией.

Энергия термальных вод. Геотермальные электростанции на Камчатке, в Дагестане и в других регионах страны работают. Необходимо ускорить строительство таких электростанций. Необходимо изучить зарубежный богатый опыт.

Энергия биомассы. Надо работать, но разработанных рациональных предложений пока нет.

**24 июня.** Заседание Бюро ОФТЭП АН СССР. Были заслушаны доклады о перспективах развития гидроэнергетики. С докладами выступили чл.-корреспонденты Академии наук П. С. Непорожний и Н. А. Малышев. В докладах были изложены проблемы и пути использования огромных гидроэнергетических ресурсов страны. Было принято развернутое постановление Бюро ОФТЭП АН.

**26 июня.** Собрание актива ученых Академии наук СССР, посвященное проблемам научно-технического прогресса. Основное сообщение сделал президент АН СССР А. П. Александров. Были выступления видных ученых. Собрание прошло активно.

## ИЮЛЬ

**С 1 по 20 июля** совершил поездку на Украину. Поездка была связана с изучением работы Черновыльской АЭС. На этой АЭС имели место выходы из строя отдельных рабочих каналов. Первый блок РБМК-1000 этой АЭС был введен в эксплуатацию в 1977 г. Сейчас уже работает четыре блока.

В 1985–1986 гг. предполагалось, что на IV серийном блоке АЭС, прежде чем пустить его в серию, необходимо было провести ряд сложных испытаний по специальной программе

по согласованию с Атомэнергонадзором. Реактор типа РБМК не был признан МАГАТЭ и считался «советским» типом реактора. Минэнерго в свое время возражало против применения этого типа реактора, так как конструктивно он имел большие недостатки, но были указания сверху на его применение для непрерывного получения плутония без остановки реактора.

На месте был обсужден план дальнейших действий.

Посетил Ровенскую АЭС. Здесь возникли просадочные явления грунтов основания реактора. Положение было вовремя исправлено.

Потом слетал на Хмельницкую АЭС. Ускоренное сооружение АЭС было вызвано необходимостью передачи большого количества электроэнергии в Польшу. На строительстве АЭС работало много строителей из Польши. Участие польских строителей было обусловлено двухсторонним соглашением советской и польской сторон. Были претензии польской стороны к нам в связи с невыполнением советской стороной обязательств по социально-бытовому обустройству польских рабочих. Все вопросы были решены и претензии полностью сняты.

Все указанные выше проблемы меня беспокоили, и я считал своей обязанностью их решить. В частности, названные АЭС имели решающее значение для развития энергетики Украины. Эти объекты вошли в перечень, предусмотренный большим Постановлением ЦК КПСС и Совмина СССР по развитию ядерной энергетики и вводам в эксплуатацию в XII пятилетке 40 млн кВт мощности, с доведением годовых вводов до 10 млн кВт.

## АВГУСТ

Приступил к работе в Академии наук СССР. По договоренности с директором Института высоких температур Академии наук (ИВТАН) академиком А. Е. Шейндлиным я возглавил Отдел № 14. Этот институт вел большую работу для обороны страны, поэтому все производственные отделы были номерными. В моем отделе был ряд лабораторий. Одна из них называлась лабораторией общей энергетики. Эта лаборатория была головной при разработке Энергетической программы и в период разработки программы возглавлялась академиком Л. А. Мелентьевым. Это был человек широкого масштаба и глубоких знаний топливно-энергетического комплекса. При утверждении Энергетической программы решением ЦК КПСС и Совмина СССР на специальную комиссию АН СССР (в которую входил и я) было возложено систематическое «отслеживание» хода выполнения Энергетической программы и внесение (в случае необходимости) соответствующих корректив. Эта часть моей деятельности мне нравилась. В составе Отдела была также лаборатория, в которой разрабатывался один из перспективных методов повышения экономичности электростанций — использования магнитогиродинамического метода (МГД) преобразования тепла в электроэнергию. Для осуществления этой проблемы были созданы экспериментальная установка У-02 и экспериментально-промышленная установка У-25. Под научным руководством академика А. Е. Шейндлина велись исследования, которые подтвердили возможность инженерного решения проблемы. Потом, по предложению академиков А. Е. Шейндлина и В. А. Кириллина, было принято постановление правительства СССР о строительстве мощной установки МГД-500 на Рязанской ГРЭС. Уже 19 августа у заместителя министра энергетики и электрификации СССР Г. А. Шашарина рассматривался вопрос об ускорении работ по строительству МГД-500. На совещании было

принято решение о строительстве жилья и расширении базы стройиндустрии для строительства МГД-500, получении от ИВТАН выходных данных для заказа основного оборудования, ускорении выдачи рабочих чертежей на основные работы. С этого периода начались интенсивные работы по этой проблеме в нашем Отделе № 14. Большую организаторскую работу по созданию МГД-500 проводил заместитель директора ИВТАН С. И. Пищиков.

## СЕНТЯБРЬ

**5 сентября** с сердечным приступом я был увезен в больницу и находился на излечении по 20 сентября.

**С 21 сентября по 10 октября** находился на реабилитации в санатории имени Герцена под Москвой. Чувствовал себя хорошо, и врачи разрешили мне работать. Здесь мне удалось совместить лечение с разработкой ряда принципиальных вопросов дальнейшего развития ядерной энергетики страны. Прежде всего это отставание с поставкой реакторного оборудования. В свое время применение реакторов РБМК вызывало возражения Минэнерго, однако по решению Атомной комиссии Совмина СССР они строились. Это вызывалось необходимостью ускоренного производства плутония, который непрерывно снимался со сборок твэлов. Уже имелись сигналы об аварийных ситуациях на блоках РБМК на Ленинградской и Чернобыльской АЭС. Поэтому Минэнерго разработало программу специальных испытаний на одном из блоков Чернобыльской АЭС.

Подготовил доклад для выступления МЭИ на научном симпозиуме. В этом институте я работал профессором. Доклад назывался «Современные проблемы и перспективы развития энергетики».

Основные положения доклада:

- По состоянию на 1 января 1986 г. ожидается установленная мощность страны 200 млн кВт, из них атомных — 30, ГЭС — 60. Выработка электроэнергии — 1545 млрд кВт·ч, из них АЭС — 168 и на ГЭС — 206.
- Дальнейшее развитие энергетики на XII пятилетку должно усилиться за счет значительного роста производства электроэнергии на атомных электростанциях. Планируется общая выработка электроэнергии на конец пятилетки — 1850 млрд кВт·ч, в том числе на АЭС — 390 млрд кВт·ч и на ГЭС — 230 млрд кВт·ч.
- Установленную мощность за пятилетку имеется в виду довести до 370 млн кВт, в том числе на ГЭС до 70 млн кВт и на АЭС до 70 млн кВт (при условии ввода на АЭС за пятилетку 40 млн кВт, предусмотренных специальным постановлением правительства).

Основные вводы мощности в XII пятилетке сохраняются на тепловых электростанциях. Будет форсироваться строительство ряда электростанций на попутном тюменском газе, с установленной мощностью электростанций 3200 и 4800 тыс. кВт, с блоками по 800 тыс. кВт. Форсируется строительство Экибастузских ГРЭС-1, -2 и -3, установленной мощностью по 4000 тыс. кВт с блоками единичной мощности по 500 тыс. кВт. Будет продолжено начатое строительство атомных электростанций с блоками по 1000 тыс. кВт типа ВВЭР и 1000 кВт типа РБМК. Всего должно находиться в строительстве 30 атомных электростанций установленной

мощностью по 4000–6000 тыс. кВт. Будет формироваться строительство линий электропередачи ВЛ 750 кВ, главным образом для выдачи мощности крупных АЭС, а также ВЛ 1150 кВ переменного тока и ВЛ 1500 кВ постоянного тока. Заканчивается разработка плана научно-исследовательских работ.

## ОКТАБРЬ

В течение первой половины октября участвовал в рассмотрении на Бюро физико-технических проблем энергетики Академии наук СССР ряда вопросов. Одно совещание было посвящено вопросу улучшения качества оборудования для электростанций, изготавливаемого отечественными заводами. Также был проведен симпозиум «Проблемы котлостроения». Основной доклад академика М. А. Стыриковича содержал вопросы: пиковые нагрузки и котлы; реконструкция котлов старых ТЭЦ; котлы на мощных угольных ГРЭС; котлы для газомазутных электростанций.

**15 октября** состоялся важнейший Пленум ЦК КПСС. Я участвовал в работе Пленума.

Повестка дня Пленума:

- Основные направления развития народного хозяйства на период 1986–1990 гг. и до 2000 г. с учетом разработки «Пакета-12».
- Изменения устава партии (проект).
- Новая программа партии (проект).
- Оргвопросы.

По основным направлениям доклад сделал М. С. Горбачев. Главная задача основных направлений дальнейшего развития народного хозяйства на XII пятилетку и до 2000 г. — ускорение социально-экономического развития страны в условиях мира. Для этого необходимо развитие народного хозяйства проводить так, чтобы создать фундамент для новой программы партии. Необходимо осуществить интенсивное ведение народного хозяйства. Пока необходимые реформы для развития народного хозяйства в новых условиях — в условиях перестройки («Пакет-12») еще не все подготовлены. Проект основных направлений сложный, ибо надо увеличить темпы в 2–2,5 раза, но он соответствует поставленным задачам. Рост национального дохода обеспечивается за счет роста производительности труда. Экономия всех ресурсов позволит выполнять задания. Необходимо ускоренно проводить техническое перевооружение и реконструкцию. Упор на машиностроение, особенно электротехническую промышленность. Надо совершенствовать планирование и управление народным хозяйством. Значительно поднять уровень жизни советского народа.

Устав партии — это главная задача партийной работы. Для этого необходимо: поднять активность и повышение ответственности членов партии; сформулировать основные принципы улучшения партийного руководства. Проект нового устава должен быть широко обсужден на местах в партийных организациях до созыва XXVII съезда партии. Надо придать обсуждению целенаправленный характер.

Новый устав партии должен соответствовать новой программе КПСС — организующей и направляющей силы в борьбе за повышение благосостояния советских людей, с учетом



следующих положений: произошли сдвиги в экономике и в международных отношениях. Должна соблюдаться преемственность новой программы партии с действующей программой. Все положительное надо сохранить в новой программе, однако ее надо обогатить полученным опытом. В действующей программе имеются формулировки, которые не выдерживают своего назначения, поэтому в новой программе они должны быть пересмотрены. Так, формулировка в программе партии о том, что надо укреплять социализм с переходом к коммунизму, — это забегание вперед, и формулировку надо изменить. Решающая роль в развитии экономики страны и благосостояния народа принадлежит научно-технической революции. Социальное развитие — это главная задача и главный рычаг. Политическая система и политическое развитие до самоуправления и производительный труд человека — основной путь повышения политического и экономического благосостояния страны. Народовластие при использовании демократической системы и творчество масс при участии трудящихся в управлении государством. Идеология Маркса — Ленина — основа действий партии при активизации человеческого фактора всех трудящихся.

Международная часть программы: мир и международное движение за мир. Появление тенденций империализма и войн. Утверждение мира на земле. Ленинская идея сосуществования двух систем.

В заключение М. С. Горбачев еще раз призвал участников Пленума ЦК КПСС к мобилизации усилий для выполнения плана развития народного хозяйства текущей XI пятилетки и к основательной подготовке, с широким предварительным обсуждением, плана XII пятилетки, поднятию производительности труда, мобилизации человеческого фактора, провести хорошую подготовку к XXVII съезду КПСС, опубликовать материалы. Необходимо широко привлечь к обсуждению опубликованных материалов партию, профсоюзы, всех трудящихся. В обсуждении должна иметь место деловитость, нацеленность на ускорение решения поставленных задач, опубликованных для всенародного обсуждения. Следует иметь в виду, что широкое участие трудовых коллективов в формулировке задач — это лаборатория общественного мнения.

Выступления:

- А. А. Титаренко (секретарь ЦК Компартии Украины): Проект новой программы и устав партии поддерживаем. Эти меры отражают дух времени. Экономическое направление доклада об увеличении в 2–2,5 раза темпов развития народного хозяйства поддерживаем. Партийная организация Украины примет меры по выполнению плана развития народного хозяйства 1985 г. У нас имеются еще резервы. За 9 мес. планы выполнены в целом по народному хозяйству, включая сельское производство (зерно, мясо, молоко). Будет выполнен план по национальному доходу. Проект плана развития народного хозяйства на XII пятилетку, в том числе на 1986 г., разработан.
- Р. П. Дементьева (секретарь Московского горкома партии): Партийная организация Москвы поддерживает положения и выводы доклада М. С. Горбачева. Путь к коммунизму лежит через социализм и его совершенствование, чему соответствует проект Программы партии и развитие экономики. Поддерживаем проект нового устава партии. Партийные организации Москвы детально обсудят этот проект. Развитие Москвы в Программе выделено и это основная задача Московской партийной организации. Однако не решаются вопросы капитального строительства, и мы делаем выводы.

Разрабатываем мероприятия по увеличению темпов развития хозяйства в 2 раза при сокращении персонала по главным направлениям развития Москвы. План на XII пятилетку не решает вопроса реконструкции в Москве предприятий легкой промышленности. Москва перенасыщена предприятиями, надо решать вопрос о выносе ряда предприятий за пределы города.

- Ю. В. Соловьев (секретарь Ленинградского обкома партии): Предлагаю одобрить доклад М. С. Горбачева. Ленинградская партийная организация обеспечит выполнение заданий текущей пятилетки. Разработка программы развития хозяйства Ленинграда до 1990 г. («Программа-90»), учитывает советы М. С. Горбачева. Обком потребовал от организаций разработать меры по улучшению их деятельности. Уровень производственной работы надо поднимать от директора до рабочего. Уделяем должное внимание повышению активности, дисциплины, экономии ресурсов. Считаем главным улучшение работы с кадрами. Пятилетка будет выполнена, заканчиваем разработку плана на XII пятилетку.
- В. Г. Афанасьев (главный редактор «Правда»): Важная роль печати в решении задач, поставленных в докладе Горбачева: надо усилить освещение мер по совершенствованию хозяйственного механизма, по повышению уровня подготовки людей к работе в новых условиях хозяйствования. Необходимо преодолеть неправильное отношение к критике. Поднять уровень проведения общих собраний рабочих предприятий.
- С. И. Манякин (секретарь Омского обкома партии): Доклад Горбачева одобряем. Поддерживаем новую редакцию Программы и Устава КПСС. Работаем с кадрами в направлении перехода к работе в новых условиях. В Программе надо углубить вопрос воспитания нового человека. Ускорит развитие производительных сил Сибири и создать стабильные коллективы. Укрепить село, прежде всего квалифицированными кадрами. Мы собрали хороший урожай, выполняем задания по зерну, мясу, молоку. Омск плохо строится, поэтому трудности с жильем — просим помочь. Необходимо принять меры по улучшению окружающей среды г. Омска.
- М. С. Шкабардня (министр приборостроения и средств автоматизации): Поднять жизненный уровень народа через научно-технический прогресс и увеличение производительности труда. Требуется усилить машиностроение и изготовление средств автоматизации. Рост выпуска средств автоматизации в 2 раза реален. Для этого в следующей пятилетке будет удвоен выпуск средств вычислительной техники.
- Королев (токарь Уралмаша): В следующей пятилетке Уралмашу необходимо увеличить выпуск продукции в 1,5 раза, но заводу надо помочь строительством жилья, реконструкцией заводских цехов, стабилизацией коллектива и повышением уровня знаний рабочего. Мы можем создавать лучшие в мире машины, но надо поднять качество изготавливаемых нами машин. Главное — надо более интенсивно работать, поощрять лучших и выгонять лентяев.
- В. П. Демиденко (Северо-Казахстанский обком партии): Поддерживаем доклад Горбачева. Область перевыполнила план. Надо помочь селу в обеспечении устойчивыми квалифицированными кадрами и решить вопрос их закрепления, для чего надо строить благоустроенное жилье, создавать дополнительные емкости для хранения зерна. Гарантированная устойчивая урожайность на прекрасных землях области может

быть обеспечена подачей воды для полива за счет переброски стока северных рек. Эту проблему надо решать.

— К. С. Демирчан (секретарь ЦК Компартии Армении): Задания текущей пятилетки выполняются. Имеются резервы, но нужна помощь центральных органов страны.

Проект решения Пленума: Одобрить проект новой Программы партии. Одобрить проект нового Устава партии. Одобрить Основные направления развития народного хозяйства на 1986–1990 гг. и до 2000 г. Опубликовать документы в печати. Обязать ЦК Компартий республик, обкомы организовать работу по обсуждению решений Пленума на партийных собраниях и в трудовых коллективах.

Оргвопросы:

- Освободить Н. А. Тихонова от обязанностей члена Политбюро ЦК КПСС в связи с уходом на пенсию. Объявить ему благодарность. Использовать опыт работы Н. А. Тихонова.
- Н. И. Рыжкова освободить от обязанностей секретаря ЦК КПСС. Назначить его Председателем Совета Министров СССР.
- Освободить Н. К. Байбакова от обязанностей председателя Госплана СССР. Объявить ему благодарность за проведенную большую работу.
- Назначить Н. В. Талызина председателем Госплана СССР и рекомендовать его первым заместителем Председателя Совмина СССР. Избрать его кандидатом в члены Политбюро ЦК КПСС.

В связи с перестановкой высокопоставленных руководящих деятелей хочу высказать свое мнение, так как имел возможность как министр многие годы сотрудничать с Н. А. Тихоновым, Н. И. Рыжковым, Н. В. Талызиным и Н. К. Байбаковым. Ясно, что Горбачев ускоренными темпами формировал новую правительственную команду. Но в связи с необходимостью перестройки руководства народным хозяйством требовались знающие руководители страны. Указанные назначения считаю неудачными.

Правильно, что Н. А. Тихонов освобожден от исполнения обязанностей Председателя Совета Министров СССР. Дело в том, что как Председатель Совмина он во многом виноват в том, что за период его руководства правительством были допущены большие ошибки и упущения в развитии народного хозяйства. Это чувствовали почти все министры. Народного хозяйства он не знал, и решение многих вопросов затягивалось, часто принимались неправильные решения. Сравнивая опыт покойного А. Н. Косыгина (светлой памяти), владевшего всеми отраслями народного хозяйства и смело и правильно решавшего сложные проблемы, и Н. А. Тихонова, могу сказать, что последний должен нести большую ответственность за снижение темпов развития народного хозяйства за последние годы пятилеток.

Назначение на роль руководителя правительства Н. И. Рыжкова считаю правильным, но в той тяжелой ситуации, которая сложилась в народном хозяйстве, ему надо оказать помощь и систематическую поддержку со стороны Политбюро ЦК КПСС. Эта помощь должна быть оказана прежде всего в правильном подборе и расстановке министров, так как, по моему мнению, началась необоснованная спешка в назначении новых неопытных министров, освобождение от должностей министров, имеющих большой опыт успешного руководства той или другой отраслью народного хозяйства.

Неправильно, что обновляется руководство Госплана СССР. Н. К. Байбакова все министры любили и уважали за широкие знания и умелые решения. Конечно, он был болен, но менять его на Н. В. Талызина — большая ошибка, так как Талызин не знает народного хозяйства, хотя является блестящим специалистом в своей узкой отрасли. Как министр он много делал в своей отрасли и справлялся с порученным ему делом, но для руководства Госпланом СССР он явно не подходит.

**20–27 октября** в Москве состоялся советско-французский симпозиум по проблемам строительства энергетических объектов. Внимание советской стороны было привлечено к строительству атомных электростанций в комплексе: проектирование реакторов и АЭС, комплектующее оборудование для АЭС, строительство и эксплуатация. Весь комплекс указанных проблем находится во Франции в ведении государственной организации «Электроситэ-де-Франс». В ядерной энергетике во Франции используются реакторы ВВЭР-900 и ВВЭР-1000. Выбор площадок строительства АЭС согласуется с населением и общественностью. Представители общественности ведут наблюдение в течение всего периода сооружения и эксплуатации АЭС. На действующие АЭС допускаются туристы, которые получают детальную информацию от представителей эксплуатации. На каждой действующей АЭС имеется совет, в который входят представители местного населения. Хорошо подготовлены правила по эксплуатации АЭС и меры радиационной безопасности.

Такая государственная постановка вызывает доверие населения Франции к развитию атомной энергетики. Так, под Парижем в настоящее время работает крупная АЭС. Необходимо подчеркнуть, что местные органы крайне заинтересованы в сооружении АЭС, так как от работы АЭС идут значительные отчисления на нужды местных органов — на сооружение и содержание дорог, благоустройство и др.

## НОЯБРЬ

В первой половине месяца в Госплане СССР была закончена разработка проекта «Пакет-12». Он включил в себя Постановление ЦК КПСС и Совмина СССР по развитию отдельных отраслей народного хозяйства на 1986–1990 гг. и до 2000 г. Мне была поручена разработка раздела энергетики. Напомню, что в 1983 г. ЦК КПСС и Советом Министров СССР была утверждена Энергетическая программа, предусматривающая развитие отрасли энергетики по этапам: первый этап — до 1990 г., второй — до 2000 г. Однако к концу 1985 г. было уже ясно, что Энергетическая программа не может быть выполнена. В утвержденной Энергетической программе было сформулировано задание Академии наук «отслеживать ход работы по исполнению программы и вносить в нее необходимые изменения».

Разработка действующей программы осуществлялась Академией наук. Поэтому и участие в разработке «Пакета-12» принимала Академия наук СССР. Уточнение Энергетической программы в Госплане было поручено группе специалистов, которую возглавлял А. М. Лалаянц, талантливый специалист, которого я уважал и всегда удивлялся его правильному суждению относительно топливно-энергетического комплекса.

**26 ноября** открылась сессия Верховного Совета СССР. На пленарном заседании сессии слово было предоставлено Председателю Президиума Верховного Совета М. С. Горбачеву.

Он внес предложение о назначении Председателем Совета Министров СССР Н. И. Рыжкова и освобождении от этой должности Н. А. Тихонова. При этом Горбачев информировал Верховный Совет о том, что новое руководство Совмина СССР должно энергично проводить в жизнь социально-экономическую политику; держать курс на научно-технический прогресс и повышение эффективности; совершенствовать планирование и обеспечивать сбалансированность планов с материальными и финансовыми ресурсами; совершенствовать систему государственного управления; усилить требования к министерствам и министрам; обеспечить безопасность и обороноспособность страны.

Сессия приняла Постановление о назначении Н. И. Рыжкова Председателем Совмина СССР.

В своем выступлении Н. И. Рыжков поблагодарил сессию Верховного Совета СССР за доверие, заверил, что указания М. С. Горбачева будут выполняться. Он сказал также, что считает необходимым усилить роль республик, министерств и ведомств в осуществлении мер, направленных на интенсификацию развития народного хозяйства.

Сессия заслушала доклад Н. В. Талызина о плане развития народного хозяйства на 1986 г. Он доложил, что по основным показателям план 1985 г. будет выполнен, однако имеются отставания в добыче нефти, производстве черных металлов и в капитальном строительстве.

Проект государственного плана на 1986 г. предусматривает:

- рост национального дохода на 3,2%;
- рост вала промышленного производства на 4,3% вала по сельскому хозяйству на 4,4%.  
Группа «Б» опережает группу «А», что очень важно;
- уделение особого внимания научному и техническому прогрессу;
- экономии материальных ресурсов;
- сдвиг в промышленности в сторону новых технологий. В машиностроении за счет технического прогресса должен быть обеспечен рост на 6,6%, рост выплавки стали на 5%, ускорение выпуска товаров народного потребления;
- новые подходы в капитальном строительстве, обеспечивающие удешевление строек и ускорение ввода мощностей, применение новых конструкций;
- уделение особого внимания реконструкции металлургической промышленности и машиностроения;
- дальнейшее расширение производства удобрений и химической промышленности;
- производство электроэнергии 1605 млрд кВт·ч, в том числе на атомных электростанциях — 193 млрд кВт·ч и на гидроэлектростанциях — 216 млрд кВт·ч;
- добычу нефти — 548 млн т, газа — 672 млрд м<sup>3</sup>; угля — 733,9 млн т;
- по товарам народного потребления изыскание дополнительных возможностей увеличения производства;
- планирование агропромышленного комплекса в соответствии с продовольственной программой: мясо — 67,3 млн т, молоко — 100 млн т, увеличение производства яиц;
- меры по усилению транспорта и дорожного строительства;
- капитальное строительство за счет централизованных средств — 165 млрд руб.;
- обеспечение фонда экономического стимулирования;
- обеспечение повышения благосостояния народа;
- очень высокий рост товарооборота — до 342 млрд руб.;
- ввод жилья в эксплуатацию — 114 млн м<sup>2</sup>, в том числе на селе — 40 млн м<sup>2</sup>;

- природоохранные мероприятия — 2,5 млрд руб.;
- решение внешнеэкономических проблем в соответствии с планом.

По вопросам бюджета доложил Дементьев: В 1985 г. бюджет выполнен на 101%. На 1986 г. бюджет реальный — доход 414,9 млрд руб., расход — 414,2 млрд руб. Одну треть дохода предусматривается направить на социальные мероприятия, на строительство жилья — 29 млрд руб., в промышленность 247 млрд руб. Необходимо снизить энергоемкость производства, использовать вторичные материальные ресурсы. Плохо идет капитальное строительство — нет хозрасчета. Перерасходуются собственные оборотные средства. Надо поднять учет и контроль.

После доклада по проекту плана и бюджета на 1986 г. проходило обсуждение плана по палатам Верховного Совета СССР. Были заслушаны доклады и замечания, которые внесли рабочие комиссии, предварительно обсуждавшие проект плана в рабочих группах Верховного Совета СССР.

**27 ноября** утром состоялось пленарное заседание Верховного Совета СССР. Заслушан доклад Н. В. Талызина: Проект плана обсужден по палатам и депутаты внесли конкретные предложения, которые будут учтены Госпланом в окончательном варианте плана на 1986 г.

Доклад Дементьева: Основные замечания депутатов по проекту бюджета на 1986 г. коснулись материально-технического и финансового обеспечения базовых наук. В настоящее время готовится Постановление Совета Министров СССР по базовым наукам.

Был заслушан доклад министра юстиции о законе по образованию.

С большим докладом выступил М. С. Горбачев. Краткое содержание доклада: Особо важное значение решения состоявшейся сессии Верховного Совета СССР. 1986 г. открывает в развитии советского общества новые пути по интенсификации методов хозяйствования (ресурсное сбережение, энергосбережение, новые технологии в промышленном производстве и др.). Необходимо план конкретизировать. Важная роль апрельского Пленума ЦК КПСС. Не надо переоценивать успехи. Наши планы носят мирный характер. Гонка вооружений непредсказуема, особенно в милитаризации космоса. Необходимо разорвать порочный круг гонки вооружений. Об этом мы договорились на встрече в Варшаве. Была полезная в этом вопросе советско-французская встреча. Судьбу мира решают правильные отношения между США и СССР. Президент США Рейган «заболел» созданием нового витка вооружений и усилением конфронтации за счет звездных войн (СОИ). Мы заявляем: Превосходства у США не будет. Мир против конфронтации. Вашингтон маневрирует. Если Вашингтон не пересмотрит свои позиции, СССР не будет сокращать вооружения, а будет вынужден создавать космическую систему вооружений. США не будут монополистами в этой проблеме. Поэтому нужен новый подход — мы за дружбу с США. Оценка итогов: ядерной войны не будет, надеюсь, что мы договоримся с США по всем вопросам, касающимся разоружения. Необходимо усилить сотрудничество с европейскими странами, усилить сотрудничество со странами СЭВ. Мы за сотрудничество всех стран и народов, за снижение вредных тенденций, связанных с милитаризацией. Наша политика, политика мира и сотрудничества, — это существо нашего строя. План 1986 г. должен быть выполнен.

Прения по докладу М. С. Горбачева:

- В. В. Щербицкий: Одобрить доклад. Известно, что США не собираются пока менять свою политику. Мы должны продолжать нашу политику к укреплению отношений

- с США. Мы за интенсификацию народного хозяйства. Наш народ одобряет нашу борьбу за мир во всем мире.
- Васильев (шлифовальщик Подшипникового завода): Одобрить доклад. Люди хотят спокойно трудиться. Приостановить гонку вооружений надо, но есть США и его правительство. Мы за дружбу с американским народом. Советская делегация на встрече с делегацией США много сделала, но надо продолжать переговоры. Воля к миру — это не наша слабость.
  - Н. Н. Слюньков (ЦК Компартии Белоруссии): Одобрить доклад. На встрече Рейгана с Горбачевым мы показали наши желания. Итоговые документы полезны — мы за мир. Поднять темпы развития народного хозяйства и пока укреплять нашу оборону.
  - Бригадир угольщиков из Кемерова: Одобрить доклад. Диалог СССР — США по разоружению надо продолжать. США хотят измотать нашу экономику. Мы должны резко повысить производительность труда. Наша бригада угольщиков весь прирост плана добычи угля обеспечит за счет увеличения производительности труда. Мы обеспечиваем план сбережения энергоресурсов.
  - Ю. В. Соловьев (Ленинградский обком партии): Одобрить доклад. Наша политика ясна — мы за мир. Ленинград знает, что такое война, — это блокада и потери десятков тысяч ленинградцев. Необходимо поднять качество продукции. Ленинград разработал «Программу-90» и мобилизует трудящихся на ее выполнение.
  - Каменецкий (председатель колхоза): Наше поведение честное — мы за мир. Наш колхоз устойчиво ежегодно снимает 43 центнера зерна с гектара, но мы имеем резервы и мобилизуем коллектив колхоза на повышение сбора зерна. Одобрить проект новой программы партии.
  - Академик Е. П. Велихов: Одобрить доклад. Мы испытываем чувство гордости за деятельность Горбачева. Дорога к миру — нелегальная работа. Это требует отдачи и от науки. Мы, ученые, принимаем необходимые меры. У нас большой потенциал в науке, который будет привлечен для обороны. Военным путем решать задачу мира сейчас невозможно.
  - Ахромеев (начальник Генерального штаба): Доклад одобрить. Мы за глубокое сокращение ядерных вооружений. В вооруженных силах СССР и США имеется равновесие, но мы должны быть «на чеку». Мы никому не угрожаем.
  - Шалаев (ЦК профсоюза): Одобрить доклад. Трудящиеся Советского Союза поддерживают борьбу за мир. Мы мобилизуем коллективы предприятий на повышение производительности труда.
  - Е. К. Лигачев (председатель комиссии по решению Верховного Совета СССР по обсуждаемому вопросу): Проводить переговоры за мир и безопасность, а не военное противостояние. Не допустить милитаризации космоса и звездных войн (СОИ). Добиться сокращения ядерных сооружений и в дальнейшем — их ликвидации.

Все высказанные делегатами сессии Верховного Совета предложения были направлены на сплочение советского народа в борьбе за мир, на ликвидацию угрозы ядерной войны, с тем чтобы сосредоточить усилия советских народов на перестройке экономики Советского Союза в направлении повышения экономической эффективности развития народного хозяйства

для поднятия благосостояния трудящихся. Однако предстоит еще большая работа по преодолению трудностей в коренном улучшении отношений между СССР и США, осложненных политикой Рейгана, который объявил, что Советский Союз является врагом номер один для США и необходимо разрушить его экономику любым способом.

## ДЕКАБРЬ

**3 декабря.** Состоялся мой доклад в МЭИ на тему «Современные проблемы и перспективы развития энергетики». Суть доклада: Положение в топливно-энергетическом комплексе страны и роль электроэнергетики. Основные задачи развития энергетики в XII пятилетке. Развитие Единой энергетической системы страны и освоение ВЛ 750, 1150, 1500 кВ. Особая роль развития энергетики в XII пятилетке. Проект плана до 1990 г. и перспектива до 2000 г.

**10 декабря** отмечалось 50-летие Общества гидравликов.

**16 декабря** состоялся обстоятельный и интересный доклад академика Л. А. Мелентьева «Энергетика конца XX века и в XXI веке». Краткие тезисы доклада: Стабилизация уровня добычи нефти. Роль ядерной энергетики. Ториевой цикл и термоядерная энергия. Энергосбережение и масштабы энергопотребления. Комплексное использование угля КАТЭК, вплоть до получения жидких составляющих. Уровень электрификации производственных процессов и быта населения.

**17 декабря.** Защита в МИСИ докторской диссертации А. Н. Марчука «Повышение эффективности гидроэнергетического строительства». Я как член научного Совета МИСИ руководил подготовкой этой работы. Защита прошла хорошо.

**24 декабря.** Общее собрание Академии наук СССР. Доклад А. П. Александрова: Надо мобилизовать усилия ученых на преодоление возникших трудностей в развитии народного хозяйства страны. Надо увеличить национальный доход в 2 раза, вести научные исследования по экономии топлива. Главные задачи — это более экономичное сжигание топлива, непрерывная разливка стали, качество автомашин и вообще машиностроения, математическое обеспечение, химия, экология, лазерная техника и др.

В обсуждении доклада выступили видные ученые.

Академик В. А. Кирилин, руководитель Отделения физико-технических проблем энергетики, вносит предложение: Усилить работу по модернизации и реконструкции оборудования тепловых электростанций; создание энергетического оборудования более высокой экономичности и надежности; ускорить строительство мощных атомных электростанций с изготовлением реакторов высокой безопасности; шире использовать нефелиновое сырье для производства алюминия; наладить производство мощных газовых турбин с температурой рабочего тела до 1200–1400 °С.

Все собрание Академии наук было пронизано желанием ученых подкрепить перестройку вкладом науки.

\* \* \*

Итак, закончилась эпоха созидания и началась эпоха перестройки, которая, к сожалению, проявилась как эпоха разрушения нового созданного напряженным трудом многих поколений



советского народа. Это касается как народного хозяйства в целом, так и важнейшей его отрасли — электроэнергетики, в состоянии которой, как в зеркале, отражаются все политические и экономические изменения.

В 1985 г. в стране было создано огромное, передовое энергетическое хозяйство — «Большая энергетика», Единая энергетическая система Советского Союза. В отрасли трудились около 2,3 млн чел., созданы прекрасные стабильные и квалифицированные кадры, крупнейшие специализированные и оснащенные передовой техникой коллективы эксплуатационников, строителей и монтажников, способные решать любые сложнейшие задания. Отработаны и действовали коллективные методы руководства. На заседаниях коллегии Минэнерго каждый мог высказать свое мнение и предложения по любым вопросам. Принимались меры к повышению надежности, резервов, заделов. В стране была создана и действовала строгая система контроля — партийного, государственного, народного за развитием всего народного хозяйства и особенно за развитием электроэнергетики. Была создана прекрасная база для дальнейшего движения вперед великой Страны Советов.

Решению этих задач была посвящена вся жизнь и деятельность таких руководителей полевоенной политики и экономики Советского Союза, как Хрущев, Косыгин, Андропов, Рыжков. Все это были фигуры талантливейших руководителей, роль которых трудно переоценить. Деятельность Л. И. Брежнева в первый период его руководства также была положительной, тем более что он, учитывая большой государственный опыт работы А. Н. Косыгина, практически дал ему право самостоятельно решать хозяйственные вопросы.

Большая энергетика связана с большой политикой, связана с тем, кто стоит во главе государства. Если бы не болезнь и смерть Андропова, его созидательная деятельность несомненно обеспечила бы дальнейшее поступательное развитие экономики и электроэнергетики Советского Союза.

Конечно, в хозяйственной деятельности того периода были трудности и недостатки, которые требовалось устранить. Руководству страны была очевидна необходимость определенных реформ в организации руководства народным хозяйством. Именно этим были вызваны проводимые под руководством А. Н. Косыгина частичные реформы методов управления 1962, 1969, 1972 и 1979 гг. Их проведение надо было последовательно продолжать и совершенствовать. По существу, перестройка и должна была бы быть последовательным продолжением реформ А. Н. Косыгина, а не ломкой всего, вплоть до проведения антинародного курса замены социалистического строя диким капитализмом.

### **ИТОГИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ЗА 1985 г. И XI ПЯТИЛЕТКУ (1981–1985 гг.) С УЧЕТОМ МОЩНОСТИ ЗАВОДСКИХ БЛОК-ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

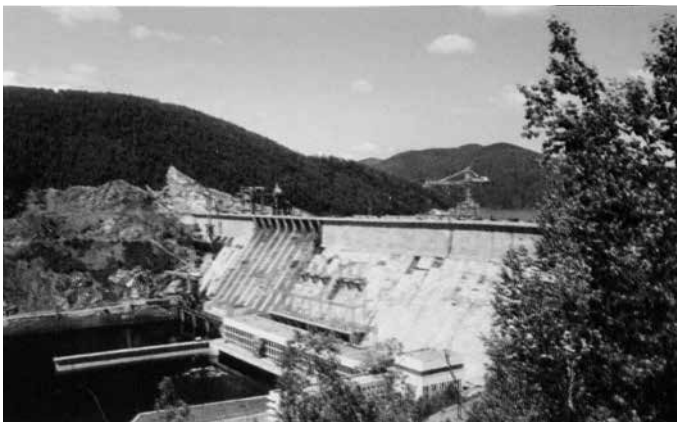
Общая мощность электростанций достигла 315,7 млн кВт, в том числе ТЭС — 224,4, АЭС — 28,1 и ГЭС — 61,6. Производство электроэнергии составило в 1985 г. 1544 млрд кВт·ч, в том числе на АЭС — 164,5 и на ГЭС — 214. Годовое производство тепловой энергии достигло 1000 млн Гкал.

Прирост мощности за пятилетку составил 48,4 млн кВт, в том числе ТЭС — 22,5, ГЭС — 9,3, АЭС — 15,6.



*Токтогульская ГЭС*

За 1985 г. введены: первый энергоблок 300 тыс. кВт на Новоангреной ГРЭС в Узбекистане, первый энергоблок 800 тыс. кВт на Сургутской ГРЭС-2 в Тюменской области, четыре первых энергоблока по 800 тыс. кВт на Пермской ГРЭС. Введен первый энергоблок 107 тыс. кВт на Ивановской газотурбинной установке. Введен первый энергоблок мощностью 1000 тыс. кВт на Балаковской АЭС в Саратовской области. Введен десятый агрегат на Саяно-Шушенской ГЭС на р. Енисей Красноярского края; мощность ГЭС достигла проектной — 6,4 млн кВт. Введены линии электропередачи: ВЛ — 1150 кВ Экибастуз — Кокчетав, ВЛ — 500 кВ Саяно-Шушенская ГЭС — Новокузнецк и ВЛ — 500 кВ Азербайджанская ГРЭС — Апшерон. Протяженность линий электропередачи всех напряжений по стране составила 4,7 млн км. Прирост производства электроэнергии за пятилетку составил 250,3 млрд кВт·ч, или 19,3%, в том числе на ТЭС — 125,2 (12%), на ГЭС — 30,6 (16,6%), на АЭС — 94,5 (136%).



*Зейская ГЭС*

Напомним, что в X пятилетке прирост составил 255,3 млрд кВт·ч (25%); в IX — соответственно 297,7 (40,3%); в VIII — 234,2 (46,3%); в VII — 214,4 (73,5%); в VI — 122,1 (72,5%).

Как показывает приведенный анализ, развитие народного хозяйства СССР соответствовало развитию электроэнергетики. Прирост валового внутреннего продукта, отражающего рост эффективности экономики, соответственно отражается и приростом потребления электроэнергии.

Бытует такое мнение, что расходовались огромные материальные и финансовые ресурсы на создание оборонной промышленности и производство вооружений. Это все правильно. Но необходимо напомнить, что в годы увеличения валового внутреннего продукта страна произвела большое количество вооружения на экспорт, выручая при этом валюту. Главные валютные поступления от экспорта шли в значительной мере за счет продажи нефти («нефедоллары») и вооружения, о чем деликатно умалчивалось. «Нефедоллары» бездумно тратились на закупку большого количества зерна, вместо того чтобы провести перевооружение сельского хозяйства, обеспечить повышение урожайности и решать продовольственную программу не на словах, а на деле.

Закуплено за «нефедоллары» импортное оборудование для модернизации и автоматизации промышленного производства. Однако эта модернизация не проводилась, и дорогостоящее импортное оборудование ржавело, зачастую на непригодных для его хранения складах, а затем оно списывалось. Нерадивость проявлялась в работе различных отраслей промышленности. В конечном счете застойные явления начали ощущаться уже в 70-х годах, но для их устранения не принимались необходимые меры.

Но... наступил 1985 г., к руководству пришел М. С. Горбачев. Началась «перестройка», а с ней развал Советского Союза и всего народного хозяйства. План 1985 г. и всей XI пятилетки не выполнен. Страна отброшена на 30–50 лет назад. Но и в этих условиях сохраняется необходимость дальнейшего развития энергетики, остающейся ключевой отраслью для восстановления всего народного хозяйства.

Анализ создания, развития и функционирования электроэнергетики за все годы советской власти дает четкое представление о периодизации и этапах развития отрасли (табл. 1).

Таблица 1

Период (годы)	Основная характеристика периода	Годовая выработка электроэнергии на конец периода, млрд кВт·ч	Установленная мощность на конец периода, млн кВт	Среднегодовой ввод мощности, тыс. кВт
1917–1920	Разруха	0,520	1,128	—
1921–1935	План ГОЭЛРО	8,800	1,750	120
—	Выполнение плана ГОЭЛРО	26,294	6,923	387
1935–1940	Индустриализация	48,309	11,193	820
1941–1945	Война	43,257	11,124	—
1946–1950	Послевоенное восстановление	91,226	19,614	1680

1951–1958	Дальнейшее развитие	235,350	53,641	4250
1959–1965	Семилетка, переход к Большой энергетике	506,672	115,033	8657
1966–1980	Большая энергетика	1293,9	266,7	11200
1981–1985	Стабилизация, застой	1544,2	315,1	10300
1986–1990	Перестройка	1725,7	343,7	7597

Таблица 2

Показатель	План						Всего за 5 лет
	1985 г.	1986 г.	1987 г.	1988 г.	1989 г.	1990 г.	
Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч	1540	1620	1685	1760	1825	1900	—
В том числе:							—
ГЭС	205,5	210	218	225	230	245	
АЭС	170,3	183	223	260	316	390	
ТЭС	1164,2	1227	1244	1275	1279	1265	
Из них Минэнерго СССР, всего	1419,5	1498	1558	1630	1692	1760	—
Отпуск тепла, млн Гкал	1005	1080	1115	1165	1200	1240	—
Ввод в действие новых энергетических мощностей, всего, млн кВт	—	14,7	17,5	20,0	20,8	20,0	93,0
В том числе Минэнерго СССР	—	14,3	17,24	19,38	20,52	19,56	91,0
Из них							
ГЭС	—	1,92	2,16	1,88	1,26	3,63	10,85
АЭС	—	7,5	6,0	9,5	10,0	8,54	41,54
ТЭС	—	4,88	9,08	8,00	9,26	7,39	38,61

После бурного развития электроэнергетики в период 1959–1980 гг., в XI пятилетке (1981–1985 гг.) наблюдается процесс замедления в развитии отрасли, снижаются темпы ввода новых энергетических мощностей и прироста производства электроэнергии, резко снижаются темпы обновления основных фондов и растет износ оборудования. В целом отрасль движется вперед, хотя и замедленными темпами. Энергетическая программа не выполняется.

И, наконец, 1985 г. характеризует собой конец Большой энергетике и начало деградации отрасли, как и всего народного хозяйства, связанной с горбачевской перестройкой, что ярко иллюстрируется итогами работы отрасли за XII пятилетку (1986–1990 гг.). Сводные задания по производству электрической энергии, отпуску тепла и вводу новых энергетических мощностей на 1986–1990 гг. приведены в табл. 2.

Указанные тенденции развития отрасли в 1981–1985 гг., систематическое невыполнение утвержденной Энергетической программы, тревога за дальнейшую судьбу энергетического



*Богучанская ГЭС*

потенциала страны, являющегося стержнем и условием сохранения и развития всего народного хозяйства СССР, вынудили меня, как руководителя отрасли, по согласованию с аппаратом ЦК КПСС (В. С. Фролов), еще раз в 1984 г. подготовить проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по ускорению развития электроэнергетики и повышению надежности электроснабжения и теплоснабжения народного хозяйства и населения».

Этим проектом предусматривались не только задания по развитию отрасли на XII пятилетку в соответствии с утвержденной Энергетической программой, переработанной с учетом условий, сложившихся к 1985 г., но и были разработаны конкретные мероприятия, обеспечивающие выполнение этих заданий.

В проекте постановления, в частности, отмечалось, что в развитии электроэнергетики страны достигнуты определенные успехи, создана Единая энергетическая система страны, электроэнергетика СССР по своим показателям занимает передовые позиции в мире.

Однако, несмотря на значительное увеличение производства электрической и тепловой энергии, потребности народного хозяйства в энергоснабжении удовлетворяются не полностью. Большое количество действующего энергетического оборудования исчерпало рабочий ресурс времени, а техническое перевооружение устаревших электростанций осуществляется неудовлетворительно. Строительство и ввод в действие новых энергетических объектов осуществляется с отставанием от установленных сроков и с превышением сметной стоимости.

В целях создания решительного перелома в состоянии энергоснабжения народного хозяйства, обеспечения опережающих темпов развития энергетики и безусловного выполнения заданий энергетической программы и определенных в ней изменений структуры топливно-энергетического комплекса страны, удовлетворения возрастающих потребностей народного хозяйства и населения в электроэнергии и тепле, повышения надежности работы электростанций и энергосистем проектом Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР предусматривалось осуществление большой комплексной программы развития электроэнергетики.

Проектом Постановления устанавливались задания по основным показателям развития электроэнергетики на 1986–1990 гг. Проектом Постановления предусматривалось утвердить развернутые мероприятия, обеспечивающие выполнение заданий XII пятилетки 1985–1990 гг. и повышение надежности работы электростанций и сетей. Все предусматриваемые задания были конкретизированы по объектам и подкреплены соответствующими расчетами и мероприятиями, обеспечивающими реальность их выполнения.

В связи с начавшимся в 1985 г. периодом перестройки, а практически — разрушения созданного потенциала, все созидательные программы развития энергетики, в том числе и изложенный проект Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР не были реализованы.

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Каждый, прочитавший настоящую книгу — дневник Петра Степановича Непорожного, — воскресит в памяти образ этого замечательного человека, вдохновителя и организатора становления энергетики Советского Союза.

В книге наглядно показана ведущая роль П. С. Непорожного в создании энергетической мощи страны, а также самой крупной в мире Единой энергетической системы. Организовав мощную строительную базу и крупную инфраструктуру в новых районах Сибири, Средней Азии и европейской части Советского Союза, Петр Степанович стал вдохновителем строительства новых городов — Братска, Тольятти, Балаково, Волжского, Дивногорска, Нижнекамска — и сооружения в них крупнейших предприятий автомобильной, химической, нефтехимической, алюминиевой, лесной промышленности.

Благодаря огромному опыту и авторитету советских специалистов наша страна занимала прочные позиции на международной арене. В этот период, выполняя постановления правительства, советские энергетики под непосредственным руководством П. С. Непорожного оказали широкое содействие в создании многих десятков крупных энергетических объектов в европейских, азиатских, африканских, южно-американских странах, в том числе Ассуанского гидроузла в Египте, гидроузла «Табка» в Сирии, гидроузла «Хоабинь» во Вьетнаме и др.

Эта книга — яркий документ ушедшей эпохи, свидетельство о том, как создавались уникальные энергетические объекты гражданами всех республик бывшего СССР. Вместе с тем это и завещание потомкам сохранить и продолжить развитие энергетики — ведущей отрасли в государстве.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	3	1972 год .....	558
<b>1935–1958</b> .....	7	1973 год .....	594
<b>1959–1965</b> .....	33	1974 год .....	634
1959 год .....	33	1975 год .....	675
1960 год .....	80	<b>1976–1980</b> .....	710
1961 год .....	111	1976 год .....	710
1962 год .....	141	1977 год .....	757
1963 год .....	189	1978 год .....	795
1964 год .....	213	1979 год .....	850
1965 год .....	265	1980 год .....	887
<b>1966–1970</b> .....	292	<b>1981–1985</b> .....	931
1966 год .....	292	1981 год .....	931
1967 год .....	342	1982 год .....	981
1968 год .....	390	1983 год .....	1038
1969 год .....	442	1984 год .....	1100
1970 год .....	476	1985 год .....	1158
<b>1971–1975</b> .....	521		
1971 год .....	521	<b>Заключение</b> .....	1197



