

О работе Сибирского отделения АН СССР  
по выполнению постановлений ЦК КПСС и  
СМ СССР по охране озера Байкал

(сообщение на заседании Президиума  
АН СССР 02.07.87)

I. О выполнении постановлений 1969, 1971 и 1977 гг.

Академия наук СССР и ее Сибирское отделение с научно обоснованной точкой зрения на необходимость охраны озера Байкал и, в частности, на недопустимость строительства там предприятий целлюлозно-бумажной промышленности, выступили еще в 1958 году на Конференции по развитию производительных сил Восточной Сибири, проведенной в г.Иркутске по инициативе ак.Бардина И.П.

В 1965 г. Академией наук СССР, Сибирским отделением АН СССР, Советом по изучению производительных сил при Госплане СССР и Госстроем РСФСР по итогам проведенных работ были изданы "Основные направления генеральной схемы комплексного использования природных ресурсов озера Байкал и его бассейна". На основе этих материалов институтом "Ленгипрогор" Госстроя РСФСР была составлена в 1966 г. "Генеральная схема...", одобренная Президиумом АН СССР и представленная в Совет Министров СССР.

И в дальнейшем Сибирское отделение АН СССР занимало последовательную позицию в вопросах охраны и рационального использования природных ресурсов бассейна озера Байкал, в установленные сроки выполняло все поручения директивных органов и задания по постановлениям ЦК КПСС и Совета Министров СССР. Справка о выполнении поручений, дававшихся Сибирскому отделению АН СССР по выполнению директивных постановлений, представлена в Президиум АН СССР 15.06.87 (№ 15001-04/2113.7).

В частности, в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР 1971 г. по Координационному плану научных и

экономических исследований, связанных с рациональным использованием природных ресурсов бассейна озера Байкал, Сибирским отделением АН СССР с участием 45 учреждений АН СССР и других ведомств был подготовлен и опубликован в 1976 году 7-томный отчет, включающий фундаментальное описание естественных ресурсов бассейна озера Байкал, предложения по их рациональному использованию и воспроизводству, исследования по моделированию отдельных природных процессов и явлений на Байкале, разработки по усовершенствованию технологических процессов на Байкальском целлюлозном заводе, выводы и рекомендации по хозяйственному использованию природных ресурсов и размещению производительных сил в бассейне озера Байкал. Отчет был направлен в директивные инстанции и все заинтересованные министерства и ведомства.

В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 9 января 1981 г. № 30 Сибирским отделением АН СССР была сформирована и представлена в установленные сроки (19 апреля 1983 г.) в АН СССР, ГКНТ, заинтересованные министерства и ведомства программа "Ресурсы бассейна озера Байкал", которая вначале была утверждена постановлением ГКНТ и Президиума АН СССР от 13 июля 1984 г. № 385/96 в составе комплексной программы "Сибирь", а затем постановлением ГКНТ от 30 июля 1986 г. № 353 в качестве самостоятельной региональной программы научно-исследовательских работ на 1986-1990 гг.

В постановлении ЦК КПСС и СМ СССР № 434 от 13.04.87 отмечено, что это задание Академией наук СССР и Сибирским отделением не было выполнено в установленные сроки (до конца 1983 г.). Следует в связи с этим еще раз подчеркнуть, что проект программы "Ресурсы бассейна озера Байкал" был представлен Сибирским отделением в Президиум АН СССР 19 апреля 1983 г. на имя главного

ученого секретаря. Однако рассмотрение этого проекта Президиумом АН СССР своевременно не было проведено.

Это обусловлено, в частности, тем, что в течение длительного времени внутри АН СССР и на уровне Президиума АН СССР не удавалось добиться единства позиций по ряду кординальных проблем, касающихся защиты озера Байкал, например по вопросу строительства и последующего функционирования БЦБК и СЦБК. Сибирское отделение АН СССР дважды (в 1985–1986 гг.) обращалось в Президиум АН СССР с просьбой организовать всестороннее обсуждение вопросов влияния предприятий целлюлозно-бумажной промышленности на экосистему озера Байкал. К сожалению, такое обсуждение не состоялось. В этот период Академия наук СССР, опираясь на мнение ак. Н. М. Маворонкова, присоединилась к позиции Минлесбумпрома СССР об отсутствии неблагоприятных эффектов целлюлозно-бумажных производств на озеро Байкал. Сегодня, однако, зафиксировано в материалах Комиссии, которую возглавлял Н. В. Талызин, и в постановлении ЦК КПСС и СМ СССР, что точка зрения ак. Н. М. Маворонкова о безопасности целлюлозно-бумажного производства для экосистемы оз. Байкал была ошибочной и привела к большим непроизводительным потерям в народном хозяйстве страны.

В выполнении работ по постановлениям ЦК КПСС и СМ СССР 1969, 1971 и 1977 гг. большую роль сыграл Научный совет СО АН СССР по проблемам озера Байкал во главе с ак. А. А. Трофимюком и Лимнологический институт СО АН СССР (директор чл.-к. Г. И. Галазий).

П. О выполнении постановления от 13.04.1987 г. (№ 434)

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 13 апреля 1987 г. № 434 "О мерах по обеспечению охраны и рационального использования природных ресурсов бассейна озера Байкал в 1987–1995 годах" поставило организацию охраны и рационального использования



природных богатств бассейна озера Байкал, придавая этому большое народнохозяйственное и социально-политическое значение, перед Академией наук СССР и ее Сибирским отделением ряд серьезных задач, требующих скорейшего решения. Распоряжением Президиума АН СССР в мае 1987 года утвержден план мероприятий, который обеспечивает реализацию соответствующих заданий постановления в установленные сроки (по большинству заданий до конца 1987 года).

Одновременно будет проходить разработка важнейших документов. Важнейший из них – генеральная концепция развития производительных сил в бассейне озера Байкал с комплексом организационно-хозяйственных мероприятий, обеспечивающих экономическое и социальное развитие этого региона с учетом его особенностей и необходимости строгого соблюдения требований по поддержанию благоприятной экологической обстановки. В подготовке этого документа Академии наук СССР не отведена роль главного разработчика, однако в соответствии с программой работ, утвержденной Госпланом СССР, Сибирское отделение взяло на себя разработку одного из важнейших пунктов – общей стратегии совершенствования экономического и социального развития региона. Для подготовки предложений в Сибирском отделении АН СССР создан временный межинститутский коллектив под руководством докторов наук В.Е.Викулова, В.И.Гурмана, Э.Е.Дроздовского и В.М.Корсунова, где объединены научные силы Иркутского и Бурятского научных центров. Утверждено техническое задание, предусматривающее разработку на основе ранее накопленных материалов широкого круга вопросов, включающих: анализ современных средств и принципов организации общественного производства и природопользования, формирование эколого-экономических моделей и анализ возможных сценариев развития региона по группам от реально-плановых, отражающих сложившуюся структуру развития

региона до ориентированных на прогрессивные технологии и формы организации общественного производства, с преимущественным развитием отдельных комплексов (добывающего, рекреационного или др.). Предполагается выбор близких к оптимальным по эколого-экономическим параметрам вариантов и подготовка соответствующих рекомендаций. После рассмотрения и доработки материалов в специализированных отделениях АН СССР предложения будут представлены в Госплан СССР, ГКНТ, Госстрой СССР и Совет Министров РСФСР.

Работая над "Генеральной концепцией...", следует помнить, что аналогичные документы разрабатывались и ранее, однако не нашли соответствующей реализации. Как уже упоминалось, в июне 1965 года Президиум АН СССР рассмотрел и одобрил доклад академиков И.П.Герасимова и А.А.Трофимука "Основные направления генеральной схемы комплексного использования природных ресурсов оз.Байкал". На этой основе институтом "Ленгипрогор" Госстроя РСФСР была подготовлена "Генеральная схема комплексного использования природных ресурсов оз.Байкал и его бассейна", представленная впоследствии в Совет Министров СССР.

В 1979 г. по поручению ГКНТ Институт экономики и организации промышленного производства разработал и представил в соответствующие инстанции "Рекомендации по народнохозяйственному освоению озера Байкал и его водосборной площади, обеспечивающие сохранение и нормальное функционирование экосистемы озера". Указанные документы будут учтены при разработке настоящей "Генеральной концепции...", однако хотелось бы, чтобы уже сейчас был решен вопрос о правовом статусе этого и других упомянутых в постановлении документов и определено их место в системе предплановых и плановых работ.



Тесно связана с "Генеральной концепцией развития производительных сил..." территориальная комплексная схема охраны природы бассейна озера Байкал (ТерКСОП) – крупномасштабный региональный проект, разработка которого поручена институту "Гипрогор" Госстроя РСФСР. Программа разработки ТерКСОП Байкала утверждена Научно-техническим советом Госстроя СССР в ноябре 1986 г.; в работе принимают участие 35 учреждений различных министерств и ведомств и среди них 13 ведущих институтов Сибирского отделения АН СССР. В соответствии с постановлением генеральному разработчику представлены Отделением научно обоснованные рекомендации, необходимые для разработки территориальной комплексной схемы.

Региональными законами охраны природы ресурсов призваны служить нормы допустимых воздействий на экосистему и Правила охраны вод озера Байкал и естественных ресурсов его бассейна. Нужно прямо сказать, что их составление – это исключительно сложная задача. Современная экология не дает возможности надежно предсказать последствия изменения среды обитаний организмов на сложившуюся в течение миллионов лет равновесную экосистему, а насколько равновесие устойчиво, не может дать ответ наука нигде в мире. Байкал – уникальное озеро с огромным объемом воды и огромной инерционностью, и потому здесь особенно недопустим никакой риск. Требуются принципиально новые подходы, новая концепция Правил, которая не могла быть апробирована на других пресноводных водоемах. Такая концепция заложена в переработанный Сибирским отделением АН СССР проект "Правил охраны вод озера Байкал и естествен-

ных ресурсов его бассейна" (первый вариант был составлен Союзгипроводхозом) и в научно обоснованные рекомендации к составлению комплексной схемы охраны природы озера Байкал.

Оба документа в соответствии с п.3 Постановления представлены в СМ РСФСР и Минводхоз СССР.

Прежде, чем выработать нормы и правила, нужно четко определить, что мы хотим сохранить. Мы считаем, что охране подлежат четыре главные, равноправные ценности Байкала:

уникальная экосистема озера, обеспечивающая чистоту его вод;

уникальные природные ландшафты побережья озера как памятника природы;

воздушная среда;

лесные, рыбные, водные и другие ресурсы бассейна озера.

Все сейчас глубоко осознали требование общественности сохранить красоту Байкала, как уникального явления природы, как ценности нашего народа и всего человечества, поэтому сохранение ландшафтов как равноправное должно учитываться при выработке всех норм и правил.

Второй момент, который хотелось подчеркнуть: Правила не должны носить ведомственного характера - нам надо сохранить и качество воды в пределах требований Минводхоза и Минздрава, и запасы рыбы для Минрыбхоза, но прежде всего весь природный комплекс.

Как этого добиться? Мы предлагаем разбить водоохранную площадь на две зоны с разным характером природопользования.



Первая зона непосредственно примыкает к Байкалу – ее внешняя граница отстоит от побережья на 10–50 км. В нее входят, в частности, все байкальские заповедники и национальные парки. В этой зоне наряду с особыми требованиями к загрязнению воды и воздуха необходимо добиваться сохранения и восстановления природных ландшафтов. Здесь вообще неуместна крупная промышленность, даже с безвредными промвыбросами, не говоря о вредных. Решения о способах использования этой зоны, о размещении разных объектов в этой зоне следует принимать с обязательным участием гуманитариев – писателей, художников, архитекторов. Охраняемой ценностью здесь должна быть не только экосистема, но и красота. Во второй зоне, охватывающей всю остальную водоохранную зону, требования к сохранению природных ландшафтов могут быть менее строгими. На этом фоне возможно разбиение на более мелкие зоны в связи с разными видами природопользования.

Для всей водоохранной площади необходимо достигнуть в 1987–1995 гг. планомерного снижения вредного воздействия хозяйственной деятельности. При этом, на фоне последовательного водопотребления необходимо:

– прекратить выбросы всех остротоксичных веществ от точечных промышленных и городских источников (таких, как свободный хлор, используемый при хлорировании бытовых сточных вод, смоляные кислоты – приоритетные токсиканты от производства небеленой сульфатной целлюлозы и т.д.);

– прекратить выбросы экотоксикантов длительного действия – вредных веществ, способных долгое время сохраняться в экосистемах, накапливаться водными организмами, концентрироваться в пищевых цепях (хлоргваяколы, хлорфенолы и т.п.);



- ограничить и планомерно снижать выбросы промышленностью вредных веществ, которые присутствуют в озере Байкал и его притоках в фоновых концентрациях (взвеси, тяжелые металлы, легко- и трудноокисляемая органика, соли и др.) или быстро разлагаются на нетоксичные компоненты;

- ограничить поступление в озеро рассеянных выбросов биогенных элементов и хемикатов от сельского хозяйства.

Таким образом, предлагается считать недопустимым поступление на водосборную площадь и в озеро Байкал через воды и воздух таких веществ, которые отсутствовали в нем до начала антропогенных воздействий и являются опасными экотоксикантами, т.е. токсичными для гидробионтов соединениями, способными накапливаться в трофических цепях.

Одновременно необходимо выработать нормы предельно допустимых концентраций (ПДК) и предельно допустимых выбросов (ПДВ) из точечных источников таких веществ, которые присутствуют в озере Байкал в фоновых концентрациях. При этом, на первом этапе (1987-1989 гг.) можно руководствоваться наиболее жесткими из утвержденных к настоящему времени ПДК и ПДВ, разработанными на основе токсикологических, органолептических, водохозяйственных или рыбохозяйственных критериев. На втором этапе (1990-1995 гг.) предельные нормативы следует устанавливать для каждого из предприятий бассейна озера Байкал индивидуально, исходя из необходимости достижения уровня удельных показателей наилучших известных в мире технологий.

Выполнить указанную программу без тесного взаимодействия различных организаций, прежде всего науки, плановых органов и промышленности невозможно. Сибирское отделение АН СССР предлагает фактически принципиально новый подход к охране природы в

пределах бассейна озера Байкал, основанный на планировании достижения производством уровня наилучших известных технологий и последовательного достижения этого уровня всеми предприятиями.

Такой подход полностью оправдал себя в ряде стран мира - в США, Швеции, Финляндии и др. и позволил добиться быстрого снижения уровня загрязнения даже в условиях роста производства. Введение такого подхода по всей территории СССР в настоящее время вряд ли возможно, но в бассейне озера Байкал, где число предприятий невелико (около 300), его осуществление в установленные сроки вполне реально.

Ни Академия наук, никакая другая организация не сможет составить полный список веществ и их концентраций, которые были бы допустимы к сбросу в водосборный бассейн Байкала (речь идет о веществах, присутствующих в воде озера Байкал или достаточно быстро разлагающихся на безопасные компоненты). Веществ, сбрасываемых промышленностью, очень много, и каким бы подробным список ни был, всегда можно упустить из вида важный и очень вредный токсикант.

Выход видится в том, чтобы взять на вооружение опыт передовых отраслей, которые ориентированы на достижение мирового уровня. Ставя на производство новую продукцию и определяя ее качество, промышленность представляет в Госстандарт "карту технического уровня" - документ, содержащий характеристики нового изделия в сравнении с характеристиками лучших известных в мире аналогов. Если уровень оказывается выше мирового, то изделию присваивается Знак качества.

Мы хотели бы, чтобы своеобразный природоохранный Знак качества стоял на всех промышленных и бытовых технологиях водосборного бассейна Байкала, и потому предлагаем, чтобы каждое



из предприятий региона регулярно (один раз в пятилетку) составляло и представляло в Межведомственную Байкальскую комиссию природоохранные паспорта с картами технического уровня. В этих документах будет дан анализ известных в мире решений, позволяющих добиться наименьших загрязнений на единицу продукции (тонну целлюлозы, киловатт энергии, наконец, на тысячу рублей стоимости), сведения о наличии подобных технологий в СССР, перечень и значение концентраций в абсолютном и удельном (на единицу продукции) веществ, выбрасываемых в воздух и воду, а также сведения об абсолютном и удельном водопотреблении в сравнении с наилучшими в мире технологиями, о возможности и ориентировочной стоимости мероприятий по достижению наилучших известных в мире показателей. Располагая такими материалами, Межведомственная комиссия с помощью соответствующих органов, в том числе и Академии наук СССР могла бы проводить экспертизу опасности производств для экосистемы Байкала и предлагать планы природоохранных мероприятий, утверждать для данного предприятия ПДК и ПДВ, исходя из меры опасности, экономических соображений, наличия контрольной аппаратуры, технологий и т.д.

Имея конкретные списки выбрасываемых веществ, организации Академии наук могли бы организовать целенаправленные исследования их воздействий на экосистему.

Очень нужна аналогичная экспертиза проектов. Приведу пример: в Улан-Удэ сейчас работают достаточно хорошие очистные сооружения, их обслуживают высококвалифицированные специалисты. Через сооружения проходит большая часть не только бытовых, но и промышленных стоков города, и успешно удаляются взвеси, органика, фенолы, нефтепродукты, тяжелые металлы и т.д. Однако,



после очистки стоки, по требованию Минздрава, для уничтожения микробов и вирусов хлорируют — и в итоге в Селенгу поступает 200000 кубометров в день остротоксичных для водных организмов хлорсодержащих стоков!

Анализ литературы по охране природы в целлюлозно-бумажной промышленности показывает, что на лучших предприятиях мира выброс примесей в воздух на тонну целлюлозы в десятки раз меньше, чем на БЦБК, и, по предварительным данным, мировой уровень по выбросам в воздух не будет достигнут даже после осуществления мероприятий, предусмотренных постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР.

Мы готовы совместно с БЦБК и Институтом экологической токсикологии подготовить первую, экспериментальную карту технологического уровня для БЦБК. В дальнейшем всю оперативную работу и контроль за реализацией программы составления карт мог бы взять на себя аппарат Межведомственной комиссии, который, по нашему мнению, необходимо создать в гг. Иркутске и Улан-Удэ.

Академия наук СССР и ее Сибирское отделение готовы продолжать работать вместе с промышленностью и по совершенствованию технологических процессов. Однако, в этой связи, хотелось бы, чтобы и промышленность постоянно, а не от постановления к постановлению проявляла достаточную активность и заинтересованность. Так, на совместном совещании Минлесбумпрома и Сибирского отделения АН СССР в 1974 г. были приняты рекомендации по внедрению целого ряда технологических процессов, направленных на очистку сточных вод и утилизацию отходов Байкальского ЦЗ. К сожалению, руководство БЦЗ быстро потеряло к ним интерес.

Среди рекомендованных разработок была и эффективная электрокоагуляционная технология очистки сточных вод, разработанная

Иркутским институтом органической химии СО АН СССР. Прошло 13 лет, прежде чем в очередном постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР появилась запись с поручением Минлесбумпрому о вводе в действие на БЦБК опытно-промышленной установки по очистке сточных вод отбелного цеха методом электрокоагуляции. Сейчас готова к внедрению другая разработка ИрИОХа - электрокинетическая технология обезвоживания шлам-лигнина, заканчивается внедрение технологии обезвоживания скопа древесно-подготовительного цеха, что позволяет полностью решить проблему сжигания корьевых отходов на ТЭЦ комбината. Институт готов начать разработку технологии электрофлотационного удаления взвешенных веществ из дренажных вод цеха переработки осадков и др.

Минлесбумпром финансирует эти работы. Однако в небольших размерах - 12 тыс.руб. по фонду заработной платы и "без зачета в базу". Для создания уверенности коллектива Института в необходимости этих работ, их расширения и организации авторского надзора за внедрением необходимо увеличение финансирования не менее чем до 25 тыс.руб. по фонду заработной платы и передача этих средств "с зачетом в базу".

Долгие годы Сибирское отделение АН СССР "уговаривает" Мингео РСФСР начать работы по изучению возможности доочистки стоков Селенгинского ЦКК в подземных горизонтах. Институтом геологии Бурятского филиала СО АН СССР подготовлено соответствующее научное обоснование, выбран перспективный горизонт для закачки стоков, получены предварительные обнадеживающие данные по скорости фильтрации (стоки по этому горизонту будут двигаться до Байкала 400 лет), но дело стоит. А ведь без решения этого вопроса невозможен запланированный в 1989 г. ввод на СЦКК первой очереди замкнутой системы водоснабжения, которая обеспечит



уменьшение объема стоков, но с большей концентрацией загрязняющих веществ. Сибирское отделение АН СССР в начале июня 1987 г. обратилось с соответствующими предложениями в Мингео СССР, но ответа до сих пор нет. Мы просим помощи Президиума АН СССР в решении этого вопроса.

Одной из важнейших задач является необходимость расширения комплексных исследований уникального объекта, каким является озеро Байкал. Исследования в этом направлении представлены отдельной подпрограммой в региональной научно-исследовательской программе "Сибирь". Кроме того, в июне 1986 г. Государственным комитетом СССР по науке и технике утверждена отдельная региональная научно-исследовательская программа "Ресурсы бассейна озера Байкал". Ее исполнителями являются 49 учреждений и организаций, принадлежащих 12 министерствам и ведомствам.

### III. Об укреплении руководства и перестройке ЛИН

Вопрос этот был поставлен Президиумом СО АН СССР до того, как подобная запись появилась в соответствующем постановлении ЦК КПСС и СМ СССР.

Необходимые мероприятия были бы осуществлены независимо от выхода постановления. Но выход постановления с такой записью побуждает некоторых товарищей поднимать вопрос о том, что готовящиеся Президиумом СО АН СССР шаги могут быть расценены как преследование чл.-корр. Г.И.Галазия за критику в адрес министерств и ведомств в связи с ошибками, допущенными на Байкале.

Чтобы устранить возможное непонимание действий Президиума СО АН СССР следует остановиться на этом вопросе подробнее. За последние годы Президиум СО АН СССР несколько раз рассматривал вопросы работы ЛИН.

23.12.80, РСО - зам.директора к.г.н. Луту Б.Ф. за низкий



уровень организации работы по охране труда, случаи травматизма, в том числе со смертельным исходом объявлен выговор.

16.11.81, РСО – ему же за факты браконьерства в ходе экспедиционных исследований объявлен выговор.

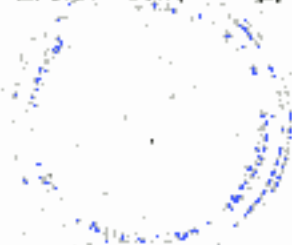
28.12.82, РСО – ему же за аналогичные факты вновь объявлен выговор, Г.И.Галазиев предложено убрать Б.Ф.Лута с поста зам.директора института.

Эти факты существенны в том отношении, что одна из претензий Президиума СО АН СССР к чл.-корр. Г.И.Галазиев состояла в слабости корпуса заместителей директоров ЛИНа. Несмотря на неоднократные указания Президиума представить подходящие кандидатуры на утверждение, этот вопрос в течение многих лет не решался и фактически не решен Г.И.Галазием и сегодня.

Возникшие здесь проблемы в значительной степени связаны с тем, что в ЛИНе очень плохое положение с научными кадрами высшей квалификации. За годы существования ЛИИ лишь два его сотрудника защитили докторские диссертации (К.К.Вотинцев в 1965 г. и Г.И.Галазий в 1969 г.; соискателей было много, но все они защищали диссертации уйдя из ЛИИ). Кроме Г.И.Галазиев в последние годы в ЛИИ было всего три доктора наук, причем их возраст сегодня в среднем 70 лет. Научная молодежь неоднократно поднимала вопрос о том, что ей не создаются условия для роста и защиты кандидатских диссертаций.

22.02.83, ПСО по результатам комплексной проверки чл.-корр. Г.И.Галазиев предложено:

- решить вопрос по заместителям директора;
- обеспечить рост научных кадров, в том числе защиты докторских и кандидатских диссертаций;
- пересмотреть структуру ЛИИ.



05.05.85, ПСО по проверке предыдущего постановления – ни один из поставленных вопросов не решен, чл.-корр. Г.И.Галазий строго предупрежден.

В этот период руководству Президиума СО АН СССР стало ясно, что чл.-корр. Г.И.Галазий в организационном плане не справляется с обязанностями директора ЛИИ.

В этот же период мы стали ощущать, что и научно-организационная работа по проблеме охраны озера Байкал отстает от требований времени. Материалы, которые поступали от ЛИИ в большинстве случаев не удовлетворяли Президиум СО АН СССР и не обеспечивали его необходимой информацией. Это связано в значительной степени с тем, что в последние годы стала ясна сложность экологии как научной дисциплины. Ее успешное развитие требует активного использования математических моделей, новейших подходов, методов и аппаратуры для физических и химических измерений, прослеживания изменений в экологических целях, в том числе и на уровне молекулярной биологии и т.д. Описательные подходы гидрохимии, общей биологии, географии были уже недостаточны, чтобы обосновывать предложения СО АН СССР по решению проблем озера Байкал.

Необходимая перестройка работы ЛИИ чл.-корр. Г.И.Галазием не проводилась и структура института стала приходиться в противоречие с требованиями времени.

В этой ситуации Президиум СО АН СССР принял решение (ноябрь 1986 г.) о перебазировании из Новосибирска в Иркутск группы научных сотрудников во главе с д.х.н. М.А.Грачевым для создания в ЛИИ нового отдела – физико-химической биологии, который должен содействовать обеспечению комплексности исследований по экологическим проблемам Байкала.

Главной задачей отдела является применение и развитие мето-

дов молекулярной биологии и биохимии, генного анализа для фундаментальных исследований экосистемы и природных ресурсов Байкала.

Одной из задач отдела будет также разработка методов и приборов для ультрамикрoанализа. Более ранней разработкой этого коллектива является серийно выпускаемый промышленностью, хорошо известный в СССР и за рубежом – хроматограф "Милихром". Развитие экологического приборостроения мы считаем одной из важных задач Иркутского научного центра – в СССР парк таких приборов совершенно недостаточен, а без них контроль не поставить.

Лимнологическому институту предстоит резко поднять и уровень своих фундаментальных исследований в области общей биологии. Именно биологов всего мира Байкал привлекает как уникальная экосистема, и нужно развивать здесь экологическую биологию как предмет широкого международного сотрудничества.

20.04.87, РСО – была создана комиссия Президиума СО АН СССР из шести членов АН СССР во главе с ак. А.С.Исаевым для выработки рекомендаций по уточнению основных направлений работы ЛИИ на перспективу. Рекомендации комиссии были рассмотрены Объединенным ученым советом Отделения по биологическим наукам.

Вся предшествующая работа позволяет приступить к внесению изменений в структуру и научные направления ЛИИ. Соответствующие постановления подготовлены и будут подписаны после данного заседания Президиума АН СССР.

Существо их сводится к следующему:

1. Чл.-корр. Г.И.Галазий и коллектив ЛИИ в целом выполнили большой объем работы по исследованию оз. Байкал и обитающих в нем организмов, по сохранению биологических ресурсов озера (рыба, нерпа), по подготовке рекомендаций, ориентированных на снижение антропогенного воздействия на озеро, на привлечение внимания об-



пешественности к экологическим проблемам оз. Байкал. Все это заслуживает благодарности в адрес Г.И. Галазия и ЛИН.

Однако в последние годы направленность и уровень исследований ЛИН стали отставать от требований времени. Характер научного профиля и организационная нерешительность чл.-корр. Г.И. Галазия не позволяют надеяться на быструю перестройку ЛИН под его руководством, а откладывать ее нельзя. Поэтому предлагается выделить из состава ЛИН три лаборатории (полностью или частично) и музей в самостоятельный отдел при Президиуме ВФ СО АН СССР с назначением Г.И. Галазия заведующим отделом – директором музея, чтобы предоставить ему вести научные исследования и работы по систематизации в соответствии с его научными интересами.

Должен заметить, что срок полномочий чл.-корр. Г.И. Галазия на посту директора ЛИН истек, и он согласен на указанный перевод.

При переводе чл.-корр. Г.И. Галазия на новый пост Президиум СО АН СССР считает необходимым сохранить ему размер зарплаты и объявить благодарность за активную гражданскую позицию в деле защиты озера Байкал.

2. Основными направлениями самостоятельного отдела с музеем предлагается утвердить:

исследование экологии Прибайкалья на основе методов ботаники, дендрохронологии, климатологии;

научное обоснование природоохранных мероприятий в заповедниках, заказниках и национальных парках Прибайкалья;

систематизация, сбор, сохранение, описание материалов байкальских коллекций;

пропаганда экологических знаний и истории байкаловедения, организация выставок в СССР и за рубежом.

3. Исполнение обязанностей директора ЛИН возложить на зам.

директора института д.х.н. М.А.Грачева, которому предлагается приступить к корректировке научных направлений и структуры института.

4. Основными направлениями работы ЛИН предлагается утвердить:

исследование экосистемы и ресурсов озера Байкал и закономерностей их формирования;

оценка и прогноз влияния хозяйственной деятельности на природные комплексы бассейна озера Байкал и научное обоснование природоохранных мероприятий на основе создания комплексной экологической модели озера и контроля ее параметров;

разработка теоретических основ и методов физико-химической экологии и их применение для изучения экосистемы озера Байкал;

комплексное изучение озер и водохранилищ Сибири.

Следует заметить, что ранее утвержденные (ПАН № 822 от 29.10.70) основные направления работы ЛИН вообще не содержали упоминания об озере Байкал:

разработка типологии и классификации озер и искусственных водохранилищ в различных зонах и озерно-ландшафтных провинциях Сибири и Дальнего Востока по их режиму и биологической продуктивности;

круговорот вещества и энергии в озерных водоемах и водохранилищах и их влияние на окружающие пространства;

динамика изменения качества водных ресурсов Сибири в связи с проблемой "чистой воды".

Следует заметить, что резкое повышение уровня исследований ЛИН невозможно без оснащения Института новейшим оборудованием, значительная часть которого не выпускается нашей промышленностью. К сожалению, обращение Сибирского отделения АН СССР по этому воп-

росу в Госплан СССР не дало результата.

Вопросы экологии и рационального природопользования должны получить более широкое развитие в Институте биологии БФ СО АН СССР. Больше внимания должно быть уделено оптимизации структуры сельского хозяйства Забайкалья с учетом требований, предъявляемых к регионам особого природопользования, каким является водосборный бассейн озера Байкал.

Особую роль в природном комплексе бассейна озера Байкал и сохранении качества вод озера играют леса. Лесные природные комплексы контролируют (фильтруют, переводят во внутрипочвенные, избавляют от избытка биогенных элементов) до 80-90% вод, поступающих в водосборный бассейн озера. Леса являются одним из главных компонентов природных ландшафтов.

Давно и продуктивно работает по этому кругу проблем Институт леса и древесины СО АН СССР. Многие его рекомендации утверждены законодательно и введены в действие. Не вызывает сомнения, что Институтом будут решены и новые задачи, вытекающие из постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 434 от 13 апреля 1987 г.

В частности, во исполнение Постановления Институтом совместно с Союзгипролесхозом подготовлена и направлена в соответствующие инстанции концепция развития лесного хозяйства в бассейне озера Байкал.

Сибирское отделение АН СССР в целом ясно осознает ответственность за проведение исследований по вопросам, вытекающим из указанного постановления, окажет им необходимое содействие и примет необходимые меры по контролю за их темпами и эффективностью.