

## ТУРУХАНСКАЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ: ПРИОБРЕТЕНИЯ И ПОТЕРИ

Коренной вопрос экономической политики партии — народный контроль за решением крупных социально-экономических проблем, к числу которых относится Туруханская ГЭС на Нижней Тунгуске. Разработкой технико-экономического обоснования (ТЭО) ее строительства занимается "Гидропроект" Минэнерго СССР.

Основные технико-экономические показатели Туруханской ГЭС: напор воды 170 метров, мощность 12 млн.квт., среднемноголетняя выработка гидроэлектроэнергии 44 млрд.квтч, полный объем водохранилища 409 км<sup>3</sup>, полезный 101 км<sup>3</sup>, капиталовложения 7,8 млрд.рублей. Это самая крупная в мире ГЭС: ее мощность вдвое больше крупнейшей в мире ныне действующей Красноярской ГЭС, полный объем всемеро больше Куйбышевского водохранилища на Волге, а полезный превысит полезный объем всех Волжско-Камских водохранилищ.

Естественно, что столь грандиозный в мире "проект века" требует особо тщательной народнохозяйственной оценки. Эта задача может быть правильно решена только на основе широкого всенародного обсуждения. Мы понимаем, что "Гидропроект" — авторитетный проектный и научно-исследовательский институт страны. Однако в его работе были непростительные просчеты. Так, в свое время он предлагал незамедлительно начать строительство Нижне-Обской ГЭС, назвав ее "важнейшей народнохозяйственной стройкой". Проект был отвергнут лишь благодаря активному участию общественности страны — ученых, писателей, практиков ... А ведь эта "стройка" нанесла бы огромный экономический, социальный и экологический ущерб стране. Ведомственный подход "Гидропроекта" был и к проекту Нижне-Волжской ГЭС, строительство которой уже было начато, а затем приостановлено и отменено начисто, ибо эта "стройка" была признана совершенно нецелесообразной с экономической, социальной и экологической точек зрения. Разумное решение принято благодаря активному вмешательству общественности страны .

Мы считаем своим долгом высказать следующие замечания по проекту Туруханской ГЭС.

Природно-климатические условия строительства ГЭС будут чрезвычайно тяжелыми: морозы достигают 50 - 55 градусов, продолжительность снегового покрова 8-9 месяцев, а весенне-летнего периода всего лишь 4-3 месяца; преобладают северные холодные ветры, штормовая погода и метели. Учитывая острый дефицит трудовых ресурсов, серьезно осложнится проблема создания квалифицированного коллектива строителей, организация которого возможна только при наличии высокой заработной платы, создании надлежащих условий труда, быта и отдыха, что повлечет за собой значительное удорожание гидроузла.

Энергию Туруханской ГЭС предусматривается передавать в центр Европейской зоны СССР, на Урал и север Тюменской области Западной Сибири. Высоковольтная линия электропередач (ЛЭП) протянется на тысячи километров по северу Сибири, строительство которой в суровых климатических и сложных гидрогеологических условиях - технически трудная задача, потребует огромных затрат средств и времени, не может гарантировать надежность электроснабжения. Весьма сложным будет и решение "перехода" ЛЭП через русло Енисея. В то же время Тюменская область богата нефтью и газом, что дает возможность обеспечить себя электроэнергией за счет строительства тепловых электростанций, работающих на местном топливе ...

Для столь крупного "проекта века", как Туруханская ГЭС, экологическая оценка последствий ее строительства может оказаться определяющей. Решающее слово в этом вопросе принадлежит специалистам в области климатологии, биологии и медицины.

Нижняя Тунгуска - важная воднотранспортная магистраль Красноярского края. Река судоходна на протяжении 1152 км (до Кислокана). Перевозки грузов Енисейским пароходством составляют несколько миллионов тонн. Период навигации на реке в природных условиях всего лишь 3-4

месяца, а при наличии водохранилища он сократится до 2-3 месяцев. Устройство судоподъемника на гидроузле (при напоре 170 метров) нецелесообразно. Транзитное судоходство (с выходом на Енисей и обратно) станет невозможным. Устройство перевалочной базы технически сложно, потребует больших дополнительных затрат средств и времени.

При столь большом напоре воды (170 метров!) температура воды в реке ниже ГЭС до впадения в Енисей в течение зимы будет составлять не ниже плюс 3-10 градусов. Река станет незамерзающей, что в зимний период приведет к образованию туманов, которые парализуют работу всех видов транспорта в Туруханске и во всей окрестности от ГЭС до Енисея, не говоря об отрицательном воздействии туманов на здоровье человека. С уверенностью можно сказать: бытовые условия жизни населения Туруханска резко ухудшатся со всеми вытекающими отсюда отрицательными последствиями.

Зарегулирование стока Нижней Тунгуски изменит гидрологический и термический ее режимы. При наличии водохранилища толщина ледяного покрова увеличится до 3,0-3,5 метра против 1,5-2,0 в бытовых условиях; на площади 9400 км<sup>2</sup> будет образована гладкая поверхность с общим объемом льда 28-33 км<sup>3</sup>, что заметно ухудшит (и без того крайне суровый!) климат в зоне водохранилища, в том числе в Туруханске. Становление льда будет на 15-20 дней раньше, а таяние - на 15-20 дней позже. Летний (и без того малый) период сократится на 30-40 дней, соответственно возрастет период устойчивого ледостава и низких температур.

В практике гидротехнического и водохозяйственного строительства нередки случаи, когда огромные затраты инженерного труда, средств и времени оказываются напрасными и даже вредными. Так, над разработкой технического проекта "Регулирующее сооружение в Керченском проливе" несколько лет работали десятки инженеров "Гидропроекта", а затем оказалось, что по санитарно-экологическим причинам перекрытие Керченского пролива совершенно недопустимо. Межведомственная эколого-биологи-

*Можно это подтвердить не случайно 22.09.72.*

ческая экспертиза при Государственном комитете Совета Министров СССР по науке и технике (ГКНТ) в 1976 году рассмотрела этот проект и пришла к выводу: ~~основная причина снижения запасов и уловов рыбы — загрязнение воды и донных отложений; в настоящее и ближайшее время речная и морская вода и донные отложения будут иметь значительное химическое загрязнение, неизбежно увеличение загрязнения ядохимикатами в связи с расширением масштабов рисосеяния; наличие Керченского гидроузла будет способствовать накоплению в море вредных веществ и ухудшению его санитарно-гигиенического состояния. Решение экспертизы правильное. Однако возникает вопрос: почему эта экспертиза сделана после, а не до составления технического проекта? Ведь были бы сэкономлены огромный инженерный труд, миллионные затраты материальных и денежных средств и годы времени для полезного труда.~~

Огромные затраты средств и времени были вложены в разработку и осуществление проекта перекрытия залива Кара-Богаз-Гол. А оказалось, что это "перекрытие — совершенно ненужное мероприятие с точки зрения водного баланса Каспия и вредное — для химической промышленности: свыше 120 млн. рублей выброшено "на ветер", нанесен непоправимый ущерб химической промышленности и экологической обстановке. Но ведь такие нежелательные последствия можно было предвидеть до разработки проекта!

Все эти и другие нежелательные и вредные явления в гидротехническом и водохозяйственном строительстве страны явились следствием отсутствия гласности и широкого обмена мнений научной общественности...

XXVII съезд КПСС — начало революционных перемен, подлинного возрождения общественной мысли в жизни нашего общества. Активно действующей силой перестройки стала гласность и демократизм, правдивость и непримиримость к недостаткам, стремление улучшить дело.

В свете этого возникает вопрос: не лучше ли сейчас дать прогноз экологических последствий строительства Туруханской ГЭС с тем, чтобы

дать правильный ответ: следует ли вести проектно-исследовательские работы?

Широкий обмен мнений в печати - единственно правильный путь отыскания истины в решении этой сложной проблемы.

*А.Ф. Антонников*  
02.09.87г.

А.Ф.АНТОННИКОВ,  
ученый в области водного  
хозяйства

23.5.87 *М.В. Беляева*

М.В.БЕЛЯЕВА,  
инженер-гидротехник

14/2-87 *В.А. Сердобольский*

В.А.СЕРДОБОЛЬСКИЙ,  
инженер-гидротехник

28.11.87 *В.В. Чуриков*

В.В.ЧУРИКОВ,  
студент