

1.18.31

01.08.96



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

**Правительственная комиссия по Байкалу**

123812, ГСП, Москва, ул. Б.Грузинская, а. 4/6

№ 16-4-16/300

от 01.08.96

О VIII заседании  
Правительственной  
комиссии по Байкалу

Председателю Сибирского  
отделения РАН, академику  
В.А.Коптюгу

Уважаемый Валентин Афанасьевич!

Сообщаем, что 25 июня т.г. в г.Москве состоялось VIII заседание  
Правительственной комиссии по Байкалу.

Направляем Вам протокол N 8 заседания комиссии.

Приложение: на 7 листах.

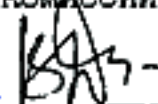
Ответственный секретарь  
комиссии

В.Д.Бровчак

Глазков  
254-87-74



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Правительственной  
комиссии по Байкалу В.И. Данилов-Данильян 25 июня 1996 г.

ПРОТОКОЛ №

заседания Правительственной комиссии по Байкалу

г. Москва

25 июня 1996 г.

Присутствовали:

члены комиссии: В.И. Данилов-Данильян, Ю.Н. Юдинцев, В.Д. Бровчак,  
Е.А. Жалковский, В.А. Исамаилов, С.С. Ходкин, Е.С. Шопкоев.Отсутствующих  
членов комиссиипредставляли: А.М. Возмилов, Н.П. Климова, М.Г. Лыков, Г.М. Островский,  
В.Н. Сергеенко, С.А. Чернышев, Г.В. Шумский.Приглашенные: П.Д. Гунин, И.Д. Дугарова, В.П. Евстюгов, З.И. Мокроусова,  
Ю.А. Науменко, А.В. Прищепа.

Повестка дня:

1. Проблемы обеспечения качественной питьевой водой населения Байкальского региона и пути их решения.
2. О разработке программы комплексного мониторинга состояния окружающей среды в Байкальском регионе.
3. О состоянии охраны лесов Байкальского региона от пожаров.
4. О начале работ по проекту Всемирного банка "Сохранение биоразнообразия Российской Федерации (Байкальский компонент)".
5. Разработка комплексной методики оценки состояния экосистем бассейна Селенги на примере его монгольской части.

## 1. Проблемы обеспечения качественной питьевой водой населения Байкальского региона и пути их решения.

По данному вопросу выступили Г.М.Островский (Роскомвод), А.М.Вогмилов (Читинский облкомприроды), В.Д.Бровчак (Минприроды России), И.Д.Дугарова (МГУ, независимый эксперт). Тезисы докладов прилагаются.

В обсуждении докладов приняли участие В.И.Данилов-Данильян, Ю.Н.Юдинцев.

Комиссия констатировала, что к основным проблемам, связанным с качеством питьевой воды, можно отнести следующие:

### по Читинской области

1. Дефицит разведанных запасов подземных вод.
2. Загрязнение существующих водозаборов и отдельных скважин.
3. Неудовлетворительное состояние водоразводящих сетей.
4. Отсутствие централизованного водоснабжения во многих населённых пунктах.
5. Отсутствие требуемого контроля за качеством поверхностных вод в районах водозаборов.
6. Недостаточность сети постов наблюдений за качеством подземных вод.

### по Бурятии

1. Широкое распространение обогащённых фтором, тяжёлыми металлами и железом вод.
2. Загрязнение поверхностных и подземных источников водоснабжения.

### по Иркутской области

Превышение ПДК по тяжёлым металлам в питьевой воде ряда городов и посёлков Приангарья.

Комиссия решила:

1. Обратить внимание Правительства Республики Бурятия, администраций Иркутской и Читинской областей на неудовлетворительное качество питьевой воды в ряде районов подведомственных им территорий.
2. Учитывая, что приоритетное вложение средств в обеспечение качественной питьевой водой населения даёт значительный социальный, медицинский и экономический эффект, рекомендовать региональным органам исполнительной власти и федеральным органам природоохранного блока обеспечить первоочередное финансирование мероприятий по улучшению санитарно-эпидемиологической и экологической обстановки в местах размещения водозаборов и зонах формирования источников питьевой воды, организа-



цию действенной системы мониторинга подземных вод, применение современных технологий очистки питьевой воды.

3. Поручить Минприроды России с участием экологических фондов федерального и регионального значения при формировании планов НИОКР на 1997 год в первую очередь включать темы, связанные с обеспечением населения качественной питьевой водой.
4. Одобрить работу, проводимую лабораторией физической органической химии МГУ им. Ломоносова (рук. проф. В.С.Петросян) и Институтом экологической токсикологии Минприроды России (дир. Е.И.Грошева) по определению органических и неорганических токсикантов в природных водах Байкальского региона. Рекомендовать соответствующим территориальным органам Госкомсанэпиднадзора, Роскомвода и Минприроды России использовать данные этих научных организаций в работе по улучшению качества питьевой воды и приведению его в соответствие с требованиями ВОЗ.

#### II.0 разработке программы комплексного мониторинга состояния окружающей среды в Байкальском регионе.

С докладами по этому вопросу выступили З.И.Мокроусова (Росгидромет) и О.А.Новосёлова (Минприроды России). Тезисы докладов прилагаются.

В обсуждении докладов приняли участие В.И.Данилов-Данильян, Ю.Н.Юдинцев, В.Д.Бровчак, В.А.Измайлов, С.С.Ходкин.

Обменявшись мнениями Комиссия решила:

1. Принять за основу предложенный Росгидрометом проект Программы наблюдений состояния окружающей природной среды озера Байкал (как базиса создаваемой региональной системы экологического мониторинга бассейна озера Байкал).
2. Минприроды России и Росгидромету совместно с Роскомводом, Роскомнедра, Рослесхозом, РАН, другими заинтересованными министерствами и ведомствами, а также органами исполнительной власти Иркутской, Читинской областей и Республики Бурятия в трёхмесячный срок доработать указанный проект Комплексной программы с учётом предложений министерств и ведомств, участвующих в Постановлении 1229 от 24.11.1993 г. "О создании Единой государственной системы экологического мониторинга".
3. Предусмотреть до конца 1996 г. окончательное рассмотрение и утверждение Комплексной программы мониторинга состояния окружающей природной среды в Байкальском регионе на заседании Правительственной комиссии

по Байкалу.

4. Учитывая имеющийся задел по созданию Иркутской подсистемы ЕГСЭМ (ИРСЭМ), поручить облкомприроды Иркутской области (Удодов Ю.Н.) в месячный срок организовать проведение межтерриториального совещания по выработке согласованной позиции создания системы экологического мониторинга озера Байкал и регионального информационно-аналитического центра и представить к следующему заседанию Комиссии план мероприятий по созданию региональной системы экологического мониторинга озера Байкал.

### III. О состоянии охраны лесов Байкальского региона от пожаров.

Учитывая широкое распространение в т.г. лесных пожаров, нанесших большой экономический и экологический ущерб, наличие жертв среди местного населения, Комиссия по предложению Рослесхоза заслушала начальника управления охраны и защиты леса Рослесхоза В.Н.Сергеенко по проблемам предупреждения и борьбы с лесными пожарами в регионе. Тезисы доклада прилагаются.

При обсуждении доклада выступили: В.И.Данилов-Данильян, В.Д.Бровчак, Ю.Н.Юдинцев, Г.М.Островский, О.А.Новосёлова.

Заслушав сообщение Рослесхоза, Комиссия отмечает, что неудовлетворительное финансирование в 1993-96 гг. мероприятий, предусмотренных Государственной программой охраны лесов от пожаров, привело к тому, что материально-техническая оснащённость лесопожарных служб достигла критического уровня, численность парашотно-пожарной службы сократилась в 1,5 раза. Рослесхозом и его органами на местах из-за недостатка средств не проводятся в необходимых объёмах меры по противопожарному обустройству территорий лесного фонда лесхозов, противопожарной профилактике в лесах (в частности, противопожарная пропаганда).

Создавшееся положение с финансированием охраны лесов от пожаров не позволяет проводить работы по их своевременному обнаружению и ликвидации. Отсутствие средств не даёт возможности использовать в борьбе с огнём малую авиацию, автотракторную технику. Лесники, местное население остались технически беззащитными в борьбе с огненной стихией.

Обменявшись мнениями Комиссия решила:

Поручить Рослесхозу подготовить согласованный с заинтересованными министерствами и ведомствами, а также с соответствующими субъектами РФ проект постановления или распоряжения Правительства Российской Федера-



ции по улучшению финансирования, организации и проведения мероприятий по охране лесов Байкальского региона от пожаров, в котором в частности указать:

1. Продлить действие Государственной программы охраны лесов от пожаров на 1993-1997 годы до 2000 года.

2. Минфину России:

реализовать в полном объеме распоряжение Правительства РФ от 03.04.96 N 523-р по финансированию мероприятий по профилактике и тушению лесных пожаров, обеспечить опережающее финансирование;

совместно с МЧС России и Рослесхозом подготовить предложения по погашению затрат на тушение лесных пожаров в 1996 году;

выделить в III квартале т.г. 85 млрд. рублей лимитов централизованных капитальных вложений на приобретение противопожарной техники, оборудования и средств связи;

предусмотреть отдельной строкой в проекте Закона "О федеральном бюджете на 1997 год" расходы на охрану лесов от пожаров в соответствии с объемами, установленными Государственной программой охраны лесов от пожаров на 1993-1997 годы.

3. Органам исполнительной власти субъектов РФ принять дополнительные меры по обеспечению охраны лесов от пожаров, рассмотреть вопрос ужесточения материальной ответственности виновных лиц за причиненный ущерб лесному хозяйству.

4. МВД России усилить контроль за оперативностью проведения служебных расследований по случаям возникновения лесных пожаров и принятия своевременных мер по привлечению виновных к ответственности.

5. Минюсту России в месячный срок представить установленным порядком в Правительство РФ предложения по внесению изменений в Административный кодекс РФ в части увеличения штрафных санкций за нарушение правил пожарной безопасности как к физическим, так и к юридическим лицам.

6. Рослесхозу с участием администраций Республики Бурятия, Иркутской и Читинской областей усилить государственный контроль за соблюдением предприятиями, организациями, учреждениями и гражданами требований лесного законодательства и правил пожарной безопасности в лесах.

IV. О начале работ по проекту Всемирного банка "Сохранение биоразнообразия РФ (Байкальский компонент)".

Комиссия заслушала председателя наблюдательного комитета Байкаль-

ского компонента проекта "Сохранение биоразнообразия РФ" Бровчака В.Д. по организационным вопросам, связанным с началом работ по проекту, и решила:

Сообщение Бровчака В.Д. принять к сведению.

Оказать поддержку указанному проекту и содействие наблюдательному комитету по вопросам разработки и реализации проектных решений.

Поручить Бровчаку В.Д. регулярно докладывать Комиссии о ходе работ по Байкальскому компоненту проекта.

V. Разработка комплексной методики оценки состояния экосистем бассейна Селенги на примере его монгольской части.

С информацией по данному вопросу выступил начальник Российско-Монгольской комплексной биологической экспедиции акад. РАН П.Д.Гунин. Темы его выступления прилагаются.

В обсуждении доклада приняли участие В.И.Данилов-Данильян, Ю.Н.Юдинцев, Е.С.Шопхоев.

Комиссия решила:

1. Учитывая ведущее значение реки Селенга в формировании водного и химического стока в озеро Байкал и расположение значительной части её бассейна на территории Монголии, рассматривать весь бассейн реки Селенга как часть Байкальского региона.
2. Поручить Минприроды России в рамках межправительственного Соглашения между Россией и Монголией о сотрудничестве в области охраны окружающей среды от 15.02.94 г. проработать вопрос о возможности выделения проблемы восстановления и сохранения экологического равновесия в бассейне Байкала в качестве приоритетного направления сотрудничества и создания в рамках Смешанной Российско-Монгольской комиссии по вопросам охраны окружающей среды совместной рабочей группы по данному направлению. О результатах доложить на заседании Комиссии.
3. Считать целесообразным привлечение к работе по решению проблем озера Байкал Российско-Монгольской комплексной биологической экспедиции РАН и АНМ, накопившей значительный материал по структуре и функционированию экосистем южной части Байкальского региона.

Ответственный секретарь  
Комиссии



В. Д. Бровчак



Проблемы обеспечения качественной питьевой водой населения Байкальского региона и пути их решения (территория Республики Бурятия)

Обеспечение населения России питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве должно быть одним из основных направлений Правительства в решении социальных задач, направленных на улучшение благосостояния и здоровья населения.

В условиях Байкальского региона, а именно в Республике Бурятия, проблема обеспечения всего населения Республики водой, отвечающей ГОСТу "Вода питьевая" и в объемах, удовлетворяющих население как для хозяйственно-питьевых нужд, так и для развития приусадебного хозяйства и ведения фермерских хозяйств на сегодня является еще более актуальной.

В республике 21 административных района и 624 населенных пунктов, из них 6 городов, 28 рабочих поселках и 615 сельских. Проживает 1050,9 тыс. человек, из них 624,1 тыс. проживает в городах и рабочих поселках и 426,8 – в сельских.

Проблема потребностей населения республики в качественной питьевой воде стоит давно и достаточно остро. В Бурятии один из самых низких в России уровень обустройства населенных пунктов централизованными системами водоснабжения. Из 624 населенных пунктов коммунальные и ведомственные системы водоснабжения имеются только в 65. Они носят в основном локальный характер и не обеспечивают полностью все население. В остальных населенных пунктах водоснабжение осуществляется из отдельно стоящих буровых скважин, водоразборных будок, шахтных колодцев и из поверхностных водных объектов. В ряде сел доставка воды осуществляется автотранспортом, это особенно характерно для Баунтовского, Еравнинского и Окинского районов. Редка сеть буровых скважин, расширение ее осуществляется крайне медленно, особенно для небольших сел, индивидуальных крестьянских и фермерских хозяйств, отсутствуют разводящие сети, большая удаленность источников от потребителей. Техническое состояние существующих водопроводных систем и водозаборных сооружений крайне неудовлетворительное: износ сооружений превышает 40%, технология и оборудование устарели, уровень эксплуатации низкий, отсутствует необходимая ремонтно-эксплуатационная база. В результате недостаток в питьевой воде продолжает испытывать значительная часть населения республики, в особенности – сельское.

Большую тревогу вызывает антропогенное загрязнение подземных вод верхней части гидрогеологического разреза мощностью 10–15 м, широко используемых для хозяйственно-питьевых нужд, наблюдаются превышение гигиенических норм по азотосодержащим соединениям, биогенному хлору, сульфатам. Наибольшую опасность представляет нитратное загрязнение. Это может потребовать, и в отдельных местах уже требует, перехода на использование глубинных не загрязненных водоносных горизонтов.

В отдельных населенных пунктах Селенгинского, Еравнинского, Кабанского и других районов республики из-за повышенного природного содержания фтора, железа и других микроэлементов и соединений подземные воды не могут использоваться для питьевых целей без предварительной водоподготовки.

Качество вод поверхностных источников водоснабжения в большинстве случаев также не отвечает требованиям ГОСТа "Вода питьевая" – это оз. Гусиное, Еравнинские озера, реки Тимлюйка, Кынгьрга и ряд других рек. Среди них особенно неблагоприятная обстановка на оз. Гусином, которое одновременно является приемником сточных вод города Гусиноозерска, других населенных пунктов.



В Бурятии имеет место несоответствие качества воды по ГОСТу "Вод питьевая" как по физико-химическим, так и по бактериологическим показателям. Несоответствие ГОСТу по физико-химическим показателям в основном объясняется природным характером, а бактериологическое загрязнение источников определяется нарушением технологии эксплуатации скважин, размещением их на загрязненных участках или зонах затопления, несоблюдением зон санитарной охраны и т. д. Загрязнение поверхностных источников водоснабжения физико-химически и бактериологически чаще всего происходит в результате рассредоточенных смывов с поверхности водосборного бассейна талых и дождевых вод. Природное загрязнение питьевых вод проявляется по железу, фтору, жесткости, а антропогенное - по азотсодержащим веществам.

В целом по республике по результатам мониторинга качество питьевой ГОСТу "Вода питьевая" не соответствует в 145 населенных пунктах, в том числе в 80 - бактериологическое загрязнение питьевой воды или в самом источнике или в сетях водопровода.

Потребление недоброкачественной воды в питьевых целях приводит к различным заболеваниям населения. Так по данным республиканского Центра госсанэпиднадзора, ежегодно страдают от инфекционных кишечных заболеваний и гепатита "А" до 7-8 тысяч человек. Отмечается тенденция роста этих заболеваний. Одной из основных причин является низкое качество питьевой воды как в водопроводных сетях, колодцах, так и в поверхностных водных объектах, используемых в этих целях. В 1994 году 12% исследуемых проб питьевой воды по отдельным показателям не соответствовали ГОСТу "Вода питьевая", это при условии неполного охвата контролем источников водоснабжения. Необходимо также отметить, что эпидемиологические экспериментальные данные как отечественных, так и зарубежных исследований свидетельствует о том, что некачественная вода является причиной и других серьезных заболеваний, в том числе онкологических.

Рекогносцировочные исследования состояния здоровья населения (Профессор И. Будеев), проведенные в некоторых населенных пунктах Республики Бурятия (Курумканский, Баргузинский, Кабанский районах), показали очень высокую заболеваемость у населения органов пищеварения, кроветворных органов, центральной нервной системы, заболеваемость злокачественными новообразованиями. Так, например, заболеваемость органов кровообращения у населения в Курумканском районе превышает аналогичные заболевания по Федерации в 4-5 раз, младенческая смертность в Курумканском районе выше, чем в Ольхонском районе Иркутской области на 120%. В г. Каменске Кабанского района заболеваемость населения раком желудка за последние года увеличилась более, чем в 36 раз. Высокая смертность населения от сердечно-сосудистых заболеваний в п. Усть-Баргузин (выше федеральных показателей в 5-6 раз). В Тункинском, Баргузинском районах чрезвычайно высока заболеваемость у населения органов кроветворения, это районы, которые не имеют прямых промышленных загрязнений.

Гидрохимические анализы водоисточников по отдельным районам республики дают основание предполагать, что заболеваемость населения связана с неблагоприятными физиологическими свойствами питьевой воды и в каждом конкретном случае будет своя специфика в зависимости от дефицита или избытка в воде жизненно важных биофильных элементов. Кроме того, отмечено содержание в питьевой воде ряда химических веществ (минеральных соединений) в довольно высоких концентрациях, не имеющих гигиенического норматива, токсикологической характеристики.

Отсюда следует, что проблемой водоснабжения населения качественной питьевой водой необходимо заниматься не только с точки зрения количественной и бактериальной оценки, но и с точки зрения влияния химического состава по всем элементам с изучением влияния на здоровье человека, разработки методов водоподготовки. Всеми мерами устранять загрязнение источников питьевого водоснабжения. Зоны санитарной охраны устанавливать в строгом соответствии с расчетами и требованиями СанПиНа. Разработать ГОСТ по всем показателям с указанием не только допустимого содержания всех компонентов, но и с указанием в питьевой воде элемен-



тов, необходимо важных для организма человека, содержание которых обязательно для его жизнедеятельности. Исключение заболеваемости населения за счет употребления некачественной питьевой воды должно стать одним из приоритетных направлений политики Правительства Российской Федерации и субъектов. Необходимо наработать правовые нормативные документы, обязывающие все административные органы (исполнительную власть, муниципальные органы, ведомства и т.д.) обеспечивать население качественной питьевой водой, и вменить в обязанность решение всех вопросов по обеспечению строительства централизованных водозаборов и водотоков, станций водоподготовки, как в административном, так и в уголовном порядке в соответствии с Конституцией Российской Федерации о персональной ответственности за нерешение вопросов по обеспечению населения качественной питьевой водой.

Сложившееся в республике неблагоприятное положение с обеспечением населения качественной питьевой водой имеет место, я думаю, не только у нас, но и во многих регионах страны. Удовлетворение потребностей в воде в достаточном объеме и с приближением ее к потребителям можно решить путем выполнения комплекса мероприятий, объединенных в единую систему региональных и федеральной программ.

В настоящее время программы разработаны, необходимо только их своевременное согласование, доработка по замечаниям, утверждение и включение их на выполнение через все источники финансирования. В первую очередь, обязательство по обеспечению населения качественной водой должно взять на себя Правительство Федерации, исполнительная власть субъектов и местных администраций и существенную долю должен нести федеральный бюджет, особенно по депрессивным территориям, с суровыми климатическими условиями, где строительство водозаборных и подающих сооружений по капитальным затратам увеличивается не в один десяток раз в сравнении с Европейской частью страны. Единый одинаковый подход по вопросам финансирования из Федерального бюджета, 15% от общих затрат на выполнение программ для всех регионов на наш взгляд, не приемлем.

Необходимо, для таких регионов как Республика Бурятия, Читинская область подходить с точки зрения их отсталости в развитии социальной сферы в прошедшие годы, а в настоящее время, в связи с резким спадом производства, а особенно в военной промышленности, и всем известно, что в этих регионах развивалась именно эта промышленность, на территориях практически нет значительных налоговых поступлений в бюджеты субъекта, местных администраций и решать вопросы строительства без достаточной помощи со стороны Федерации невозможно.

В Бурятии программа обеспечения населения питьевой водой разработана в 1995 году, одобрена Правительством Республики и передана в Роскомвод для включения в Федеральную программу.

Программой предусмотрено выполнение мероприятий в период 1996-2005 годы с выделением выполнения первоочередных мероприятий на 1996-98 годы. Общие финансовые затраты на реализацию мероприятий программы составили (расчетное) 1686 млрд. руб. в ценах 1995 года, из них из бюджета Федерации предусмотрено 53%. Правительство Республики Бурятия просит Вас - Правительственную комиссию по Байкалу - поддержать Республику по данному вопросу и содействовать в сохранении финансирования для выполнения программы в сложившемся соотношении, т.е. не менее 50% от общих затрат из Федерального бюджета.

С выполнением мероприятий программы в республике число населенных пунктов, обеспеченных централизованным водоснабжением возрастет с 65 до 103, расширится сеть одиночных буровых скважин на 525 единиц, летних водопроводов на 36 единиц. Программой также предусмотрено выполнение ряда мероприятий, направленных на охрану источников водоснабжения как поверхностных, так и подземных, на водоподготовку, на изучение влияния природного химического состава воды на здоровье человека и решение вопроса по корреляции воды согласно рекомендаций, поиски новых месторождений качественных подземных вод. Кроме того, по вопросам охраны поверхностных водных объектов, их водоохраных зон и водосборной площади предусматриваются мероприятия в рамках федеральной комплексной



программы по охране оз. Байкал и рациональному использованию природных ресурсов его бассейна.

В марте этого года между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Бурятия подписано соглашение об особых полномочиях в области рационального использования и охраны водных ресурсов озера Байкал, его бассейна в целях рационального использования, охраны восстановления природных ресурсов озера Байкал и его бассейна, обеспечения потребностей населения в качественной питьевой воде, предотвращения и ликвидации последствий вредного воздействия вод.

В соответствии с этим соглашением в республике разработан на 1996-97 годы план первоочередных мер по реализации мероприятий в рамках программы социально-экономического развития Республики Бурятия на 1996-2000 годы (утверждена Постановлением Республики Бурятия от 15.04.96 № 442), региональной целевой программы "Обеспечение населения Республики Бурятия питьевой водой" (одобрена Постановлением Правительства Республики Бурятия от 2.11.95 № 368) Комплексной федеральной программы по обеспечению охраны озера Байкал и рационального использования природных ресурсов его бассейна (одобрена Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.11.94 № 1306). Планом первоочередных мер предусмотрено выполнение мероприятий по обеспечению населения питьевой водой, нестолжные противопаводковые мероприятия по защите населенных пунктов и объектов народного хозяйства, мероприятия по охране водных ресурсов. Всего для выполнения первоочередных мер по реализации соглашения необходимо в 1996 году - 63,937 млрд. рублей, из них Федеральный бюджет - 19,522 млрд. рублей или 30,5%, в 1997 году - 695,137 млрд. рублей (в прогнозных ценах 1997 года), из них Федеральный бюджет - 350,042 млрд. рублей, что составляет 50%. Выборка мероприятий, включенных в план первоочередных мер, и источники финансирования по ним указаны в соответствии с программами социально-экономического развития Республики Бурятия на 1996-2000 годы и Федеральной комплексной программы по Байкалу.

На 1997 год в план формирования расходной части бюджета Республики Бурятия включено выполнение мероприятий по обеспечению населения питьевой водой. Правительством республики проводится работа с органами местного самоуправления, предприятиями и ведомствами по выполнению плана первоочередных мер, намеченных соглашением на 1996-97 годы. Правительство Бурятии просит Правительственную комиссию по Байкалу выйти в Правительство Российской Федерации с предложением о поддержке Республики Бурятия по выполнению мероприятий соглашения с выделением 1996-97 годах необходимых средств из бюджета Федерации в полном объеме, предусмотренные федеральными программами на реализацию плана первоочередных мер, учитывая, что Бурятия является депрессивным регионом.

А.М. Возмилов

## Тезисы доклада

**" Проблемы питьевого водоснабжения на территории Читинской области, входящей в бассейн оз. Байкал".**

Часть территории Читинской области входит в площадь водосбора озера Байкал двумя речными бассейнами - Хилок и Чикой. На площади этих бассейнов расположены: Хилокский, Петровск-Забайкальский, Красночикойский районы и часть территории читинского района. Всего на территории названных районов проживает 98 тыс. человек. Наибольшее количество населения сосредоточено в Петровск-Забайкальском районе.

Проблема питьевого водоснабжения одна из важных и социально-значимых, в немалой степени определяющая здоровье проживающего здесь населения.

В основном для питьевого водоснабжения используются водоносные горизонты четвертичных (Q), меловых (K1), юрских (J1-3), триасовых (T), каменноугольных (C) и протерозойских (PR) отложений. Наиболее водообильны первые три.

Водоснабжение осуществляется через крупные водозаборы, отдельные скважины и в некоторых сельских местностях из поверхностных источников.

Все крупные водозаборы имеют утвержденные запасы, *Большинство водозаборов имеет запас воды на 30 лет*

Качество подземных вод в основном удовлетворяет требованиям ГОСТа 2874-82 "Вода питьевая", но в ряде населенных пунктов уже проявляются первые признаки загрязнения. Контроль за состоянием подземных вод осуществляет партия контроля за подземными водами Читагеолкома и Читинский центр госсанэпиднадзора.

Если качество подземных вод в местах водозаборов пока ещё удовлетворительное, то состояние водопроводов, как муниципальных, так и ведомственных, в отдельных населенных пунктах вызывает определенную озабоченность. Удельный вес водопроводов, не отвечающих санитарным нормам и правилам на территории области колеблется в пределах 13 - 18 %. Такая же картина характерна и для районов, входящих в Байкальскую зону.

На территории области и названных районов осуществляется мониторинг "Санитарно - эпидемиологическая оценка хоз-питьевого водоснабжения", проводимый Читинским центром Госсанэпиднадзора и мониторинг подземных вод, проводимый Читагеолкомом. Если первый мониторинг пока ещё проводится в достаточном объеме, то мониторинг подземных вод имеет тенденцию к сокращению из-за резкого сокращения финансирования на эти виды работ.



К основным проблемам питьевого водоснабжения районов Читинской области, входящих в Байкальскую зону, можно отнести следующие:

1. В отдельных районах имеется дефицит подземной воды. В связи с этим необходима разведка запасов подземных вод.

2. Существующие водозаборы и отдельные скважины подвергаются загрязнению. Необходимо усилить контроль за состоянием водозаборов и разработать мероприятия для предотвращения любых загрязнений.

3. В г. Петровск-Забайкальском водоразводящая сеть от водозабора находится в неудовлетворительном состоянии. Необходима его реконструкция. Неудовлетворительное состояние водопроводов наблюдается и в ряде населенных пунктов, где имеются водозаборы.

4. Для улучшения качества питьевой воды в крупных населенных пунктах необходимо централизованное водоснабжение.

5. Установить и проводить контроль за качеством поверхностных вод там, где они используются для питьевых целей.

6. сохранить существующий мониторинг подземных вод, увеличить сеть постов наблюдений за подземными водами.

Проблемы обеспечения качественной водой населения  
Байкальского района и пути их решения.

Я представляю лабораторию физической органической химии МГУ им. М.В. Ломоносова, руководитель - академик В.С. Петросян. Бурятия - моя Родина, поэтому я заинтересована в благополучном решении проблем Байкальского региона, в том числе и научных.

Изучив материалы по качеству питьевых и поверхностных вод в Госкомэкологии РБ, БНЦ СО АН, мы пришли к выводу, что отсутствуют необходимые достоверные и полные данные, характеризующие качество воды в источниках водоснабжения и питьевой воды, потребляемой населением. Это касается прежде всего, определения наличия и концентраций в воде органических соединений /пестицидов, летучих органических соединений, полициклических ароматических углеводородов, полихлорированных бифенилов и др./ и ряда тяжёлых металлов/ кадмий, ртуть, свинец, селен и др./. Имеются только выборочные данные в отношении содержания указанных загрязнителей в сточных водах промышленных предприятий.

Что касается контроля качества питьевых вод, проводимого органами Санэпиднадзора и лабораториями предприятий водоснабжения, то систематически определяются только вторичные или органолептические показатели/привкус, запах, мутность и т.д./

Таким образом, актуальные задачи в сфере экологической проблемы и связанной с ней проблемы охраны здоровья населения в РБ применительно к обеспечению питьевого водоснабжения, состоят в организации системных исследований качества вод в регионе, включая поверхностные и подземные источники питьевого водоснабжения и питьевую воду в централизованных и нецентрализованных системах водоснабжения. При этом состав контролируемых показа-



телей должен базироваться на Руководстве ВОЗ по контролю качества питьевой воды и на проектах российских перспективных документов с учётом специфики загрязнителей воды, имеющих место в РБ.

С помощью современных газовых и жидкостных хроматографов планируется изучить качественный и количественный состав исследуемых вод на широкий перечень показателей - органических веществ, в том числе обладающих канцерогенным и мутагенным действием, проявляющих токсичное действие при низких концентрациях. Тяжёлые Мс определяют с помощью атомно-абсорбционной спектрофотометрии и индуктивно-связанной масс-спектрометрии.

Проблема чистой воды входит в число приоритетных проблем ВОЗ.

Если проанализировать характер, проводимых работ в РБ, то получается следующая картина:

По токсикологическим химическим показателям:

1/ неорганические вещества: по данным ВОЗ рекомендуется 3 показателя, в РФ - проводятся по 3, в РБ - по 2 показателям

2/ по неорганическим элементам: ВОЗ - 13, РФ - 13, в РБ - 6 показателей анализируются.

3/ по органическим веществам: ВОЗ - 17, РФ - 17, в РБ - от 2 до 3.

По вторичным нормативам, не влияющих на здоровье населения: ВОЗ - 15, РФ - 15, РБ - 12+13 показателей.

Как видно из этих данных, крайне низкий % показателей качества воды именно по токсическим органическим веществам.

В газете "Бурятия" от 27 апр. 1996г. директор "Водоканала" Ткаченко Л.Д. утверждает, что питьевая вода у нас чистая, так как закачивается со скважин на берегу Селенги без всякой обработки, без очистки и даже не хлорируется.

На самом деле всё обстоит гораздо сложнее, чем пишут в газетах республики. <sup>Только</sup> Половина населения РБ пользуется водопроводной водой.

Потребление подземных вод казалось бы означает потребление доброкачественной воды. Но по данным центра СЭС доб,2% по химическим показателям /берётся в расчёт понятно лишь органолептические/ и II% по микробиологическим показателям исследованных проб воды не отвечают требованиям ГОСТа 2874 "Вода питьевая".

Высок уровень бактериального загрязнения - причины заболеваемости острыми кишечными инфекциями и вирусным гепатитом.

Ежегодно в Бурятии заболевают раком около 2000 человек. В прошлом году их было 1920. Ещё 7 тысяч человек стоят на учёте в республиканском онкологическом диспансере. Эти страшные цифры, за которыми стоят человеческие судьбы, заставляют задуматься всерьёз. Одной из многих причин возникновения заболеваний может быть присутствие в воде канцерогенных веществ, таких как бенз/а/-пирен, диоксины, бифенилы и другие ПАУ, как правило неконтролируемых показателей в кране потребителя.

Многочисленные данные по заболеваемости позволяют заподозрить неблагоприятное влияние городской среды на состояние здоровья людей. В республике эксплуатируются около 100 больших и малых водопроводных сооружений. Из них более половины устроены с большими отклонениями от строительных норм и правил. Отсутствуют зоны санитарной охраны на острове Спасском или не имеют достаточных размеров, не огорожены павильоны над скважинами, оголовки скважин не герметичны, не устроены отмостки вокруг устья скважин и т.д. Отсутствуют лаборатории по контролю за качеством воды, хотя, по всем нормативным документам, каждый владелец водопровода или ведомство должны гарантировать качество подаваемой воды.

Контроль за качеством подаваемой воды населению осуществляет госсанэпиднадзор. Но из-за отсутствия необходимой приборной базы в лабораториях, реактивов, госсанэпиднадзор не в силах вести контроль в объёмах, предлагаемых новым ГОСТом. Отсутствует пос-



тоянный лабораторный контроль. Не менее показательны отсутствие приоритетных нормируемых показателей.

В республике большая часть водопроводов не имеет производственных лабораторий, нет дорогостоящих современных приборов и некому контролировать качество подаваемой населению питьевой воды.

Претворить в практику нормативные документы мирового уровня в РБ на данном этапе не получится из-за тяжёлого финансового положения, так как для этого потребуется дополнительная проработка вопросов, связанных со строительством, эксплуатацией изношенных объектов водоснабжения, водоподготовки. Нет готовности республиканских органов надзора и контроля выполнить новые требования ГОСТа "Вода питьевая" и СанПиНа "Требования к качеству воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения" из-за отсутствия современного приборного оснащения.

Тем не менее, лаборатория физической органической химии проводит научные работы с 1992 г., но они носят эпизодический характер.

1/ Первые 4 анализа питьевой воды были сделаны по договору с "Бурятгеолкомом".

2/ В 1993-94 гг. исследовано 8 районов / из 21 /.

3/ В В тех же годах исследован Муйский район

4/ В 1995 году для проведения анализов Роскомводом РБ выделено 50 млн. руб. о чём лично утверждал его председатель Михеев Н.Н. для заключения договора, с Бурводхозом, в то же время его председатель Молотов отрицает получение этих денег. Поэтому в 1995 г. не проведено ни одно научное исследование.

5/ В 1996 г. удалось заключить лишь 1 договор с Кяхтой.

Следует отметить, что есть распоряжение президента РБ Потапова Л.В. на необходимость научных исследований после моего выступления на фонде "Байкал". Устное согласие на проведение анализов высказывают 1/ Санэпиднадзор / гл. санитарный врач Га-

лошинов / , 2/ комитет по водному хозяйству 3/ Бурятгеология. По характеру обнаруженных органических веществ и микроэлементов можно определить их происхождение, а следовательно, и причину загрязнений в питьевой и поверхностных водах.

Социальная значимость научных работ состоит в определении реальной опасности в химическом отношении, так как доброкачественная полноценная вода является одним из ведущих факторов здоровья человека.

Особую актуальность проблема чистой воды приобретает в РБ в связи с расположением на её территории уникального озера Байкал - стратегического звена пресной воды, основной загрязнитель которого являются река Селенга и ЦБК в Байкальске.

Во многом решение проблем качества природных вод связано с принятием Закона о Байкале - законодательной базы решения экономических, социальных и экологических проблем в республике.

Качество водных ресурсов в республике с приоритетом питьевой воды является определяющим фактором экологического благополучия уникальной экосистемы озера Байкал.



СПРАВКА

по вопросу "О разработке Комплексного мониторинга состояния окружающей природной среды в Байкальском регионе" к заседанию Правительственной комиссии по Байкалу

На рассмотрение Правительственной комиссии по Байкалу представляется программа Комплексного мониторинга состояния окружающей природной среды в Байкальском регионе, разработанная Росгидрометом в соответствии с решением Межведомственной комиссии по экологической безопасности Совета Безопасности Российской Федерации (п.9 от 06.09.95 N 7-2).

Основной целью Программы является создание базовой сети наблюдений в Байкальском регионе с целью получения информации, необходимой для оценки и прогноза состояния экосистемы озера.

Комплексная программа представляет собой сочетание системы режимных наблюдений и исследований различных научных организаций. Программа представлена в таблице, в которой выделена акватория озера и водоохранная зона, перечислены районы, виды наблюдений, число пунктов, частота, время наблюдений, а также ответственные исполнители.

В Комплексную программу мониторинга включены все виды наблюдений на акватории озера Байкал и в водоохранной зоне, выполняемые территориальными управлениями по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды и научно-исследовательскими институтами Росгидромета для оценки общего состояния озера:

- гидрометеорологические, гидрохимические и гидробиологические наблюдения озера Байкал (вода и донные отложения) и его притоков.
- комплексная съемка на 4-х полигонах для определения тяжелых металлов и хлорорганических соединений во всех элементах трофической цепи (атмосферный воздух, вода, донные отложения, биота).
- наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в городах на территории бассейна озера Байкал, химическим составом осадков и снежного покрова, радиометрические наблюдения.
- комплексный фоновый и ландшафтно-химический мониторинг.

В наблюдения в рамках научно-исследовательских работ включено следующее:

- 2 -

- гидробиологический мониторинг толщи воды;
- мониторинг донного населения (зообентос и фитобентос);
- мониторинг рыбного населения (голомянки, личинки бычка-желтокрылки);
- мониторинг нерпы;
- мониторинг микробиального населения;
- генетический мониторинг;
- радиозкологический мониторинг, заключающийся в оценке интегральной поглощенной дозы радиоактивного загрязнения.

Программу следует дополнить разделами по мониторингу лесов, земель, а также источников загрязнения окружающей природной среды.

В Комплексную федеральную программу по обеспечению охраны озера Байкал и рационального использования природных ресурсов его бассейна (раздел "Организация экологического мониторинга") включены мероприятия по организации мониторинга рыбных ресурсов, мониторинга биологического загрязнения озера, токсикологического контроля загрязняющих веществ в объектах природной среды и состояния атмосферы в районе озера. В развитии указанных мероприятий необходимо предложенную для рассмотрения программу мониторинга дополнить наблюдениями за содержанием УФ радиации, озона, оптической плотности аэрозоля, фотосинтетически активной радиации, за состоянием мест нереста омуля и нагула его молоди (мелководья и прибрежно-соровая система); наблюдениями за развитием и расселением вселенцев-элоидов канадской и ротана, паразитов рыб; контролем за накоплением в биообъектах и трансформацией токсичных веществ по трофической цепи экосистемы. По этим видам наблюдений предстоит создать дополнительную сеть.

В реализации Комплексной программы предполагается участие подразделений Федеральных служб и научных организаций региона.

Следует подчеркнуть, что комплексный мониторинг состояния окружающей природной среды в Байкальском регионе может быть эффективным только в случае скоординированных и согласованных действий всех участников его выполнения.

Предполагается, что финансирование программы будет осуществляться:

- за счет целевых средств федерального бюджета;
- за счет бюджетных средств министерств и ведомств;



- за счет организаций-потребителей специализированной информации о состоянии природной среды.

По оценкам Института экологической токсикологии стоимость работ по мониторингу акватории озера Байкал (в ценах на август 1993 года) составляет 300 млн.руб. После дополнения программы предстоит включить в ее состав раздел по объемам финансирования всех видов мониторинга.

По мнению Росгидромета, подготовленную программу после ее корректировки следует направить заинтересованным министерствам и ведомствам для дополнения и согласования.

Тезисы доклада  
 нач. отдела организации ЕГСЭМ Новоселовой О. А.  
 по вопросу  
 "Мониторинг окружающей среды Байкальского региона"  
 (25 июня 1996г.)

В целях ориентации информации о состоянии окружающей среды на лиц, принимающих решения, выработки интегрированного межведомственного подхода к созданию системы мониторинга окружающей среды Советом Министров - Правительством Российской Федерации принято Постановление N 1229 от 24.11.93г. "О создании единой государственной системы экологического мониторинга".

ЕГСЭМ является принципиально новой системой, новизна которой определяется следующими положениями:

- В целях реализации экосистемного подхода ЕГСЭМ включает в себя 3 основных блока: мониторинг источников антропогенного воздействия (и зон их прямого влияния), мониторинг абиотической компоненты природной среды (загрязнение сред), мониторинг биотической компоненты природной среды (отклик биоты на загрязнение);

- ЕГСЭМ ориентирована на использование как санитарно-гигиенических, так и экологических нормативов, как элементов управления экологической нагрузкой на территорию;

- ЕГСЭМ создается с максимальным использованием потенциала существующих ведомственных служб наблюдения контроля за состоянием окружающей среды.

В связи с углублением процесса суверинизации суб'ектов Российской Федерации основной акцент в создании ЕГСЭМ переносится с федерального на региональный уровень. В настоящее время в 38 суб'ектах Российской Федерации развернуты работы по созданию территориальных подсистем ЕГСЭМ, создаются региональные информационно-аналитические центры (РИАЦ), оснащенные современными информационными технологиями (включая ГИС - технологии).

В рамках работ по созданию подсистемы экологического мониторинга Байкальского региона большой коллектив специалистов из всех заинтересованных ведомств, во главе с Иркутским обл-



комприроды, разработал в 1993-1994гг. проекты Положений о Единой системе экологического мониторинга Иркутской области (ИРСЭМ).

Работа по созданию ИРСЭМ проводится по следующим направлениям:

- подготовка Закона Иркутской области "О системе экологического мониторинга Иркутской области";
- создание единой сети информационного обеспечения экологического мониторинга и экологической безопасности в области;
- обеспечение единства измерений в рамках ИРСЭМ;
- формирование оптимизированной интегрированной сети наблюдений;
- сохранение и развитие в рамках ИРСЭМ имеющегося ведомственного потенциала мониторинга.

С конца 1993г. начал действовать Региональный центр космомониторинга (РЦК), организованный на базе Института Солнечной и Земной Физики СО РАН. Прием информации осуществляется со спутников серии NOAA (США), что позволяет получать периодическую информацию.

Особое место в организации региональной системы экологического мониторинга Иркутской области занимает озеро Байкал.

Проблемы организации экологического мониторинга оз. Байкал выходят за пределы Иркутской области: в зоне влияния на его экосистему также находятся Республика Бурятия и Читинская область.

Разработка региональной системы экологического мониторинга требует согласованных действий и учета интересов всех территорий, а также федеральных органов исполнительной власти. Для решения этой проблемы в рамках Федеральной целевой программы по обеспечению охраны окружающей среды оз. Байкал был подготовлен раздел, посвященный мониторингу состояния окружающей среды оз. Байкал. К подготовке раздела были привлечены все заинтересованные ведомства Иркутской и Читинской областей и Республики Бурятия. В дополнение к этой программе, разработана комплексная целевая программа Иркутской области "Байкал", в которой предусматривается организация системы экологического мониторинга центральной зоны оз. Байкал, согласно районированию, заложенному в проекте закона РФ "О Байкале".

Тезисы доклада:  
 О состоянии охраны лесов  
 Байкальского региона от пожаров  
 (докладчик Начальник  
 Управления охраны и защиты  
 леса Рослесхоза В.Н.Сергеенко)

Водоохранная зона озера Байкал, с особым режимом пользования природными ресурсами в этой зоне и в границах его водосборной площади, была установлена в соответствии с постановлением Совета Министров СССР N 52 от 21 января 1969 года.

В целях усиления защитных функций лесов в 1987 году (постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 13.04.87 N 434) вокруг Байкала выделена прибрежная защитная полоса, в которой установлен строго защитный режим хозяйства, в т.ч. запрещены рубки главного пользования. С 1 января 1988 года во всей водоохранной зоне Байкала запрещена рубка кедровых насаждений.

Общая площадь земель лесного фонда в бассейне Байкала по состоянию на 1.01.93 составляет 20,6 млн.га, в том числе покрытых лесом - 17,1 млн.гектаров. Лесистость территории составляет 60,8 процента. Все леса бассейна озера Байкал отнесены к горным, третья часть лесов произрастает на склонах свыше 15 градусов.

18,2 млн.га, или 88,5% общей площади земель лесного фонда, находятся в ведении Федеральной службы лесного хозяйства России. В этих лесах сосредоточено 1,9 млрд.куб.м древесины, в том числе 0,6 млрд.куб.м - спелых и перестойных насаждений. Общий среднегодовой прирост древесины составляет 20,2 млн.куб.м, в том числе 16,4 млн.куб.м - в насаждениях с преобладанием хвойных пород.

Деятельность 46 лесхозов, расположенных в водоохранной зоне Байкала направлена на охрану лесов от пожаров, организацию лесопользования, госконтроля, воспроизводство лесов и защиту их от вредителей и болезней.

Леса региона имеют повышенную пожарную опасность, более 70 % их общей площади отнесены к I и II классам природной пожарной опасности. Противопожарная охрана лесов осуществляется наземной охраной, наземной охраной с авиапатрулированием, однако основная часть территории (65%) относится к зоне применения авиационных сил и средств обнаружения и тушения лесных пожаров.

Авиационная охрана лесов бассейна озера Байкал осуществляется силами 17 авиаотделений Забайкальской, Иркутской и Читинской авиабаз. На территории лесного фонда Федеральной службы лесного хозяйства действует 116 пожарно-химических станций, 16 пожарно-наблюдательных вышек. Дополнительно необходимо построить в лесхозах 68 пожарно-химических станций и 31 пожарную наблюдательную вышку.

В 1994 году (25 ноября) Правительством России одобрена Комплексная федеральная программа по обеспечению охраны озера Байкал и рационального пользования природных ресурсов его бассейна. На охрану лесных ресурсов, лесовосстановление и развитие национальных парков Программой предусмотрено в 1995 году 51,8 млрд.руб, в том числе 35,2 млрд.руб в рамках целевых федеральных программ по охране лесов от пожаров и лесовосстановлению.

Финансирование затрат на ведение лесного хозяйства из федерального бюджета осуществляется в объеме 60 процентов от необходимого. Особенно остро стоит вопрос с капитальными вложениями. Заявки Рослесхоза по этому направлению обеспечиваются всего на 3-3,5 процента.



Количество и средняя площадь пожаров меняются во времени и по годам, сезонам, времени суток с многолетней тенденцией увеличения числа пожаров в дневное время в летний период во вновь освоенных или ставших доступными районах.

В пирологическом отношении лесная территория бассейна озера Байкал является экстремальной. Преобладающие в регионе хвойные леса, отличаются повышенной пожарной опасностью. Напряженность пожарной обстановки обусловлена как высокой антропогенной нагрузкой, так и специфическими для большинства густонаселенных районов сочетаниями малоснежной зимы с продолжительной весенне-летней засухой и сильными ветрами. Продолжительность пожароопасного сезона, в среднем по бассейну озера Байкал, составляет 143 дня. Сложный рельеф, неравномерная и недостаточная освоенность территории бассейна осложняют работы по тушению возникающих лесных пожаров.

Поэтому лесные пожары продолжают наносить существенный ущерб лесам бассейна оз. Байкал, особенно при длительных, устойчивых за сухих, когда при шквалистых ветрах возникает большое число пожаров от сухих гроз. В такие годы число пожаров может достигать 1500 случаев (1969 г.), а пройденная ими площадь более 140 тыс. га (1996г.). Весенние пожары 1987 года создали крайне напряженную обстановку вокруг некоторых городов, поселков и деревень, что потребовало мобилизации населения, воинских частей, милиции и помощи соседних регионов.

Лесхозы обязаны проводить на находящейся в их ведении территории государственного лесного фонда организационно-пропагандистские, инженерно-технические, лесоводственные и лесохозяйственные мероприятия по профилактике, обеспечению и оперативной ликвидации возникающих лесных пожаров по разработанному для каждого предприятия (лесосырьевой базы), в порядке реализации рекомендаций Генеральной Схемы противопожарного устройства лесов водоохранной зоны озера Байкал (1987 г.), Проекту противопожарного устройства лесов.

При этом противопожарное обустройство государственного лесного фонда (создание сети автомобильных дорог и лесопожарных водоемов, системы лесопожарных блоков, ограниченных искусственными заслонами, пожароустойчивыми полосами и опушками и естественными противопожарными барьерами, формирование пожароустойчивых культур, молодняков, древостоев и т.д.) и осуществление других противопожарных мероприятий должно осуществляться опережающими темпами по сравнению с общим хозяйственным освоением территории, а соотношение каждого вида профилактических противопожарных мероприятий, наземных и авиационных средств обнаружения и ликвидации лесных пожаров должно определяться для каждого лесничества, мастерского лесохозяйственного участка, и обхода, исходя из конкретной эколого-экономической ценности, природной пожарной опасности и горимости биоценозов и транспортно-экономической освоенности его территорий. В осуществляемой системе противопожарных мероприятий особое внимание должно уделяться проведению работ по ремонту, реконструкции и строительству сети противопожарных и лесохозяйственных дорог и лесопожарных водоемов, а также контролю за состоянием автомобильных дорог общего пользования и лесовозных дорог в целях достижения оптимального норматива их плотности (4-6 км. на 1 тыс. га лесной площади) для расширения районов наземной охраны лесов.

Для обеспечения своевременной ликвидации пожаров, возникающих на территории государственного лесного фонда водоохранной зоны озера Байкал, при лесохозяйственных и иных предприятиях, осуществляющих ведение лесного хозяйства в этих лесах, и базах авиационной охраны лесов должны быть

организованы специализированные подразделения оперативного обнаружения и ликвидации лесных пожаров, обеспечивающие:

ликвидацию (локализацию) 95-97 процентов всех возникающих лесных пожаров в районах наземной охраны лесов в день их обнаружения и в районах авиационной охраны лесов - в течение суток с момента их обнаружения,

необходимую численность личного состава, техническую оснащенность и организационную структуру указанных специализированных подразделений, определенную Генеральной схемой противопожарного устройства лесов водоохранной зоны озера Байкал и конкретизированную проектами противопожарного устройства лесов лесхозов).

В текущем году в бассейне оз. Байкал с начала пожароопасного сезона наблюдалась засушливая погода. Обстановка усугубилась сильными ветрами, что привело к возникновению большого количества пожаров и распространению их на значительных площадях.

По состоянию на 03.06.96 в охраняемых лесах возникло 1174 пожара на площади 216,7 т. га лесной и 13,3 т.га нелесной. В лесах Федеральной службы возник 981 пожар, огнем пройдено 214,6 т. га лесной и 13,1 т.га нелесной площади. В частности, на территории Республики Бурятия возникло 833 пожара, огнем пройдено 47,9 тыс.га лесной и 5,0 тыс. га нелесной площади. Разбушевавшейся стихией было сожжено 2 поселка, имеются человеческие жертвы. При борьбе с пожарами погибло 4 работника лесхозов. В Читинской области возникло 309 пожаров, которыми пройдено 131.2 тыс. га лесов. В Иркутской области -32 пожара, огнем охвачено 37.7 тыс. га леса, наибольший урон нанесен лесам на острове Ольхон.

На борьбу с огнем в отдельные дни направлялось до 1.5 тыс. человек, в том числе до 500 привлеченных и 200 единиц техники. Однако отсутствие денег в лесхозах, не позволили обеспечить быстрое наращивание сил и средств, привлечение дополнительной техники с промышленных предприятий.

Авиабазы из-за долгов, образовавшихся с прошлого года, не заключили договора на аренду летательных аппаратов, что привело к срыву авиатрулирования, несвоевременному обнаружению пожаров и запаздыванию с переброской сил и средств на тушение пожаров.

Сложившаяся ситуация в настоящее время требует значительных материальных затрат на улучшение оснащенности имеющихся в распоряжении органов управления лесным хозяйством лесопожарных подразделений. Но в последние годы капитальные вложения поступили в ограниченном количестве, и их не хватало для замены выходящей из строя техники. В текущем году капвложений вообще не выделялось.

Большое количество пожаров достигло крупных размеров и причинило значительный ущерб лесному хозяйству. Для сравнения - в 1994 году в лесах бассейна озера Байкал ликвидировано 758 пожаров на площади 7422 га, из них на территории Бурятии - 538 пожаров на площади 4160 гектаров.



Гунин П.Д., Востокова Е.А.

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОЙ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЭКОСИСТЕМ  
БАССЕЙНА р. СЕЛЕНГИ на примере Монголии  
(тезисы выступления)

Разработка комплексной методики оценки состояния экосистем бассейна р. Селенги является важной составной частью исследований оз. Байкал и является продолжением многолетних ландшафтно-экологических и гидробиологических исследований, осуществлявшихся Российско-Монгольской комплексной биологической экспедицией на территории Монголии.

Р.Селенга поставляет в Байкал более 50% поверхностных вод, что в среднем составляет до 30 куб. км воды/год. Состав этих вод - гидрокарбонатно-кальциевый, общая минерализация вод - до 200 мг/л, но в некоторых участках достигает 500 мг/л и более. За последние десятилетия более чем вдвое увеличился сток химически растворенных веществ, в том числе органических (до 440 тыс. т/год). В связи с этим при изучении состояния экосистем оз. Байкал очень важное значение имеет изучение всей системы экосистем, связанных водной сетью бассейна р. Селенги. Более 2/3 территории этого бассейна расположено в пределах Монголии. На р.Селенге и ее главных притоках - Орхоне, Толе - расположены основные потребители этих вод, а также основные источники загрязнения поверхностных вод. Так, промышленно-селитебные комплексы Улан-Батора потребляют до 200 млн. куб. м/год воды, Дархана - до 100, Эрденета - до 50. Соответственны и величины сбрасываемых в реки загрязненных бытовыми и промышленными отходами вод. Большое негативное значение имеет также сельскохозяйственные и лесохозяйственные виды использования биологических ресурсов на территории Монголии.

В то же время бассейн Селенги в пределах Монголии достаточно полно изучен за последние 25 лет в результате работ Российско (Советско)-Монгольских экспедиций Академии наук: геологической, геофизической, комплексной биологической и др. Основные направления работ последней включали: 1) инвентаризационные исследования флоры, фауны, почв, гидробионтов и экосистем и их картографирование (опубликованы как отдельные карты, так и серии карт и атласы); 2) изучение пространственной и функциональной структуры экосистем; 3) выявление основных антропогенных факторов, изменяющих экосистемы. Особое внимание уделялось разработке экспертных методов оценки состояния основных типов (лесных, степных, пустынных) экосистем, которая сопровождалась созданием оценочной карты антропогенной нарушенности экосистем Монголии. По результатам работ

подготовлена карта состояния экосистем "Экосистемы Монголии" (Moscow, 1995). Данная карта, выполненная по заказу Правительства Монголии, совмещает показ распределения современных экосистем с оценкой их антропогенной нарушенности, выполненной по пятибалльной шкале экспертных оценок. Эта карта создана в масштабе 1:1000000 на всю территорию Монголии. Для оценки состояния экосистем бассейна Селенги и выявления его роли и воздействие на функционирование в целом Байкала необходима более детализированная карта крупного масштаба (1:500000 и крупнее), а для разработки методики необходима организация специальных полигонов с целью получения данных по динамике деградационных процессов.

В связи с этим в дальнейшем планируется, используя весь опыт работы по изучению и картографированию современного состояния экосистем на территории Монголии, работы осуществлять в трех направлениях:

- исследования по уточнению качественных и количественных характеристик экспертных оценок состояния лесных, степных, пойменных водных и антропогенных (агро-, техногенных, техногенно-промышленных) экосистем и их компонентов; исследования предполагается осуществлять на стационарных участках, ранее изучавшихся: Шамор - при слиянии Селенги с крупнейшим ее притоком р. Орхон; на лесном стационаре Хялганат - в Приселенгинских горах; горно-лесостепном - Тэвшрулех в Центральном Хангае; аграрно-степном в районе Зунхара, а также в горах северо-восточного Хангая и Прихубсугуля;
- выполнение прогнозно-оценочного картографирования экосистем бассейна р.Селенги в масштабе 1:500000 на основе использования современной космической фотоинформации; с выборочным маршрутным обследованием территории;

Такая постановка работ позволит осуществить создание банка данных о состоянии экосистем и отдельных их компонентов, что, с одной стороны, важно для организации полуавтоматизированного мониторинга по материалам дистанционного зондирования, с другой, для быстрой подготовки информации, необходимой для принятия управленческих решений, направленных на поддержание экологической стабильности Байкальского региона вообще и акватория оз. Байкал прежде всего.