



Выступление академика В.А.Коптюга
перед представителями общественности
и средств массовой информации
г.Иркутска 6 января 1988 года

Прежде всего следует отметить, что наша встреча является одним из мероприятий Сибирского отделения АН СССР, которые оно проводит, чтобы уточнить и развить новые подходы к организации работ, ориентированных на решение проблем защиты окружающей среды. Эта встреча с представителями общественности и средств массовой информации г.Иркутска особенно важна, поскольку экологические проблемы Байкала уже в течение длительного времени волнуют как общественность, так и науку. Итогом длительной борьбы против потребительского, а порой преступного отношения к уникальной природе этого региона со стороны ряда министерств явилось принятие постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 13 апреля 1987 г. "О мерах по обеспечению охраны и рационального использования природных ресурсов бассейна озера Байкал в 1987-1995 годах". Главная задача сейчас - добиться реализации тех важных решений, которые в него заложены. Серьезная ответственность в этом постановлении возложена и на науку.

Мы познакомим сегодня вас и телезрителей с тем, что делают учёные Сибирского отделения АН СССР во исполнение этого постановления и ответим в меру своих возможностей на ваши вопросы.

Представляется, однако, целесообразным сначала коснуться некоторых общих аспектов экологических проблем и развивающей Сибирским отделением АН СССР концепции природоохранной политики, поскольку это облегчит ответы на многие вопросы и

позволит сэкономить время.

Итоги и масштабы экологических проблем

Экологическая озабоченность человечества стала стремительно нарастать в последние 10-15 лет, поскольку в этот период стали намечаться и осознаваться глобальные изменения среды обитания человечества на планете Земля в результате быстрого роста промышленной и хозяйственной деятельности. Обсуждаются возможные последствия глобального потепления климата в результате накопления в верхних слоях атмосферы определенных химических веществ, изучаются причины и возможные последствия возникновения дыры в озонном слое над Антарктидой, все больше видов животных и растений заносится в Красные Книги. Масштабы и концентрация производств выводят многие экологические проблемы за рамки национальных границ. Всем известен трансграничный перенос вредных выбросов промышленных предприятий и выпадение кислых дождей на территориях других стран. Авария на Чернобыльской АЭС, явившаяся трагедией для нашей страны, коснулась и других стран. Все это делает понятным быстрое нарастание обеспокоенности экологическими проблемами во всем мире и развертывание широкого международного сотрудничества в этой области. Организация объединенных наций сформировала специальную международную программу по окружающей среде (ЮНЕП).

В тот же период нарастала экологическая обеспокоенность общества и в нашей стране, поскольку стали все сильнее и сильнее проявляться следствия ведомственно эгоистической деятельности министерств. Бесконтрольные рубки леса, заполнение водо-

хранилищ ГЭС без сведения леса в их ложах, засоление земель в результате бездумного водного мелиорирования, усыхание Кара-Богаз-Гола и Аракса, катастрофическое загрязнение рек и атмосферы многих промышленных городов и т.д. Особенно остро экологические вопросы зазвучали в последние два года, когда стала достоянием гласности более полная информация об истинном положении дел.

Острота экологических проблем нашим обществом в целом осознана. Но надо еще осознать и осмыслить масштабы и степень сложности этих проблем, наметить конструктивную линию их решения. Необходим переход от рассмотрения частных, порой очень острых, экологических ситуаций к системному анализу проблемы в целом по стране.

При обсуждении каждой частной ситуации в промышленности на первый план обычно выходит несовершенство очистных сооружений. Однако, если взглянуть на проблему шире, то становится ясным, что корень наших бед кроется не здесь, а в отсталости технологий промышленности, сельского и бытового хозяйства. Экологическая напряженность берет свое начало в сбере технологий и лишь усугубляется несовершенством очистных сооружений предприятий. Экстенсивный путь развития нашего хозяйства, погоня за валом при игнорировании необходимости снижения удельного расхода природных ресурсов, материалов, энергии и уменьшения отходов и вредных выбросов путем постоянного совершенствования технологии – вот главная причина наших и экономических, и экологических бед.

Следует в связи с этим обратить внимание на то, что в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР о разработке

проекта Долгосрочной государственной программы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов СССР (газета "Известия" 25.09.87) прямо указано, что развитие малоотходных и безотходных технологических процессов для промышленности и сельского хозяйства является "основным стратегическим направлением решения проблемы охраны окружающей среды".

Понимая истоки наших экологических проблем, легче осознать их масштабы, необходимые ресурсы и требуемое время. Становится также ясной необходимость комплексного системного подхода к анализу сложившейся ситуации и разработке путей выхода из нее.

II. О стратегии решения экологических проблем

Экологические проблемы вызывают большую озабоченность не только общественности, но и правительства. В стране начинается разработка долгосрочной государственной программы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов СССР на I3 пятилетку и на период до 2005 года. Эффективность этой программы будет зависеть в значительной степени от того, какая стратегия будет в нее заложена.

Сибирское отделение АН СССР, работая над проблемами охраны окружающей среды, а в последнее время особенно интенсивно — над экологическими проблемами бассейна озера Байкал, сформировало некоторые элементы основ новой концепции природоохранной политики.

Из изложенного выше ясно, что в основе ее должно лежать требование постоянного совершенствования технологий промышлен-

ности, сельского и лесного хозяйства, бытовых систем как главного пути снижения антропогенного воздействия на окружающую среду. Это совпадает с генеральной линией партии и правительства по переводу экономики страны на качественно новый уровень.

Какие же перспективные рубежи при этом должны быть заложены в планы совершенствования технологий отраслей и конкретных предприятий? Мы должны быть реалистами, и поэтому нам следует опираться в первую очередь на достигнутый или прогнозируемый на основе последних результатов научно-технического прогресса мировой уровень. Таким образом, прежде всего необходима информация о степени отставания технологии каждого предприятия от уровня лучших мировых технологий. Доведение технологии до мирового уровня приведет наряду с решением задач снижения расхода материалов, энергии и трудозатрат, повышением качества продукции к резкому снижению антропогенного воздействия производства на окружающую среду (уменьшению выбросов загрязняющих веществ в воду и атмосферу промышленными предприятиями, сокращению использования ядохимикатов в сельском хозяйстве и т.д.). Это возможное снижение вредного воздействия можно условно назвать "потенциальным экологическим резервом" (ПЭР) производства.

Без знания ПЭР по предприятиям, отраслям и регионам мы не сможем сформировать целенаправленную действенную экологическую программу страны. Поэтому, по мнению Сибирского отделения АН СССР, основой формирования указанной программы должно явиться введение экологических паспортов (ЭП) предприятий. Не останавливаясь в деталях на структуре ЭП, следует подчеркнуть, что в них для промышленных предприятий должна

содержаться информация не только об общем количестве и составе выбросов в воду и атмосферу и твердых отходов, но и об удельных выбросах на единицу продукции в сопоставлении с лучшими показателями, достигнутыми в стране и в мире.

На необходимости перехода от брутто к удельным показателям целесообразно остановиться несколько подробнее.

Мы гордимся тем, что по многим вредным выбросам нормы предельно допустимых концентраций (ПДК) в нашей стране более жесткие, чем во многих других странах. Но при этом стыдливо умалчиваем, что добиться выполнения этих норм можно не только путем совершенствования технологии производства и очистки выбросов, но и более простым путем – например, разбавляя стоки чистой водой до нужных значений концентраций загрязняющих веществ. Аналогично по аэропромывбросам: труба повыше – разбавление побольше. Именно этим путем предпочитают двигаться многие промышленные предприятия.

При переходе к удельным показателям эти хитрости промышленности, наносящие огромный ущерб окружающей среде, сразу же обнажаются. Возьмем, например, средние удельные выбросы в атмосферу теплоэлектростанций, работающих на угле. В СССР они по пыли и окислам серы в 5-10 раз (в десятки раз) выше, чем в США, кроме того, у нас эти удельные показатели за последнюю пятилетку почти не снизились (а по пыли и окислам азота даже возросли), тогда как в США заметно уменьшились.

Экологические резервы наших ТЭС очевидны. Добавим к этому, что использование золошлаковых отходов в СССР не превышает 10% от их производства, а во Франции, например, оно достигает 75-80%.

Другой пример - сточные воды Байкальского целлюлозно-бумажного комбината. Его сооружения для очистки воды являются лучшими по стране в этой отрасли, тем не менее сброс минеральных солей (в кг на тонну целлюлозы) почти в четыре раза больше, чем в США.

Сопоставление достигнутых удельных выбросов и лучших мировых показателей позволяет судить о ПЭР предприятия как руководителям отраслей, так и (что особенно важно) местным органам советской власти. Последние получают возможность реально контролировать действенность природоохранных мероприятий предприятий (не по объему капиталовложений, а по степени приближения к лучшим мировым рубежам), - мероприятий, которые они обязаны проводить в соответствии с Законом СССР о государственном предприятии. В статье 20 этого закона записано: "Предприятие обязано в интересах настоящего и будущего поколений советских людей обеспечивать эффективное использование и воспроизводство природных ресурсов, бережно пользоваться ими в соответствии с целями, для которых они ему предоставлены, охранять окружающую среду от загрязнения и других вредных воздействий, осуществлять организацию производства на базе безотходных технологий как главного направления обеспечения сохранности природной среды (!).

... В своей работе по охране окружающей среды и использованию природных ресурсов предприятие должно контролироваться местному Совету народных депутатов и другим органам, осуществляющим государственный контроль в области охраны природы и использования природных ресурсов".

Информация о ПЭР предприятий должна быть дополнена информацией о средствах, которые необходимы для поэтапного приближения к лучшему мировому уровню производства, т.е. для высвобождения ПЭР. Как уже отмечалось, требуемые средства в целом будут весьма значительными. Неизбежна поэтому поэтапность решения задач и выбор приоритетных по этапам направлений работы, чтобы в рамках выделяемых на экологическую программу средств обеспечить максимально быстрое общее снижение антропогенного воздействия на природу. Следует еще и еще раз подчеркнуть в связи с этим, что разрабатывающие решения неизбежно будут компромиссом между желаемым и экономически возможным.

В соответствии с изложенным экологические программы региона, отрасли, предприятия должны ориентироваться на минимизацию воздействия хозяйственной и производственной деятельности на здоровье человека и природу с учетом новейших достижений науки и техники, состояния и возможности экономики и конкретных особенностей природной среды региона. В конкретном случае озера Байкал фактор природных особенностей – уникальность его экосистемы – должен играть большую роль, чем экономические аспекты, что и нашло свое выражение в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 13 апреля 1987 г. "О мерах по обеспечению охраны и рационального использования природных ресурсов бассейна озера Байкал в 1987-1995 годах".

III. Следение за состоянием (мониторинг)
окружающей среды

Реализация экологической программы страны немыслима без расширения оперативного и долговременного, локального и глобального контроля за состоянием окружающей среды. Это потребует создания отрасли экологического приборостроения, которая сегодня у нас практически отсутствует. Необходимо организовать массовый выпуск приборов стандартного контроля и создание исследовательских приборов особо точного контроля. Последнее обусловлено тем, что по мере развития наших знаний о влиянии химических выбросов производств на здоровье человека и окружающую среду выявляется всё больше примеров опасности веществ, присутствующих в выбросах в сравнительно малых количествах. Например, применительно к целлюлозно-бумажной промышленности такими веществами являются хлорированные фенолы. Определение их содержания стандартными методами контроля из-за низкой концентрации практически невозможно.

Именно поэтому наряду с постановкой вопроса о массовом производстве стандартных средств контроля необходима организация исследовательских экологических центров. На их плечи наряду с разработкой особо точных методов и средств контроля должны лежать также задачи создания информационных баз данных на ЭВМ по измеряемым параметрам состояния окружающей среды и по моделированию экологических процессов (водного и воздушного переноса загрязнений, возмущения экологических систем под влиянием различных антропогенных факторов и т.д.).

Первый такой центр Сибирское отделение АН СССР хотело бы создать в Иркутске. Это предложение поддержано Иркутским обла-

стным комитетом партии и в настоящее время ведется его проработка.

Принципиально важной задачей построения эффективной системы мониторинга окружающей среды является создание единого государственного органа, ответственного за состояние окружающей среды в целом. Сегодня Госкомгидромет СССР контролирует состояние воздушного бассейна, Минводхоз СССР - состояние водных объектов, Госагропром СССР - состояние почв и т.д. Сегодняшний итог - "у семи нянек дитя без глаза!". Насколько нам известно, проработка этого вопроса правительством близка к завершению.

Создание такого органа потребует существенного развития природоохранного законодательства и правовых основ преследования за преступления против природы. Судебно-процессуальная практика по таким делам только еще начинает складываться в нашей стране. Примером является расследование уголовного дела о загрязнении Ладожского озера Приозерским целлюлозным заводом (газета "Известия", 26.II.87).

Естественно, что природоохранную политику нельзя строить только на административных методах. Они могут играть лишь вспомогательную роль. Главное же - стимулирующий хозяйственный механизм, т.е. экономические рычаги. К ним относятся плата за ресурсы, включая плату за воду, прогрессирующие штрафы за сброс загрязненных вод, выбросов в атмосферу, ущерб почвам, нарушение ландшафтов и т.д., которые должны направляться в фонд экологической программы. Исключительно важную роль может сыграть соответствующая инвестиционная политика. Все эти вопросы необходимо решить в ходе перестройки нашего хозяйственного механизма. В условиях полного хозрасчета и самофинансирования штрафные санкции должны восприниматься предприятиями иначе, чем это

было до сих пор.

IV. Роль общественности и средств массовой информации в решении экологических проблем страны

В условиях развития гласности и демократии инициатива и творчество масс при постановке вопросов, выработке решений и их реализации имеет решающее значение для успешного движения вперед. Это относится ко всем проблемам жизни общества и развития экономики, включая и решение проблем охраны окружающей среды.

Выступления общественности и средств массовой информации сыграли существенную роль в принятии решений по таким острым экологическим проблемам, как переброска части стока северных и сибирских рек, загрязнения Ладожского озера и озера Байкал и другим.

Сегодня проявления экологической обеспокоенности общественности иногда принимают острые формы – демонстрации, блокирование определенных работ, конфронтация с местными органами советской власти. В значительной степени возникающая конфронтация – это издержки нашего неумения пользоваться демократическими формами жизни общества, болезненные проявления периода перехода к этим формам от существовавшей сугубо административной системы управления. И общественность, и пресса, и органы управления учатся жить и работать в условиях расширения демократии. Естественно, что каждая из сторон допускает при этом ошибки и перегибы. Главное – делать из них правильные выводы и избегать на будущее.

Можно, конечно, упрекать общественность за то, что во многих дискуссиях по экологическим проблемам эмоциональное начало се-

годня превалирует над рациональным анализом. Однако даже и в таком варианте выступления общественности и средств массовой информации приносят пользу, поскольку побуждают министерства и ведомства, научные учреждения и органы советской власти обязательно заняться той или иной конкретной экологической проблемой.

Эмоциональная окраска всегда будет присуща дискуссиям по проблемам окружающей среды, поскольку, как справедливо отмечает Валентин Григорьевич Распутин, наше отношение к природе является в значительной степени нравственной категорией.

Однако выработка и принятие решений может опираться только на трезвый всесторонний анализ ситуации с учетом всех её аспектов, включая и нравственный.

Привлечение внимания это лишь малая часть возможного положительного общественного воздействия на решение проблем охраны окружающей среды. В полной мере мы могли бы его использовать, если бы вовлекли широкую общественность в процесс выработки и реализации решений. Фактически мы уже поступаем так при подготовке решений по кардинальным вопросам совершенствования хозяйственного механизма (обсуждение Закона о государственном предприятии до его принятия) и социального и культурного развития общества (медицинское обеспечение, школьное образование, высшая школа). Аналогичный подход целесообразно реализовать и при обсуждении экологических проблем, касающихся как функционирующих, так и намечаемых к созданию крупных народнохозяйственных объектов. Последнее означает, что общественности должна быть предоставлена возможность активного участия ^{в обсуждении} эколого-экономического обоснования наиболее крупных проектов. Способна ли она на это?

Несомненно, поскольку включает в себя представителей абсолютно всех профессий и специальностей.

Однако, чтобы такое обсуждение было плодотворным и эффективным, необходимы определенные организационные предпосылки, которые должны способствовать отсечению демагогии и направлению обсуждения в русло объективного критического анализа и созида-тельного конструктивизма.

Одной из важных организационных предпосылок мы считаем предоставление общественности достаточно полной достоверной информации по обсуждаемой проблеме. Необходимость этого в условиях развития гласности и демократии Сибирское отделение АН СССР в полной мере осознало в период проведения экспертизы проекта Катунской ГЭС. Этому проекту уделяли и продолжают уделять много внимания и общественность, и средства массовой информации.

Если просмотреть публикации по этой теме в газетах и журналах, то становится очевидным, что они не удовлетворяют требованиям организации общественного обсуждения. Каждая из них касается ограниченного круга вопросов, не давая должного представления о проблеме в целом. Поэтому Сибирское отделение АН СССР сочло необходимым развернуть систематическую публикацию материалов по проекту Катунской ГЭС в своей газете "Наука в Сибири". Были опубликованы основные положения проекта, заключение экспертной комиссии СО АН СССР, ответы специалистов Отделения и других ведомств на все основные вопросы, поднимавшиеся общественностью и прессой. Публикации по этому проекту продолжаются и сейчас.

Что дает такая форма последовательного обсуждения на страницах газеты, дополняемая встречами с представителями обществен-

ности? Она позволяет:

- снять вопросы, по которым есть достаточные научные и инженерно-технические обоснования;
- уточнить или выявить вопросы, требующие дополнительного научного изучения или проектной проработки;
- персонифицировать позицию специалистов по конкретным вопросам, что резко повышает ответственность за выдаваемые ими заключения;
- предоставить возможность каждому члену общества, интересующемуся проблемой, пользуясь всей суммой опубликованной информации, сформировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.

Последнее особенно важно, поскольку отвечает главным задачам средств массовой информации – развивать сознательную активность общественности. Ограниченность же и особенно тенденциозность информации таит в себе опасность вырождения в антипод демократии – манипулирование общественным мнением в тех или иных интересах. К чему это приводит, мы слишком хорошо знаем.

Нам представляется, что упомянутую форму целесообразно дополнить не только информационными встречами с общественностью и пресс-конференциями, что уже делается, но и научно-общественными конференциями, проводимыми на базе соответствующих по профилю институтов оргкомитетами, в которые включаются как ученые, так и представители общественности. Для нас удивительно, что лидеры некоторых самодеятельных объединений, имеющих в программе своей деятельности обсуждение проблем экологии, не откликаются на эти предложения. Прослеживается некая тенденция в деятельности подобных лидеров – изолироваться от науки, уйти

от любых упорядоченных форм работы, и выступать в качестве единственных непререкаемых экспертов и арбитров. Это тупиковый путь.

В то же время вовлечение самодеятельных объединений в конструктивную работу по критическому анализу ситуации, обобщению мирового опыта решения экологических проблем по различным отраслям промышленности и сельского хозяйства, созданию методов и средств аналитического контроля, эколого-экономического просвещения населения могло бы иметь огромное значение для решения экологических проблем каждого региона и страны в целом. Особен-но действенной могла бы быть работа общественности непосредст-венно на предприятиях – в том числе участие в составлении эко-логических паспортов и организация контроля за разработкой и реализацией экологических программ предприятий.

Широкое организованное обсуждение эколого-экономического обоснования крупных проектов представляется нам необходимым элементом демократизации жизни нашего общества. При этом общество должно быть уверено, что до завершения экспертизы и утверждения проекта государственными органами строительство не может быть начато. Отступление от этого требования и послужило в зна-чительной степени основой особо резких протестов общественно-сти г.Иркутска против мероприятий, связанных со строительством трубопровода для отведения очищенных сточных вод Байкальского ЦБК в реку Иркут.

У. Работа институтов Сибирского отделения
АН СССР по выполнению постановления ЦК
и СМ СССР от 13 апреля 1987 г. по Байкалу

Постановлением была предусмотрена разработка в 1987 году проекта Генеральной концепции развития производительных сил в бассейне озера Байкал с комплексом организационно-хозяйственных мероприятий, обеспечивающих экономическое и социальное развитие региона с учетом необходимости строгого соблюдения требований по поддержанию благоприятной экологической обстановки.

Хотя Сибирское отделение АН СССР не было включено в состав ответственных за выполнение этого проекта, для разработки предложений Президиумом Отделения был создан временный научный коллектив в составе ученых Восточно-Сибирского и Бурятского филиалов. На основе ранее накопленных материалов проработан широкий круг вопросов, включающих: анализ современных средств и принципов организации общественного производства и природопользования, формирование эколого-экономических моделей и анализ на их основе возможных сценариев развития региона. Рассмотрены близкие к оптимальным по эколого-экономических параметрам варианты, с учетом которых подготовлены и 15.10.87 направлены в СОПС при Госплане СССР предложения к Генеральной концепции развития производительных сил региона. В настоящее время ученые Отделения принимают участие в доработке Генеральной концепции в Госплане СССР.

В соответствии с программой, утвержденной Научно-техническим советом Госстроя РСФСР, 13 ведущих институтов Отделения участвуют в разработке территориальной комплексной схемы охраны природы (ТерКСОП) в бассейне озера Байкал. Генеральному разработчику ТерКСОП - институту "ГипроГор" представлены научно-обоснованные рекомендации для ее разработки, а также по его техническим заданиям 9 разделов.

Головным разработчиком Сибирское отделение АН СССР было при подготовке "Норм допустимых воздействий на экологическую систему озера Байкал". Временный межинститутский коллектив в сжатые сроки провел оценку уровня антропогенного воздействия на оз.Байкал различных источников загрязнения, в том числе возможности эвтрофикации озера из-за загрязнения его биогенными элементами, провел комплексные исследования состояния экосистемы озера и разработал методики определения микроконцентраций приоритетных токсикантов сточных вод и воздушных выбросов целлюлозно-бумажного производства. На этой основе был подготовлен проект Норм, который после обсуждения на межведомственной комиссии по контролю за состоянием природного комплекса озера Байкал был утвержден в качестве нормативного документа Академией наук СССР, Госкомгидрометом, Минводхозом СССР, Минздравом СССР и Минрыбхозом СССР.

На основе утвержденных Норм допустимых воздействий на экосистему бассейна озера Байкал Сибирское отделение подготовило и передало Минводхозу СССР новую редакцию Правил охраны вод и естественных ресурсов его бассейна. Предложен принципиально новый подход, основанный на составлении природоохранных паспортов, планировании достижения производством уровня наилучших известных технологий и последовательного

достижения этого уровня всеми предприятиями региона.

Постановлением ЦК КПСС от 12 мая 1987 г. Президиуму Сибирского отделения АН СССР и Иркутскому обкому КПСС было поручено укрепить руководство и осуществить перестройку научной деятельности Лимнологического института, повысить эффективность и качество исследований.

Ведущим институтом Отделения в исследованиях по Байкалу является Лимнологический институт. К сожалению, после опубликования в 1976 году 7-томного отчета Институт снизил свою активность и не обеспечил перевод исследований на качественно новый уровень, отвечающий резко возросшим современным требованиям. И хотя ЛИН в целом придерживался стратегически правильного направления в защите озера Байкал, предъявленные ему претензии в части доказательности выводов и прогнозов во многом справедливы.

Сибирское отделение АН СССР приняло меры по укреплению Лимнологического института, подъему его исследований на современный уровень. В Институте создан новый отдел физико-химической биологии. Основу этого отдела составил коллектив молодых и способных специалистов из Новосибирского научного центра во главе с чл.-к.АН СССР, лауреатом Государственной премии М.А.Грачевым. Главной задачей отдела является применение и развитие методов молекулярной биологии и биохимии, генного анализа для фундаментальных исследований экосистемы и природных ресурсов Байкала.

Одной из задач отдела является также разработка методов и приборов для ультрамикроанализа. Более ранней разработкой этого коллектива является серийно выпускаемый промышленностью, хорошо известный в СССР и за рубежом - хроматограф

"Милыхром". 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. Комиссия Президиума Отделения в составе академиков А.С.Исаева, Л.В.Таусона, членов-корреспондентов АН СССР В.В.Воробьева, И.И.Гительзона, Р.К.Салнева, Г.И.Галазия в конце апреля 1987 г. ознакомилась с деятельностью ЛИНа и выработала рекомендации по уточнению основных научных направлений Института, совершенствованию его структуры и усилению экспериментальной базы.

Учитывая большую нагрузку иностранных и советских туристов на музей Лимнологического института, что создает определенные трудности в работе, Президиум Отделения счител целесообразным выделить соответствующие подразделения Института в самостоятельный отдел при Президиуме Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР. Руководителем отдела - директором Байкальского экологического музея назначен по его просьбе чл.-к.АН СССР Г.И.Галазий. И.о.директора Лимнологического института назначен чл.-к.АН СССР М.А.Грачев.

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.