

Комиссия Президиума Совета
Министров РСФСР по охране
окружающей среды и рациональ-
ному использованию природных
ресурсов

7.04.87. № 01-39/264.

Настоящим направляем справку о проекте гидроэнергетического
строительства на р. Катунь, разработанного Гидропроектом им. Луки.

Бриго директора Института

Л.В. Лирнов

(Всесоюзный научно-исследовательский институт охраны природы и
заповедного дела Госагропрома СССР)

В НИИприрода

3315

10

СПРАВКА

Требования экологической и социальной целесообразности становятся в наше время приоритетными по отношению к "чистой" экономической эффективности проектов. Тем не менее, устаревшие критерии и методы работы все еще очень живучи, и наглядный тому пример — строительство новой гигантской ГЭС на р. Катунь в Горном Алтае.

Проект гидроэнергетического освоения р. Катунь был разработан в 1963 г. (начало изыскательских работ относится к 1937 г.) и начал реализовываться через 20 лет, когда освободился большой отряд гидростроителей с Саяно-Шушенской ГЭС. Финансирование всех работ, в том числе строительных, было открыто на стадии технико-экономического обоснования, без обсуждения реального проекта и его утверждения Правительством (испытанный прием контрабандного строительства по выражению писателя С.П. Залыгина). В связи с развернувшимся общественным обсуждением проекта, начатым публикацией в газете "Правда" от 1.12.86 г., и резкой критикой в адрес проекта, работы заметно интенсифицировались. Очевидно, что строители и проектировщики спешат, как

спешили в свое время с таким заведомо ошибочным, принесшим неисчисли-
мые убытки проектом, как отделение от Каспия залива Кара-Богаз. К
настоящему времени на Катунь уже заложен поселок гидростроителей,
начаты работы в створах Катунской и Чемальской ГЭС.

Катунская ГЭС и ее контррегулятор в нижнем бьефе - Чемальская ГЭС
запроектированы в среднем течении р. Катунь, составляя первую очередь
гидростроительства в Горном Алтае. В перспективе, выше по течению
запланировано строительство еще 5-8 гидроэлектростанций. Высота плоти-
ны Катунской ГЭС составит 175 м, образуется водохранилище длиной
75 км, а вместе с водохранилищем Чемальской ГЭС - 105 км. Запланиро-
ванная площадь Катунского водохранилища - 87 кв км. Чемальского - 11 кв
км, объем Катунского водохранилища - 5,8 кубкилометров, ширина -
2,6 км, глубина - 80 м. Для проведения сезонного регулирования стока
уровень водохранилища в верхнем бьефе будет ежегодно сбавляться
на 50 м.

Запланированная мощность всего каскада катунских ГЭС - 10-15 млрд
кВт. Средняя установленная мощность первой очереди - Катунской и Че-
мальской ГЭС - около 2 млрд кВт, что в 4 раза превышает гаран-
тированную мощность, составляющую 500 млн кВт. По проекту, Катунская ГЭС в
первые годы вынуждена будет работать с гарантированной мощностью
400-500 млн кВт. Ожидается, что она достигнет установленной мощности
к 2008 году, через 24 лет после планируемого ввода, после чего смо-
жет участвовать всей мощностью в балансах энергообъединений. При эт-
ом почти 700 млн кВт ее мощности планируется передавать в течение
двух часов на Европейскую территорию Союза. Речь идет, таким образом
о строительстве в Сибири еще одной мощной пиковой гидроэлектростанции.

Объявленная стоимость строительства 867 млн руб, в том числе затра-
ты на строительство самих ГЭС - 693 млн руб. Остальные 174 млн пре-
дусмотрены на строительство жилья, дорог, сельское хозяйство и про-
чие нужды региона. Предусмотрено строительство города Катунска с

населением 18 тысяч человек. Реальная стоимость проекта, включающая затраты на мелиорацию обской поймы, оценивается специалистами в несколько миллиардов рублей.

Экономическая целесообразность строительства обосновывается необходимостью ускорения производительных сил Горно-Алтайской авт. обл., низкой энергообеспеченностью региона, ^{и крайне} "дешевизной" электроэнергии р. Катунь; стоимость 1 кВт^ч определена по проекту в 0,15 коп.

Острая озабоченность специалистов и широкой общественности в связи с незаконным строительством Катунской ГЭС определяется, с одной стороны, ответственностью за судьбу такого уникального района, истинной природной ^{и культурной} сокровищницы, каковой является Горный Алтай, а с другой - очевидным узковедомственным, экстенсивным, ресурсорасточительным, затратным подходом, на котором базируется проект. Реализация проекта по мнению специалистов самых разных направлений, проделавши по сути дела, его экологическую и социально-экономическую экспертизу, экологически опасна, этически безразлична, экономически вредна.

В материалах о гидростроительстве в Горном Алтае, которыми располагает ВНИИприрода, обсуждаются следующие основные вопросы:

I. Экологическая часть проекта ^{была} рассмотрена специальной комиссией, созданной постановлением ЦС ВООП №74 от 01.04.86г. Как следует из протокола комиссии от 24.09.86г., "Раздел XII "Охрана окружающей природной среды" проекта Катунской ГЭС с контррегулятором /Чемальский гидроузел/ затрагивает только фрагменты состояния охраняемых природных ресурсов, не содержит необходимых данных для полной оценки экологических последствий выполнения проектных решений. Экологические потери в результате гидростроительства рассмотрены недостаточно всесторонне и объективно, а в отдельных случаях произвольно занижены. Отсутствует анализ ^{последствий} (разрушения экосистем в зоне гидростроительства, утраты экологического равновесия на значительном протяжении узковрежденной долины р. Катунь, нет прогноза нарушения весьма хрупких экологических связей в природе Горного Алтая и возникновения в процессе

эксплуатации ГЭС вредных изменений окружающей среды. Не исследовать в какой степени изменение гидрологического режима р. Катунь привели к развитию гидродинамических процессов: оползни, осыпи, перемещения почвенного слоя, а также к иным нарушениям комплекса условий существования растительности и животного населения: вымокание лесов, переувлажнение и заболоченность почв, исчезновение сложившихся растительных и животных сообществ. В проектных документах недостаточно основательно рассмотрены социально-экологические последствия гидростроительства для традиционного природопользования и уклада жизни населения Горно-Алтайской автономной области, ряд других проблемных вопросов экологии региона."

В отзывах специалистов особое внимание отведено обсуждению следующих экологических последствий гидростроительства на р. Катунь:

- Создание крупных плотин и зон затопления в верховьях рек в горных условиях, создающее мощный источник загрязнения, распространяющийся на весь речной бассейн, начиная с истоков, отвергнуто мировой практикой гидростроительства как порочное. Наглядный пример такого рода в недавней практике Гидропроекта: строительство в каньоне Енисея Саяно-Шушенского водохранилища, сделавшегося источником сильнейшего загрязнения Енисея, последствия которого не изучаются, но, безусловно, приведут к самым тяжелым результатам. Загрязнение, источником которого послужит Катунское водохранилище, особенно опасно, т.к. воды Катунь несут много тяжелых металлов. Так, при ПДК ртути в водной среде 0,005 мг/кг ее содержание в донных отложениях реки не ниже 0,02 мг/кг; а местами достигает 80-90 мг/кг. При создании водохранилища самородная ртуть и медь пойдут в реку. В прогнозе Гидропроекта о содержании тяжелых металлов в будущем Катунском водохранилище специалисты обнаружили существенные недочеты и методические ошибки. ^{исследуются} подход к прогнозу содержания меди и ртути представляется глубоко ^{ант}научным, а сам прогноз - научно необоснованным. Не учтены, в частности, экологические цепи передачи тяжелых металлов, в которых концентр

рации токсических веществ увеличивается в сотни и даже тысячи раз
/ Прокофьев А.К., Сторожук Н.Г., Реймерс Н.Ф./.

- Крайнюю тревогу вызывает также возведение очередной гигантской ГЭС в зоне высокой сейсмичности. Имеется информация о глубинных разломах в районе Катуня и о происходивших в области 8 и 9 бальных землетрясениях / Дмитриев А.Н., Бондаренко П.М./.

Авторами проекта эта информация не принята во внимание, т.к. столь высокая сейсмичность снимает вопрос о возможности строительства гидростанции. Район строительства отнесен по сейсмичности к 6-ти бальному. Год назад недалеко от створа проектируемой плотины было зарегистрировано землетрясение в 6-7 баллов. Специальных микросейсмических наблюдений проведено не было, компетентная геофизическая экспертиза в проекте отсутствует. Возможность разрушения плотины высотой 180 м - объективная реальность и последствия подобной катастрофы даже трудно прогнозировать.

- Изменение режима затопления пойменных земель Оби повлечет ^{остепенение,} их засоление, потерю биологической продуктивности около 620 тысяч ^{га} ценнейших заливных лугов. По подсчетам алтаевских мелиораторов, восстановление плодородия этих земель потребует вложений на каждые сто тысяч гектаров нескольких сот миллионов рублей, ориентировочно всего около 6 миллиардов. При дефиците сельскохозяйственных земель в Сибири такая потеря может стать невосполнимой. Мертвая пойма сегодня уже имеется в Прииртышье - итог создания Бухтарминской ГЭС.

- Реализация проекта означает ликвидацию благодатной долины реки с ее своеобразными природными комплексами, прежде всего - сосновыми борами и опустыненными степями на речных террасах. Проникновение далеко в область сибирских лесов и степей опустыненных степей речных долин, обогащенных монгольскими пустынными и пустынно-степными видами, определяется специфическими климатическими условиями с монгольским типом годового хода осадков /Г.Н. Огурева/. Изменение климатичес

ких условий в сторону увлажнения, связанное с образованием водохранилищ, приведет к деградации долинных степей и исключит традиционное использование их под зимние пастбища. Исчезнут великолепные заросли облепихи, промышленное освоение которых только начинается.

- Запланированные проектом ежегодные колебания уровня водохранилища на 50 м приведут к интенсивной сработке берегов и последующему выклиниванию водохранилища. Ежегодные колебания уровня воды в столь широком диапазоне исключают возможность какого бы то ни было хозяйственного или рекреационного использования береговой зоны водохранилища. Об этом убедительно свидетельствует ситуация, сложившаяся в настоящее время на Саяно-Шушенском водохранилище с близкими показателями ежегодной сработки уровня, акватория и берега которого превращены в мертвую зону.

- Уровень проектируемого Катунского водохранилища поднят до уровня карстовых трещин, которые вряд ли можно закрыть бетоном /Винокуров Ю.И./ . В то же время, именно наличием карстовых явлений объясняется неудачная попытка сооружения в 60-х годах Чуйской ГЭС, когда в ходе строительства плотины возник непредвиденный подъем грунтовых вод. Строительство тогда было остановлено, итог - безобразные развалины на месте начатого строительства и миллионы рублей ущерба.

2. Социальные аспекты проблемы вызывают не меньшую тревогу, нежели экологические. Долина Катунь и вся ее водосборная площадь - традиционный район заселения и хозяйственной деятельности коренной сибирской национальности - алтайцев. Они составляют примерно треть современного населения области и почти полностью проживают и хозяйствуют в долинах Катунь и ее притоков. Скотоводство алтайцев и другие виды традиционного природопользования издавна были в равновесном состоянии с природой, не приводили к истощению угодий и оголению горных склонов. Заняв под энергетику с ее водохранилищами и поселениями катунс-

кую долину (при реализации всего каскада ГЭС почти до Белухи), мы тем самым либо вытесним алтайцев с их ковынных мест обитания в менее плодородные районы. Лишив их экономического базиса для своего развития, либо заставим полностью сменить экономический базис и ассимилироваться. Но такие изменения могут превысить адаптационные возможности народа и привести к его вырождению.

Исследования историков показали, что долина Катунь была освоена человеком не менее 15-20 тысяч лет назад, о чем свидетельствуют многочисленные памятники истории и культуры. По мнению академика Д.С. Лихачева, Горный Алтай является нескрытой исторической сокровищницей, землей, через которую проходили пути переселения древних народов, занимающей особое положение в цепи развития человечества. Археологические работы ведутся здесь сравнительно недавно, но по подсчетам археологов Алтайского университета на сегодняшний день в зону затопления попадают около 2,5 тысяч курганов-захоронений и около 10 поселений от мезолита до раннего железа. В зоне затопления окажутся десятки писанных скал с сотнями рисунков и среди них грот Куус с многочисленными петроглифами. На протяжении нескольких тысячелетий здесь складывался уникальный художественный ансамбль - своеобразный иконостас древнего святилища. На изучение археологических памятников Гидропроект выделил археологам 1,7 млн руб. Но, по мнению Лихачева, в спешке их изучать нельзя, памятники необходимо сохранить, последствия уничтожения духовной культуры древнего алтайского народа в результате затопления - неисчислимы и преступны. Алтайский народ имеет такое же право на историю, как и все остальные народы. Если ранее в долине Катунь виделась лишь ценность водонапора, то сейчас открылись ценности более высокого, рукотворного характера, - ценности, которые не имеют цены. Пока этот район сохраняется в своем первоначальном виде, что позволяет говорить о нем, как об историко-культурном и экологическом заповеднике, музее под открытым небом с одним из крупнейших в мире собранием "экспонатов" (Маточкин Е.П.).

4010b

Строительство Катунской ГЭС и тем более - всего каскада значительно осложнит и во многом - исключит последующее градостроительное и рекреационное освоение региона. В то же время, Горный Алтай с его уникальной по красоте и щедрости природой обладает рекреационным потенциалом всесоюзного и, более того, - мирового значения, является наиболее перспективным районом отдыха и туризма всего Западно-Сибирского региона. Рекреационная специализация Горного Алтая предусмотрена многими программами развития зон туризма и отдыха СССР. К 2000 году здесь может быть сосредоточено до 30% всех туристских учреждений региона. Долина Катунки является при этом природной планировочной осью Горного Алтая и при соответствующем развитии рекреации и инфраструктуры должна выполнять роль рекреационной оси района.

К сожалению, в выполненном ранее проекте районной планировки Горно-Алтайской авт. обл. планировочное решение рекреационной системы не представлено не было. По существовавшей в то время практике, проект каскада ГЭС на Катунки был механически включен в проектную план, что исключило возможность проектирования цельной рекреационной системы региона, получившей в проекте фрагментарное развитие / Перев М.В./.

При строительстве ГЭС на Катунки будут уничтожены наиболее благоприятные площадки для жилищного и рекреационного строительства, в том числе уникальная площадка для центра зимних видов спорта. Долина Катунки, обезображенная затоплением, сработкой берегов, плавающим лесом, издержками современного строительства, лишенная своей дикой сказочной красоты, будет полностью утрачена для развития туризма.

Строительство Катунской ГЭС означает гибель уникальных целебных климатических свойств курорта Чемал, расположенного на расстоянии километра от створа плотины. Перенос курорта "в соседние леса", на что авторы проекта щедро выделяют 2 млн руб / для сравнения - на восстановление библиотеки им. Ленина - 5 млн/, бессмысленно, т.к. строительство водохранилища меняет в худшую сторону всю природную

обстановку. Создание крупного застойного водоема означает, в частности, появление гноса, что имеет место на Сяньюн-Пушенском водохранилище, а также возможность появления нового очага плесневого энцефалита.

Экономическая необходимость строительства Катунских ГЭС не имеет серьезного обоснования и определяется, прежде всего, собственными узко ведомственными соображениями Гидропроекта и М.Энерго. За счет Катунского каскада к концу века предполагается получить 15 млрд кВтч электроэнергии. Даже по отношению к нынешнему объему производства электроэнергии в стране, составляющему 1,6 триллиона кВтч, это - менее 0,6-0,9%. Очевидно, что такой прирост не может оказать сколь-нибудь заметного влияния на электробаланс страны, в том числе сибирского региона / Земешев М.Я. /.

В настоящее время, как и в ближайшие 30 лет, Объединенная энергосистема Сибири с избытком обеспечена пиковыми мощностями и не нуждается во вводе новых. Особенно несостоятельным выглядит предложение участия Катунской ГЭС в покрытии остропиковых /двухчасовых/ нагрузок в европейской части страны / Подольский Е.М. /. Необходимо учесть, что Катунская ГЭС находится на конце сверхдальней ЛЭП, экономичность, надежность и устойчивость работы которой до сих пор не обеспечена расчетами и опытом эксплуатации.

Надо учитывать, что под воздействием научно-технического прогресса во всем мире идет быстрое снижение энергоемкости общественного производства. Так, в США за последние 15 лет /1971-1985г.г./ энергоемкость валового национального продукта снизилась на 33%. В Советском Союзе за те же годы энергоемкость валового общественного продукта возросла на 8% / Земешев М.Я. /. Курс партии, выработанный апрельским /1985г/ Пленумом ЦК КПСС, на интенсификацию производства и ^{ресурсооб}энергосбережение предполагает коренным образом изменить эту неблагоприятную тенденцию. В соответствии с решениями XXVII съезда КПСС к 2000-у году ставится задача 1/4 часть национального дохода страны получить за

учет экономии Энергии, сырья и материалов. Развитие производительных сил Горного Алтая должно планироваться с учетом этой принципиальной стратегической задачи.

На фоне бурного развития северных районов Сибири за последние 25-30 лет Горный Алтай при наличии богатейших природных ресурсов практически не развивается. Основные фонды всех отраслей народного хозяйства области и ее социальное и физическое устарело. Попытки местных органов проявить инициативу в процессе обновления блокируются отсутствием мощной строительной базы, бездорожьем, отсутствием энергетической базы и др. материальных факторов развития. Так в местных органах возникла идея пригласить мощное ведомство, которое бы в обмен на право использовать природные ресурсы оказало помощь в ускорении социально-экономического развития. У Минэнерго и Гидропроекта в это время освободилась мощная организация "КрасноярскГЭСстрой", а проект зарегулирования Катуня и Бии был давно заготовлен. В качестве оплаты за овладение реками строители гарантируют оставить свою промбазу, дороги, 20% вырабатываемой на ГЭС энергии, новонгорода и рабочие поселки, возместить затраты по переселению предприятий. Сделка состоялась, однако вместо программы комплексного развития области, взамен повышения народнохозяйственного благосостояния реализация проекта означает дальнейшее усиление монопольной мощи ведомства, изыскивающего новые территории для строительства архаичных дорогостоящих сооружений, наносящих непоправимый вред природе. Никакие альтернативные варианты энергообеспечения Горного Алтая при этом не рассматривались.

В то же время специалисты приходят к единодушному заключению о том что вопросы развития Горного Алтая должны быть решены комплексно, основаны на доскональном многоотраслевом научном исследовании с учетом исключительности природных условий.

решения Государственной комиссии
разработки
~~.....~~
~~.....~~
~~.....~~

Узко
вать Горный Алтай как центр туризма и культуры с приоритетом для сельского хозяйства, производящего высококачественные продукты питания, лесного и рыбного хозяйства, санаторного лечения. Энергоснабжение Горного Алтая должно исходить из специфики области и базироваться на самых безопасных с экологических позиций технологических решениях: потребности области в энергии можно успешно восполнить за счет гидроустановок малой и средней мощности, создания ветровых и солнечных электростанций, использования высокоэффективных дизельных установок, работающих на природном газе.

Представляется, что постановление Совета Министров РСФСР "О мерах по дальнейшему экономическому и социальному развитию Горно-Алтайской автономной области Алтайского края в 1986-1990 гг." от 10 марта 1986 г. решит многие из назревших вопросов и будет способствовать действительному повышению благосостояния алтайского народа, делаяшему излишним сомнительную помощь Гидропроекта.

Учитывая вышесказанное, можно сформулировать следующие предложения:

1. Остановить строительство Катунской и Чемальской ГЭС до проведения компетентной экологической экспертизы.

2. Считать несостоятельным настоящий проект гидроэнергетического строительства на р.Катуни.

3. В целях обеспечения комплексного развития региона Горного Алтая с учетом современных требований рационального природопользования и охраны природы поручить Госстроя РСФСР (институт Гиррогор) разработку Территориальной комплексной схемы охраны природы и Схемы районной планировки Горно-Алтайской автономной области.

4. Обеспечить скорейшую организацию Катунского заповедника, предусмотренного Проектом рациональной сети государственных заповедников до 2000 года, утвержденным решением Комиссии президиума Совета. Ми-

УЧУБ
нистров РСФСР по охране окружающей среды, протокол №11 от 5.12.86г.

5. Обеспечить выполнение принятых ранее решений о создании Катунского природного национального парка, а также рассмотреть вопрос о создании национального парка на Телецком озере и в других районах Горного Алтая, обладающих наиболее высоким рекреационным потенциалом.

6. Обеспечить разработку механизма действенной государственной экологической экспертизы проектов, связанных с крупномасштабным вмешательством в природу, аналогичной принятой в развитых зарубежных странах.

7. Прекратить на юридической основе порочную практику, позволяющую открывать финансирование и начало строительных работ до утверждения проекта.

Справка рассмотрена на заседании Ученого совета ВНИИприрода от 26 марта 1987 г., протокол №2.

исп. Черкасова М.В.

423-21-44