

Совет Министров СССР

1

Э.М. А.А. Горьковский

(УОКН)

Ан СССР

30.01.85



О выполнении постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 21 июля 1977 года № 679 "О мерах по дополнительному обеспечению охраны и рационального использования природных богатств бассейна озера Байкал"

Поручение Совета Министров СССР от 22 января 1985 г. № III-1481

В бассейне озера Байкал находятся лесозаготовительные и деревообрабатывающие предприятия, Байкальской целлюлозно-бумажной и Селенгинский целлюлозно-картонный комбинаты Министерства.

Основные задания по охране и рациональному использованию природных богатств: бассейна озера Байкал, предусмотренные постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 21 июля 1977 г. № 679, выполнены и в прилагаемой справке по каждому заданию приведены данные о проведенной работе.

За счет централизованных капитальных вложений в основной деятельности Министерства на эти цели было направлено более 80 млн. рублей.

Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат введен в действие в конце 1966 года и к настоящему времени отработал 18 лет. Комбинат выпускает важную народнохозяйственную продукцию, потребность в которой из года в год возрастает и, по сообщению Минхимпрома, составит на 1990 год:

- |  |                   |
|--|-------------------|
| - группа "100"                           | - 106,3 тыс. тонн |
| - производство высоко-модульного волокна | - 127,8 тыс. тонн |

На предприятии были построены и введены в действие одновременно с его пуском самые современные на тот период времени очистные сооружения промышленных сточных вод. Позднее подобные технологические схемы очистки сточных вод были реализованы на предприятиях развитых зарубежных стран - США и Швеция.

До ввода в действие Байкальского целлюлозно-бумажного комбината кордная целлюлоза коллодного облагораживания, или, как ее называют за рубежом "суперсуперкорд", вырабатывалась только в США по засекреченной технологии. В связи с этим Байкальский комбинат введен в эксплуатацию как опытно-промышленное предприятие.

В 1969 году Государственный гидрологический, Гидрохимический институты и гидрометеорологическая обсерватория Иркутского Управления Госкомгидромета на основании трех лет работы предприятия подготовили прогноз влияния его на озеро Байкал. По их прогнозу зона влияния на состав воды в водной толще могла достигать 250 кв. км, зона заметного загрязнения дна — 33 кв. км. По этим данным Совет Министров СССР, ГКНТ и АН СССР подтвердили возможность дальнейшего освоения мощности комбината.

В 1971 году после освоения производства кордной целлюлозы, отработки и уточнения состава оборудования и технико-экономических показателей, в установленном порядке, по согласованию со всеми заинтересованными организациями было утверждено проектное задание на строительство предприятия. В нем были утверждены также нормативы на показатели предельно-допустимых концентраций (ПДК) очищенных сточных вод комбината, которые и являются проектными параметрами по охране природы.

Сравнительные данные допустимых концентраций на очищенные сточные воды Байкальского целлюлозного завода, предусмотренные проектным заданием и после многократного их изменения, в сторону уменьшения, представлены ниже в таблице:

Наименование контролируемых показателей	Единиц. измер.	Проектные нормы 1971 года	Нормы, введенные с 01.01.1985 г.
Цветность	град. ХКН	100	75
БПК <sub>5</sub>	мг/л	6,0	—
БПК полное	мг/л	—	15
ХПК	мг/л	150	65
Взвешенные вещества	мг/л	10,0	6,0
Минеральные вещества	мг/л	750	611
Серосодержащие вещества	мг/л	0,5	0,25
Фенолы	мг/л	0,1	0,015
Растворенный кислород	мг/л	4,0	6,0
РН		6,5 ÷ 7,5	6,0 ÷ 8,0
<u>Дополнительные показатели, введенные с 1985 года:</u>			
Сульфаты	мг/л	—	300
Хлориды	мг/л	—	100



Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат полностью выдерживает первоначально утвержденные и согласованные нормативы проектных показателей на очищенные сточные воды, а сброс отдельных веществ в 2-10 раза меньше, чем предусмотрено проектом, фактическая зона влияния за весь период эксплуатации предприятия составляет примерно 10 процентов от расчетной по водной толще и в пределах 20 процентов по донным отложениям, т.е. в 8-12 раз меньше прогноза.

При этом речь идет о зоне таких малых величин изменения показателей состава воды, которые сопоставимы с пределами чувствительности методов их определения.

По мере улучшения фактических показателей очистки сточных вод предприятия неоднократно ужесточались нормативы по содержанию различных веществ в очищенных водах. При этом устанавливались нормы с опережением технических возможностей основного производства и достигнутого уровня очистки, "мобилизующего" характера, вследствие чего предприятие не всегда обеспечивало их выполнение, так как требовалось время для осуществления крупных технических мероприятий.

С целью достижения норм на очищенные воды, которые с 1971 года переутверждались шесть раз, дополнительно к утвержденному проекту освоено около 65 млн. рублей.

Впервые в 1984 году Академия наук СССР с привлечением ряда институтов разработала научно-обоснованные нормативы на содержание различных химических соединений в очищенных сточных водах Байкальского комбината. Эти нормативы были согласованы со всеми контролирующими организациями, Советом Министров РСФСР, ГИИТ, АН СССР и утверждены КОС Совета Министров СССР (Ш-14348 от 28 июля 1984 г.). В настоящее время комбинат принимает меры по обеспечению выполнения научно-обоснованных норм, введенных с 1 января 1985 г.

В 1978-1984 г.г. комбинат без увеличения производственных мощностей усмелил участки производства, связанные с охраной природы: ввел третью промывную станцию целлюлозы, новую вышарную станцию для целлоков, содорегенерационный котел № 5, включены в работу 10 и 11-й энергетические котлы, введены в эксплуатацию цех утилизации отходов и первая в стране автоматизированная система управления очисткой сточных вод.

Приняты меры по устранению затруднений в работе предприятия из-за содорегенерационных котлоагрегатов, которые были реконструированы за счет их технического перевооружения.



4

В соответствии с поручением КОБ Совета Министров СССР от 14 февраля 1963 года разработаны и утверждены протоколами Госплана СССР от 31 марта 1963 года дополнительные мероприятия, направленные на стабилизацию работы Байкальского и Селенгинского комбинатов, повышение устойчивости эксплуатации очистных сооружений, выполнение новых нормативов на показатели очищенных сточных вод.

Одновременно Министерство впервые в стране организовало проведение биологического контроля за качеством очищенных сточных вод, наладило постоянное наблюдение за состоянием биоценозов Ижного Байкала. Эту работу осуществляет на Байкале специально созданное научное подразделение — институт экологической токсикологии.

Институт оснащен самым современным специальным оборудованием, использует новейшие методы экотоксикологических исследований, применяемых в отечественной и зарубежной практике. В институте совместно с двадцатью научно-исследовательскими учреждениями АН СССР, Госкомгидромета, Минвуза СССР и других ведомств изучаются и решаются актуальные экологические проблемы, связанные с улучшением охраны и рационального использования ресурсов бассейна озера Байкал, в частности, в институте производится оценка эффективности природоохранных мероприятий, разработка биологически обоснованных регламентов производства и нормативов предельно-допустимых концентраций веществ в сточных водах и воде водоемов.

Длительные биологические и технологические исследования, проводимые научными коллективами в течение последних 15 лет, убедительно продемонстрировали отсутствие неблагоприятных эффектов разбавленных сточных вод на жизнедеятельность водных организмов.

Многолетними исследованиями установлено, что район выпуска стоков представляет зону экологического благополучия, в которой происходят активные процессы самоочищения, и жизнь водных организмов, в том числе и эндемиков, не претерпевает сколько-нибудь заметных изменений.

В настоящее время Байкальским комбинатом решаются три основных задачи по охране природы:

- обеспечить эффективную утилизацию отходов сточных вод;
- уменьшить газопылевые выбросы в атмосферу за счет монтажа и строительства дополнительных газоочистных установок;
- продолжить работу в направлении создания замкнутых водороборотных циклов на отдельных участках производства (гидрозолоудаление, цех каустизации и другие).

По каждой из этих задач есть четкая программа действий.



Особенно остро стоит вопрос решения задачи утилизации осадков сточных вод. Министерство докладывало Совету Министров СССР о необходимости реконструкции цехов обезвоживания и сжигания осадков. В соответствии с принятым решением для обеспечения надежной и полной утилизации осадков заменяются действующие фильтр-прессы на центрифуги, закупленные по импорту, которые будут введены в эксплуатацию в 1985 году. Решен вопрос о приобретении для Байкальского комбината по импорту печей "книжного слоя" для сушки и сжигания осадков и заканчиваются технические переговоры по поставке указанного оборудования.

В целях использования осадка (шлак-лигнина) за последний период времени были проведены научно-исследовательские работы, с привлечением научных организаций Министерства геологии РСФСР и Академии Наук СССР, что позволило отработать режим производства шлак-лигнина и его широкое использование при геологоразведывательных работах. Получена высокая эффективность по увеличению скорости бурения, а также снижению затрат на один рубль на каждый метр проходки скважины (всего за год проходка составляет 7 млн. п.м.). Совместно с Мингео РСФСР принято решение об организации выпуска шлак-лигнина в товарном виде, что позволит полностью его использовать (25-30 тыс. тонн в год) и одновременно удовлетворить потребность геологоразведочных работ, сократив расход дефицитных материалов (бентонитовые глины), завозимых в настоящее время в Сибирь и на Дальний Восток из Закавказья.

Осуществляются мероприятия по уменьшению газоильных выбросов. Дополнительно к проекту уже установлено оборудование для мокрой очистки дымовых газов трех содорегенерационных котлоагрегатов, на остальных двух - оборудование будет смонтировано в 1985 году.

Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат пущен в эксплуатацию в 1973 г. Предприятие полностью обеспечивает согласование с контролирующей организацией показатели очищенных сточных вод. В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 21 июля 1977г. № 679 на Селенгинском комбинате осуществляется реконструкция системы водопользования. На первом этапе реконструкции предусматривается уменьшить объем очищенных сточных вод с 66 тыс. куб. в сутки по первоначальному проекту до 6-7 тыс. куб. м.



По поручению Совета Министров СССР Госплан СССР с участием заинтересованных организаций рассмотрел вопрос о сроке окончания работ I этапа, приняв согласованное решение, установив срок - 1989 год, о чем доложил Совету Министров СССР письмом от 14 апреля 1983 г. № 674-П. Поручением от 29 апреля 1983 г. ШИ-8965 Совет Министров СССР довел до сведения всех заинтересованных организаций результаты рассмотрения этого вопроса. Второй этап реконструкции системы водопользования должен заключаться в деминерализации остаточного количества сточных вод (6-7 тыс. куб. метров в сутки) и утилизации минеральных веществ. Технические решения этой проблемы могут быть определены в 1986-1987 г.г. после окончания научных исследований и экспериментальной проверки технологии деминерализации сточных вод целлюлозно-бумажных предприятий, которая должна быть проведена на строящейся Рубежанской фабрике Госснаба СССР.

Установленное постановлением ЦК КПСС и Советом Министров СССР от 21 июля 1977 г. № 679 задание по реконструкции системы водопользования Селенгинского комбината в объеме 7,05 млн. рублей строительно-монтажных работ выполнено. Однако для ускорения окончания работ I-го этапа реконструкции системы водопользования необходимо, чтобы Госплан СССР и Минвостокстрой увеличили годовые лимиты подрядных работ по Селенгинскому комбинату с 2 до 6 млн. рублей, так как остаток затрат по первому этапу составляет 15 млн. рублей строительно-монтажных работ.

Вопрос о возможности захоронения концентрированных промышленных стоков Селенгинского комбината в глубокие горизонты земли был проработан с Мингео СССР. По заключению Мингео СССР (письмо от 29 июля 1984 г. № 68-10/21-4209) в районе Селенгинского комбината нет благоприятных условий для подземной закачки вод. Имеющиеся на глубине 600-800 м структуры с высокой проницаемостью используются в качестве водосносного горизонта для артезианского питьевого водоснабжения. Более низкие горизонты имеют небольшую приемистость.

С учетом изложенного закачка вод Селенгинского комбината в подземные горизонты является неперспективной.

Лесосплавляющие предприятия Министерства, выполняя постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 16 июля 1971 года № 591, полностью прекратили молевой сплав древесины по рекам бассейна озера Байкал, обеспечили очистку рек и берегов озера и сдачу их Государственной комиссии Совета Министров Бурятской АССР.



Вопрос о транспортировке древесины по озеру Байкал в судах и плотах подробно рассматривался при подготовке постановления, которым было принято предложение Госстроя СССР, АН СССР, ЦИИТ и Совета Министров РСФСР о транспортировке леса в волноустойчивых плотах из крупногабаритных хлыстовых единиц. Такая транспортировка древесины была подтверждена и постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 21 июля 1977 года № 679.

Совместные научно-исследовательские работы Государственного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства и Центрального научно-исследовательского института лесосплава показали, что при буксировке плотов вымывается лишь незначительное количество экстрагируемых веществ, практически не влияющих на гидрохимический состав воды. Расчеты, выполненные для озера Байкал, выяснили, что концентрация веществ, вымываемых из древесины, транспортируемой по озеру, составляет  $0,00003$  мг/л, т.е. почти в 70 тысяч раз меньше допустимой нормы (2 мг/л). Таким образом лесосплав практически не может оказывать никакого отрицательного влияния на кислородный режим озера.

В Сибирском технологическом институте создана отраслевая лаборатория, которая разработала линию береговой сплотки сыгара, что предотвратит попадание в воду коры, опилок и других отходов древесины при ее формировании в плоты.

В настоящее время в Баргузинском леспромхозе осуществляется строительство этой линии со сроком ввода в эксплуатацию в 1987 году.

Переход в судовой перевозке леса по озеру Байкал рассматривался Министерством в соответствии решения КОС от 19 апреля 1984 года. Это потребует полной перестройки технологии нижескладских, рейдовых и лесоперевалочных работ, строительства гидротехнических сооружений, а также сооружения промышленной базы, реконструкции портов и приобретения дополнительного флота Минречфлотом РСФСР. Кроме этого увеличение флота на озере Байкал приведет к увеличению загрязнения озера нефтесодержащими продуктами.

Министерство считает, что по природоохранным требованиям и экологическим показателям оптимальной схемой транспортировки древесины по озеру Байкал является перевозка ее в волноустойчивых плотах из крупногабаритных хлыстовых единиц, о чем и было доложено Совету Министров СССР письмом от 12 ноября 1984 г. № ПР1-31/2112.



С целью выявления причин очагового усыхания лесов на восточном побережье озера Байкал Институт прикладной геофизики им. академика Е. К. Федорова Госкомгидромета последовал в 1982-1983 годах уровень загрязнения атмосферы и почвы в районах усыхания лесов, расположенных на расстоянии 50-250 км от целлюлозно-бумажных предприятий (отчет УП.45.05, 1983 г.). По этому же вопросу были проведены лесопатологические обследования организациями Гослесхоза СССР. Влияние Байкальского целлюлозно-бумажного комбината на состояние лесов и другой растительности изучалось Байкальским филиалом Всесоюзного научно-производственного объединения бумажной промышленности совместно с Тартусским государственным университетом.

По мнению Института прикладной геофизики, ослабление лесов может быть объяснено нарушением гидрологического режима в результате последних засушливых лет в Забайкалье. По сообщению Гослесхоза СССР (письмо от 31 августа 1984 г. № 340/12-17) ослабленные леса были поражены вредителем - большой хвойным усачом.

Данные исследований других организаций показывают, что уровень загрязнения атмосферы сернистым ангидридом, а почвы тяжелыми металлами и другими загрязнителями в указанных районах находятся в пределах общего фона загрязнения атмосферы в регионе озера Байкал, количество серы в ассимиляционных органах деревьев и диапазон его изменений не выходят за пределы естественных значений.

Таким образом, результаты исследований, проведенных организациями Госкомгидромета, Гослесхоза СССР и Минвуза СССР не подтверждают выводов в ослаблении лесов Забайкалья. Выбросы вредных веществ в атмосферу комбинатом составляют небольшую величину от суммарного выброса веществ промышленностью региона Круглого Байкала, включая Ангаро-Иркутский промышленно-территориальный комплекс, Улан-Удэнский промышленный район, Гусиноозерскую ГРЭС.

Министерство постоянно контролирует работу промышленных предприятий, расположенных в бассейне озера Байкал.

Отмеченные недостатки на заседании Комиссии Президиума Совета Министров СССР по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов 19 апреля 1984 г. в работе байкальских предприятий были специально рассмотрены Министерством. По результатам рассмотрения издан приказ от 28 июня 1984 г. № 211, установлен задания и сроки их выполнения, определены дополнительные меры помощи предприятиям. За непринятие эффективных мер по соблюдению уста-



выявленных отдельных показателей качества очистки сточных вод строго выказаны ответственные работники Байкальского целлюлозно-бумажного комбината:

- укреплено руководство комбината, директор т.Крецов освобожден от занимаемой должности;
- главному инженеру т.Слаутину объявлен выговор;
- освобожден от занимаемой должности начальник цеха промстоков т.Кондратюк.

За срыв сроков ввода природоохраняемых объектов на лесозаготовительных предприятиях начальнику Управления строительства "Сиблесстрой" т.Лукашову объявлен выговор.

Министерством намечены и осуществляются следующие мероприятия, направленные на стабилизацию работы предприятий, выполнение установленных нормативов на очистные промстоки и газонливные выбросы, рациональное использование лесоскрьевых ресурсов в водоохранной зоне озера Байкал.

По Байкальскому целлюлозно-бумажному комбинату:

- замена оборудования в цехе утилизации осадков (фильтр-прессов типа ФПАМ) на центрифуги. Срок II-III кварталы 1985 года;
- организация производства товарного этил-метилена и его утилизация. I этап - 1985 г., II этап - 1986-1987 годы;
- монтаж, строительство и пуск в эксплуатацию газонливулавливающих установок на двух содорегенерационных котлах. Срок - 1985 год;
- выполнение мероприятий по увеличению оборотного и повторного использования воды в процессах сортирования и отбелки целлюлозы в бумажном производстве;

- проведение работ по идентификации состава сточных вод и дополнительному обоснованию нормативов предельно-допустимых концентраций содержания веществ в воде озера Байкал.

На Селенгинском целлюлозно-картонном комбинате будет осуществляться поэтапная реализация утвержденного технического проекта по созданию максимально замкнутого водооборота в соответствии с принятыми решениями Госплана СССР от 14 апреля 1983 г. № 674-П и одобренными Советом Министров СССР от 29 апреля 1983 года III-8365 с выполнением работ I этапа - I-III пусковых комплексов в 1985-89 г.г. (I-й и II-й пусковые комплексы введены в 1981 году и 1984 году).

Решение по срокам реализации II-го этапа - внедрению деминерализации остаточного количества сточных вод и утилизации минеральных веществ предполагается принять в 1987 году после получения производственного опыта Рубцанской картонной фабрики и завершения исследований, выполняемых по данной проблеме специально для Селенгинского комбината.

По лесозаготовительным предприятиям:

- обеспечение правил рубок главного пользования и лесовосстановительных рубок в лесах бассейна озера Байкал в соответствии с утвержденными для этой зоны Правилами;
- окончание в 1985 году строительства Бугульдейского и Большеголуштенского рейфов;
- отработка способа береговой сплотки древесины на примере Баргузинского лесхоза.

Работа предприятий, расположенных в бассейне озера Байкал, и деятельность научных организаций, занимающихся проблемой охраны этого региона, находящаяся в ведении Минлесбумпрома СССР и Академии наук СССР, находится под постоянным контролем.

Министр

*Н.И. Бусыгин*

30.01.85 Пр-1-44/205

Директор Института экологической токсикологии

*А.М. Бейла* А.М. Бейла

Доктор биологических наук,  
профессор

*О.М. Колова* О.М. Колова

Президент Академии наук СССР  
академик А.Н. Александров

Академик

*Н.М. Давозонков*  
Н.М. Давозонков

30.01.85  
№ I-10001-2110.1/33