

## **2. МЕРЫ ПО ОХРАНЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ**

### **2.1. Законодательное и нормативно-правовое регулирование охраны озера Байкал** (Байкалкомвод Росводресурсов)

*Перечень мер государственного регулирования, предусмотренных Федеральным законом «Об охране озера Байкал», а также перечень постановлений Правительства РФ, направленных на реализацию этих мер и принятых в период 1999-2003 гг., приведены в соответствующем подразделе доклада за 2003 год (с.235-236).*

Основными направлениями государственного регулирования в области охраны озера Байкал являются:

- формирование системы управления охраной;
- экологическое зонирование;
- экологическое нормирование.

**В области формирования системы управления в 2004 году состоялись следующие мероприятия.**

В 2004 году в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 09.03.2004 № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» была осуществлена административная реформа органов исполнительной власти. В системе МПР России были образованы:

- Федеральное агентство по недропользованию (Роснедра);
- Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы);
- Федеральное агентство лесного хозяйства (Рослесхоз);
- Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).

После утверждения постановлением Правительства РФ от 30.07.2004 № 400 Положения о Росприроднадзоре функции федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного на осуществление государственного регулирования в области охраны озера Байкал, перешли от МПР России к Росприроднадзору. При этом за Министерством сохранились полномочия по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды и озера Байкал и координации деятельности подведомственных агентств и службы.

Аналогичные преобразования произошли в системах:

- Минсельхоза России – выделился Россельхознадзор и Росрыболовство;
- Минэкономразвития России – образовалась Роснедвижимость;
- Минздрава России – организовался Роспотребнадзор;
- Минтранса России – выделился Ространснадзор.

В непосредственное подчинение Правительству перешли Росгидромет и Росстат, а также вновь образованная Федеральная служба Ростехнадзора. Деятельность всех вышеперечисленных органов связана с охраной озера Байкал.

В результате реформы на территориальном уровне управления:

- Федеральное управление природоохранной деятельностью на озере Байкал МПР России (Байкалприрода), в 2002-2003 гг. координировавшее деятельность других территориальных органов, расположенных на БПТ, было преобразовано в Комитет водных ресурсов озера Байкал Росводресурсов;

- образованы Управления Росприроднадзора по Республике Бурятия, Иркутской области, Читинской области, осуществляющие полномочия Росприроднадзора как органа исполнительной власти, специально уполномоченного на осуществление государственного регулирования в области охраны озера Байкал, а также выполняющего функции мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал;

- созданы территориальные органы всех других вышеперечисленных федеральных агентств и федеральных служб на территориях Республики Бурятия, Иркутской области, Читинской области, Усть-Ордынского Бурятского автономного округа.

Перечень и адреса перечисленных органов исполнительной власти с указанием органов, выполнявших соответствующие функции до реформы, приведены в приложении 1.

В 2004 году в Федеральный закон «Об охране озера Байкал» статьей 120 Федерального закона от 22.08.2004 № 122-ФЗ были внесены изменения, предусматривающие реформу в системе управления охраной озера Байкал, а именно – определение органов исполнительной власти в области охраны озера Байкал, их функций и полномочий, а также создание координационного органа для обеспечения согласованных действий (новая редакция статьи 15). Согласно пункту 73 Регламента Правительства Российской Федерации (утвержден Постановлением Правительства РФ от 01.06.2004 № 260) координационный орган, деятельность которого предусмотрена федеральным законом, создается и действует в виде Правительственной комиссии, возглавляемой Председателем Правительства или одним из членов Правительства. Соответственно, внесены поправки, касающиеся указания полномочий органов исполнительной власти и координационного органа, в статьи 17, 19, 20 закона о Байкале. Кроме того, этими изменениями:

- исключена статья 4, определявшая договоры о разграничении предметов ведения и полномочий органов государственной власти;

- исключен пункт 2 статьи 21, регламентировавший образование целевого бюджетного фонда по охране озера Байкал;

- принята новая редакция статьи 22 – о целевых программах в области охраны озера Байкал;

- в связи с исключением понятия «специально уполномоченного органа» внесены редакционные изменения в статьи 7, 8, 13.

В 2004 году практическая реализация внесенных изменений не осуществлена.

**Высокий потенциал эффективности принятых законодательных мер в области формирования системы управления охраной озера Байкал может быть реализован в период их практического осуществления в 2005 году.**

**В области экологического зонирования** основным мероприятием была подготовка постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении границ Байкальской природной территории и ее экологических зон». Этот проект был подготовлен во исполнение протокольного поручения Председателя Правительства РФ от 25.07.2003 № МК-П9-20пр и предусматривал совмещение границ ЦЭЗ с границами участка всемирного природного наследия (УВПН). Он получил положительное заключение государственной экологической экспертизы (приказ МПР России от 05.07.2004 № 516), был согласован с Правительством Республики Бурятия, администрациями Иркутской и Читинской областей, Усть-Ордынского Бурятского автономного округа, Минпромэнерго России, Минсельхозом России, Минздравом России, Росгидрометом, Роскартографией и другими ведомствами, получил одобрение на заседании круглого стола в Государственной думе Федерального собрания РФ «Правовые и экономические проблемы обоснования границ участков всемирного природного наследия» (29 ноября 2004 – г.Москва), в котором приняли участие представители министерств и ведомств, администраций субъектов федерации, СО РАН, Федерального ведомства по охране природы Германии, ЮНЕСКО. На заключительном этапе согласования этого постановления возникли вопросы его соответствия статье 2 закона о Байкале. Принятие Постановления было перенесено на 2005 год.

**В области экологического нормирования** продолжалась работа над проектом «Нормативов предельно допустимых вредных воздействий на уникальную экосистему озера Байкал», разработанных БИП СО РАН и ЛИИ СО РАН.

В 1 квартале 2004 года проект нормативов был доработан временной рабочей группой с учетом замечаний, полученных от федеральных министерств и ведомств. После этого он был направлен Байкалприродой в Департамент государственной экологической экспертизы МПР России в следующем составе:

1. Проект нормативов на 49 стр.
2. ОВОС на проект нормативов (Книга 1. «Основная часть» на 257 стр. и Книга 2. «Приложения» на 90 стр.).

Эта документация также была направлена на рассмотрение и согласование в администрации субъектов федерации, расположенных на БПТ, и в Научный Совет по проблемам озера Байкал СО РАН.

В связи с реорганизацией МПР России эти материалы не были рассмотрены МПР России и были направлены позднее в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования. 20.12.04 состоялось первое заседание экспертной группы, на котором с информацией о ходе разработки и о составе проекта выступили представители заказчика – В.С. Молотов (руководитель Байкалкомвода) и исполнителя – Рогов В.Е. (БИП СО РАН).

После утверждения в установленном порядке нормативы предельно допустимых вредных воздействий будут использоваться уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды и научными организациями при разработке соответствующих правовых актов и методических документов, при нормировании воздействий, контроле и мониторинге.

**Для обеспечения других направлений нормативно-правового регулирования охраны озера Байкал и Байкальской природной территории** в 2004 году были подготовлены следующие документы:

- проект ведомственного нормативного документа «Особенности ведения экологических паспортов хозяйственных объектов на Байкальской природной территории» (исполнитель ЗАО «Сибирская экологическая компания», г.Иркутск). 23.12.2004 проект этого документа рассмотрен на НТС Байкалкомвода и направлен на рассмотрение в заинтересованные ведомства Байкальского региона. После доработки по полученным замечаниям в 2005 году он будет направлен в МПР России на утверждение.

- Комплексная схема охраны и использования водных ресурсов бассейна р.Селенга (Российско-Монгольский проект) – разработан перечень водоохраных и водохозяйственных мероприятий, механизмы их реализации и управления водным фондом. После согласования с заинтересованными ведомствами обе страны приступят к подготовке национальных пояснительных записок по разделам и совместного Сводного доклада и Конспекта.

## **2.2. Программы, проекты и мероприятия по охране озера Байкал**

### **2.2.1. Выполнение Подпрограммы «Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории» ФЦП «Экология и природные ресурсы России (2002-2010 годы)» за 2002-2004 годы**

(Байкалкомвод Росводресурсов)

*Краткие сведения о содержании подпрограммы и ее показателях приведены в аналогичном подразделе доклада за 2003 год (с.238-240).*

*Реализация подпрограммы "Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории" предусмотрена в два этапа: I – 2002-2004 гг.; II – 2005-2010 гг.*

В 2004 году закончился I этап реализации подпрограммы Байкал и Байкальской природной территории и ниже приводятся его основные итоги.

**Мероприятия по капитальному строительству** выполнялись на шести объектах (таблица 2.2.1.1). Характеристики этих объектов приведены в докладе за 2003 год (с.241-244). Все объекты, кроме пункта 2, являются переходящими на 2005 год. Работы на них в 2004 году выполнялись в соответствии с проектной документацией.

Таблица 2.2.1.1

**Перечень объектов капитального строительства, финансируемых в 2002-2004 гг. за счет средств федерального бюджета, в рамках подпрограммы «Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории»**

№	Наименование объекта	Объем финансирования, млн.руб.		
		2002	2003	2004
1	Защита коммуникаций от опасных природных процессов с.Жилино Кабанского района Республики Бурятия	3,1	2,4	3,57
2	Берегозащита оз.Байкал у п.Нижнеангарск, Республики Бурятия	5,7	2,5	-
3	Мусороперерабатывающее предприятие г.Улан-Удэ, Республика Бурятия	9,0	7,5	9,0
4	ЛЭП Еланцы – Черноруд, Иркутская область	14,0	17,25	5,0
5	Очистные сооружения по очистке хозяйственно-бытовых сточных вод в г.Байкальск, Иркутская область	3,45	9,0	20,0
6	ЛЭП для перевода на электропитание котельных, Усть-Ордынский Бурятский автономный округ	4,06	2,0	2,0
	<b>ВСЕГО</b>	<b>31,81</b>	<b>40,65</b>	<b>39,57</b>

**Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в 2004 году** выполнялись ФГУП «ВостСибНИИГГиМС» по заказу МПР России по переходящему с 2003 года объекту «Разработка и внедрение информационных технологических систем государственного экологического мониторинга на Байкальской природной территории для принятия управленческих решений» (стоимость работ 2970 тыс.руб.). В результате работ проведены наладка и предварительные испытания Информационной системы государственного экологического мониторинга Байкальской природной территории. Система принята в опытную эксплуатацию.

Выполненные в 2002-2004 годах **мероприятия, финансируемые за счет средств на текущие расходы** охарактеризованы в таблице 2.2.1.2, а структура затрат проиллюстрирована на рисунке 2.2.1.1.

В соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации выбор подрядчиков (исполнителей мероприятий) осуществлялся на основании приказов МПР России и конкурсных торгов. В состав конкурсной комиссии входили представители администраций и ГУП субъектов федерации, расположенных на БПТ, заинтересованных организаций и ведомств региона, а также представители антимонопольного комитета

Республики Бурятия, Минэкономразвития РФ, УФСБ по Республике Бурятия. Проекты нормативно-правовых документов, ТЭО, разработанных в рамках подпрограммы, направлялись на рассмотрение и согласование в органы исполнительной власти Байкальского региона, заинтересованным министерствам и ведомствам, проходили процедуру общественных слушаний и далее направлялись на государственную экологическую экспертизу, а в случае запроса - на общественную экологическую экспертизу.

Таблица 2.2.1.2

**Перечень работ и объем их финансирования в 2002-2004 гг. подпрограммы  
«Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории»  
по направлению текущие расходы**

Разделы работ и мероприятия	годы		
	2002	2003	2004
<b>Экологическое зонирование Байкальской природной территории (ст. 2, 3 ФЗ «Об охране озера Байкал»)</b>			
Доработка проекта экологического зонирования БПТ	0,5		
Разработка порядка изменения границ БПТ и ее экологических зон		0,2	
Разработка особенностей режима буферной экологической зоны, экологической зоны атмосферного влияния БПТ и условий ведения хозяйственной деятельности		0,6	
Разработка единых образцов знаков для обозначения экологических зон БПТ и ее границ		0,2	
Оценка экологических рисков, влияющих на устойчивость природно-хозяйственных систем БПТ, при проектировании, строительстве и эксплуатации хозяйственных объектов		0,5	
Подготовка обоснования границ БПТ и ее экологических зон и проведение государственной экологической экспертизы		0,2	
Разработка схемы природоохранного районирования ЦЭЗ БПТ			1,2
<b>Разработка Схем (ст. 16 ФЗ «Об охране озера Байкал»)</b>			
Разработка Комплексной схемы охраны и использования природных ресурсов БПТ	3,78	0,42	0,4
Разработка Комплексной схемы охраны и использования водных ресурсов бассейна р.Селенга	1,0	0,5	2,0
<b>Нормирование воздействий на уникальную экосистему озера Байкал (ст. 13, 14, 17 ФЗ «Об охране озера Байкал»)</b>			
Доработка перечня веществ, вредных для экосистемы озера Байкал	0,5		
Подготовка обосновывающих материалов по «Нормативам предельно допустимых вредных воздействий на экосистему озера Байкал»			0,2
Разработка ведомственного нормативного документа «Особенности ведения экологических паспортов для БПТ»			0,2
<b>Внедрение информационно-аналитических систем и информирование по вопросам охраны озера Байкал (ст. 23 ФЗ «Об охране озера Байкал»)</b>			
Подготовка и издание очередного выпуска ежегодного доклада МПР России о состоянии оз. Байкал и мерах, предпринимаемых по его охране	0,4	0,4	0,4
Внедрение и адаптация информационно-аналитической системы	0,8		

Разделы работ и мероприятия	годы		
	2002	2003	2004
для оптимизации охотхозяйственной деятельности на БПТ (II этап)			
Создание и эксплуатация регионального информационно-аналитического центра		1,1	1,1
Организационно-методическое и информационное сопровождение подпрограммы «Охрана озера Байкал и БПТ» ФЦП «Экология и природные ресурсы»		0,48	
Создание и поддержка Интернет-ресурса «Охрана озера Байкал».		0,2	
<b>Государственный экологический мониторинг экосистемы озера Байкал (ст. 20 ФЗ «Об охране озера Байкал»)</b>			
Разработка положения и порядка государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал	0,2		
Проведение гидролого-гидрохимического, гидробиологического, токсикологического и космического мониторинга БПТ, включая мониторинг деятельности БЦБК.	1,4	2,8	2,8
Разработка порядка ведения мониторинга состояния непромысловых эндемичных видов водных животных и растений озера Байкал.		0,4	
<b>Поддержка деятельности особо охраняемых природных территорий</b>			
Проведение комплекса работ по наземной охране лесов в заповедниках и национальных парках Байкальской природной территории	1,0	1,8	1,7
<b>Другие проекты</b>	0,175	0,2	
<b>ВСЕГО:</b>	<b>9,755</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>

## 2.2.2. Другие программы, проекты и мероприятия

(Байкалкомвод Росводресурсов)

В 2004 году органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, расположенных на Байкальской природной территории, финансировались мероприятия следующих региональных программ:

- Республиканская целевая программа «Экология и природные ресурсы Республики Бурятия» (2004-2008 гг.);

- Областная целевая программа «Защита окружающей среды Иркутской области на 2004-2005 гг.»;

- Областная целевая программа «Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории в административных границах Читинской области (2003-2020 гг.)».

Перечень выполненных мероприятий приведен в таблице 2.2.2.1.

Таблица 2.2.2.1

### Основные мероприятия по охране озера Байкал и Байкальской природной территории, выполненные в 2004 году за счет средств бюджетов субъектов Федерации, расположенных в Байкальском регионе, млн.руб.

Мероприятие	Объем финансирования	Целевое назначение
<b>Республика Бурятия</b>		
Крепление береговой полосы залива "Сор" (озеро Байкал) в границах стационаров РГУП "ТЦ Бурятгеомониторинг" в Кабанском районе	0,5	Проведение берегоукрепительных мероприятий залива "Сор" (озеро Байкал) в границах стационаров РГУП "ТЦ Бурятгеомониторинг"
Берегоукрепление р. Иркут у с. Шимки Тункинского района	0,5	Строительство струенаправляющей дамбы протяженностью 1650 м с креплением нижнего откоса наброской из скального грунта

Мероприятие	Объем финансирования	Целевое назначение
Крепление правого берега р. Селенга (о. Спасский) в границах водозаборных сооружений г. Улан-Удэ	1,8	Защита правого берега р. Селенга в районе городского водозабора, предотвращение сокращения санитарной зоны (расстояние от береговой линии до водозаборных скважин) от 150 м (нормативной) до 60 м.
Берегоукрепление р. Чикой в с.с. Шарагол и Хутор Кяхтинского района	0,15	Защита от размыва правого берега р. Чикой в районе сел Шарагол и Хутор и предотвращение образования нового русла реки в м. Банзайка. По фарватеру реки Чикой в районе о. Банзайка проходит государственная граница с Монголией. Если допустить разрушение берега, то линия границы изменится, в результате РФ потеряет часть принадлежащей территории
Строительство очистных сооружений в п. Онохой Заиграевского района	1,23	Завершение строительства очистных сооружений в п. Онохой Заиграевского района
Берегоукрепление и защита участков берега оз.Байкал в Северобайкальском районе	0,1	Ликвидации последствий вредного воздействия вод оз.Байкал
Обустройство полигона твердых бытовых отходов в городе Северобайкальск	2,41	Реализация мероприятий по санитарной очистке населенных пунктов и мест массового отдыха в ЦЭЗ БПТ
Реконструкция полигона ТБО в п. Нижнеангарск	0,5	Реализация мероприятий по санитарной очистке населенных пунктов и мест массового отдыха в ЦЭЗ БПТ
Строительство стационарного Байкальского полигона, в т.ч. строительство резервной скважины стационара	1,99	Строительство полигона по изучению и оценке формирования подземных и поверхностных вод под влиянием природных и техногенных факторов. (строительство лаборатории, бурение скважины)
Доработка РЦП «Экология и природные ресурсы Республики Бурятия»	0,691	Утверждение РЦП «Экология и природные ресурсы Республики Бурятия»
Проведение мероприятий по обеспечению населения Республики Бурятия питьевой водой	4,92	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка ПСД на бурение скважин в сельских населенных пунктах (0,2)</li> <li>2. Подсчет эксплуатационных запасов подземных вод не установленного фонда недр для хозяйственно-питьевого водоснабжения (0,55)</li> <li>3. Создание цифровой модели карты прогнозно-эксплуатационных ресурсов подземных вод (0,3)</li> <li>4. Проведение биолокационных поисков месторождений пресных подземных вод на территории РБ (0,1)</li> <li>5. Строительство разведочно-эксплуатационных скважин для водоснабжения населенных пунктов – с. Сокол Окинского района, с. Шаралдай Мухоршибирского района, г. Кяхта, с. Хамней Закаменского района (2,8)</li> <li>6. Завершение строительства группового сельского водовода в п. Тапхар Иволгинского района</li> <li>7. Проведение экспертиз и другие работы (0,27)</li> </ol>
Разработка схемы землеустройства ЦЭЗ на территории Республики Бурятия	0,05	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка нормативно-правовой документации, регламентирующей разрешенные виды использования земель с выделением рекреационных территорий</li> <li>2. Разработка методических указаний и рекомендаций по землеустройству в центральной экологической зоне на территории Республики Бурятия</li> </ol>
Разработка концепции законодательного обеспечения охраны и использования природных ресурсов БПТ	0,3	Совершенствование нормативно-правовой базы по вопросам природопользования и охраны окружающей среды
Разработка ПСД (1 этап) по ликвидации экологических последствий деятельности Джидинского вольфрамомолибденового комбината	0,73	Выполнение пункта 3 протокола по итогам поездки Президента РБ 7-9 октября 2003 г. – меры неотложной помощи Закаменскому району РБ

Мероприятие	Объем финансирования	Целевое назначение
Разработка рабочей документации инженерной защиты от наводнения г. Улан-Удэ в бассейне рек Селенга и Уда	0,3	Проект ТЭО инженерной защиты от наводнения г. Улан-Удэ в бассейне рек Селенга и Уда
Разработка РП на берегоукрепительные работы у с.с. Шарагол и Хутор Кяхтинского района	0,732	Разработка проекта, его утверждение в установленном порядке. Подготовка бюджетных заявок для финансирования объекта в 2005 году за счет федерального бюджета
Разработка РП и мероприятий по инженерной защите от затопления наледными водами с. Никольск Мухоршибирского района	0,2	Разработка проекта, его утверждение в установленном порядке
Разработка проекта водоохранных зон и прибрежных защитных полос в бассейне р. Джида	0,4	Разработка проекта водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Джида, его утверждение в установленном порядке. Подготовка бюджетной заявки для финансирования установления водоохранных знаков в границах Джидинского района в 2005 году за счет федерального бюджета
Разработка ПСД по защите с. Орлик Окинского района	0,51	Разработка проекта, его утверждение в установленном порядке. Подготовка бюджетных заявок для финансирования объекта в 2005 году за счет федерального бюджета
Разработка ПСД на берегоукрепительные работы в Тункинском районе	0,44	Проектно-сметная документация на берегоукрепительные работы в Тункинском районе
Разработка ПСД по защите от подтопления с. Орот Кижингинского района	0,1	Проектно-сметная документация по защите от подтопления с. Орот Кижингинского района
Разработка проекта по восстановлению р. Баян-Гол Селенгинского района	0,04	Проектно-сметная документация по восстановлению р. Баян-Гол Селенгинского района
Корректировка РП крепления береговой полосы залива "Посольский Сор" РГУП "ГЦ Бурятгеомониторинг" в Кабанском районе	0,2	Утверждение рабочего проекта крепления береговой полосы залива "Посольский Сор" в установленном порядке. Подготовка документации для начала строительства.
Исследования по теме "Прохождение и распространение водной эрозии в бассейнах рек Хилок, Чикой, Тугнуй, Сухара, Куналейка, Куйтунка. Обоснование и организация противоэрозийных мероприятий	0,03	Рекомендации по организации противоэрозийных мероприятий в бассейнах рек Хилок, Чикой, Тугнуй, Сухара, Куналейка, Куйтунка.
Проведение работ по теме: "Современное состояние ресурсов и качества подземных вод бассейна р. Селенга"	0,16	Оценка уровня загрязнения стока подземных вод р. Селенга в пределах БПТ
Мероприятия по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений	0,15	Обследование ГТС, установление собственников ГТС, оформление необходимых документов, участие в формировании и ведении государственного регистра ГТС.
Подготовка и издание Государственного доклада о состоянии и использовании водных ресурсов Республики Бурятия в 2003 г.	0,2	Государственный доклад о состоянии и использовании водных ресурсов Республики Бурятия в 2003г
Подготовка информационного бюллетеня о состоянии водных объектов и водохозяйственных систем и сооружений в 2003 г.	0,25	Информационный бюллетень о состоянии водных объектов и водохозяйственных систем и сооружений в 2003 г.
Ведение WEB сервера	0,19	Размещение информации о деятельности Государственного комитета РБ по природопользованию и охране окружающей среды через информцентр Правительства РБ



Мероприятие	Объем финансирования	Целевое назначение
Издание регионального научно-публицистического журнала по природным ресурсам и охране окружающей среды	0,5	Издание регионального научно-публицистического журнала по природным ресурсам и охране окружающей среды «Мир Байкала» (2 выпуска)
Проведение мероприятий, посвященных Дню Воды	0,15	Поддержка и финансирование деятельности, направленной на экологическое воспитание и образование
Организация и проведение Дня Байкала	0,954	Поддержка и финансирование деятельности, направленной на экологическое воспитание и образование
Прочие мероприятия	0,7	1. Приобретение гидрометеорологической информации (0,15) 2. Создание единого информационного банка данных по вопросам водопользования (0,35) 3. Техническое перевооружение и приобретение спец. техники для осуществления водоохраных мероприятий (0,2)
<b>ИТОГО по Республике Бурятия</b>	<b>20,877</b>	
<b>Иркутская область</b>		
Строительство КОС г. Байкальска	15,115	Работы по строительству канализационных очистных сооружений г. Байкальска
Создание аквариумной экспозиции Байкальского музея ИНЦ СО РАН	0,85	Наружное и внутреннее оформление аквариумной экспозиции
Издание Государственного доклада «О состоянии окружающей природной среды Иркутской области в 2003 г.»	0,433	Тираж 1000 экз.
Оказание услуг в области учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов на территории Иркутской области	0,10	Регистрация радиационно-опасных предприятий, кадастр радиоактивных отходов и их хранилищ, а также территорий загрязненных радионуклидами
Ведение радиационно-гигиенического паспорта территории Иркутской области	0,10	Составление радиационно-гигиенического паспорта территории Иркутской области за 2003 г.
Разработка проектно – сметной документации и выполнение гидрогеологических работ для водоснабжения посёлков в Ольхонском районе (центральная экологическая зона Байкальской природной территории)	5,00	Обеспечение населения 6-ти населенных пунктов (п. Хужир, с. Еланцы, п. Бугульдейка, с. Сахюрты (МРС), с. Шара – Тагот (Черноруд) и д. Зуун –Хагун) качественными хозяйственно - питьевыми подземными водами в суммарном количестве 1115 м <sup>3</sup> /сут.
Разработка проектно – сметной документации выполнение гидро-геологических работ для водоснабжения населенных пунктов в Иркутском районе, в т.ч. в центральной экологической зоне Байкальской природной территории	5,00	Обеспечение населения 7-ми населенных пунктов (Листвянка, М. Топка, Горохово, Никольск, Новая Лисиха, Пивовариха и Первомайский) качественными хозяйственно – питьевыми подземными водами
<b>ИТОГО по Иркутской области</b>	<b>26,598</b>	
<b>Читинская область</b>		
Реконструкция санкционированной свалки ТБО г. Петровск-Забайкальский	2,410	Устройство подъездных путей к свалке; рекультивация старых захоронений; устройство земляного ограждения территории свалки; подготовка траншей для последующих захоронений.
Техническое перевооружение очистных сооружений г. Петровск-Забайкальский	2,864	Восстановление напорного коллектора в 2-х трубном исчислении d-300мм, длиной 150 м; восстановление вентиляции, перекрытия и кровли здания илоперегнивателей 392 м <sup>2</sup> ; восстановление работы электролизной установки, вырабатывающей гипохлорид натрия; восстановление трубопроводов первичных и вторичных отстойников, установка стационарного расходомера сточных вод с восстановлением энергоснабжения и расходомера.

Мероприятие	Объем финансирования	Целевое назначение
Разработка мероприятий по защите с. Толбага от затоплений паводковыми водами р. Хилок, составление рабочего проекта	3,0	Отсыпка тела дамбы 8000 м <sup>3</sup> , объем каменной наброски 7800 м <sup>3</sup>
Строительство скважины в с. Красный Чикой Красночикойского района	0,590	Скважина в с. Красный Чикой Красночикойского района
Мероприятия в Иваново-Арахлейском государственном природном заказнике	0,45	Обустройство кордонов на территории заказника.
Экологическое образование	0,133	Финансирование проектов: - «Нашу заботу малым рекам»; - ведение общественного экологического мониторинга природно-исторического комплекса «Кундулун»; - «Учебная экологическая тропа», - экологическое воспитание и просвещение детей в Хилокском районе
Разработка ПСД очистных сооружений в с. Красный Чикой	0,852	Проект строительства очистных сооружений, проведение подготовительной работы по проведению общественных слушаний намечаемой хозяйственной деятельности для прохождения экологической экспертизы
Разработка РП полигона ТБО на территории Иваново-Арахлейского государственного природного заказника	0,5	Проект строительства очистных сооружений, проведение подготовительной работы по проведению общественных слушаний намечаемой хозяйственной деятельности для прохождения экологической экспертизы
Оценка степени риска заражения людей природноочаговыми инфекционными заболеваниями в районе Иваново-Арахлейского государственного природного заказника	0,037	Оценка заражения людей природноочаговыми инфекционными заболеваниями в районе Иваново-Арахлейского озерной системы, разработка рекомендаций по предупреждению заражения населения, проживающего и посещающего государственный природный заказник
Обустройство санкционированной свалки в с. Малета	0,080	Обустройство свалки в с. Малета
Обустройство санкционированных свалок населенных пунктах Хилокского района	1,036	Обустройство свалок ТБО
Проведение акции «День Байкала – 2004»	2,5	Проведение конкурсов, работа волонтерских отрядов, общественных экологических организаций области, работы по уборке мусора и озеленению территорий, благоустройство и повышение рекреационной привлекательности охранной зоны Ивано-Арахлейского заказника
Реализация мероприятий по охране озера Байкал и Байкальской природной территории в административных границах Читинской области	0,64	Приобретение техники для Ивано-Арахлейского заказника, вывоз мусора с территории заказника
<b>ИТОГО по Читинской области</b>	<b>15,073</b>	
<b>ВСЕГО по субъектам Российской Федерации</b>	<b>62,548</b>	

## 2.2. Программы, проекты и мероприятия по охране озера Байкал

### 2.2.1. Выполнение Подпрограммы «Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории» ФЦП «Экология и природные ресурсы России (2002-2010 годы)» за 2002-2004 годы

(Байкалкомвод Росводресурсов)

Краткие сведения о содержании подпрограммы и ее показателях приведены в аналогичном подразделе доклада за 2003 год (с.238-240).

Реализация подпрограммы "Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории" предусмотрена в два этапа: I – 2002-2004 гг.; II – 2005-2010 гг.

В 2004 году закончился I этап реализации подпрограммы Байкал и Байкальской природной территории и ниже приводятся его основные итоги.

Мероприятия по капитальному строительству выполнялись на шести объектах (таблица 2.2.1.1). Характеристики этих объектов приведены в докладе за 2003 год (с.241-244). Все объекты, кроме пункта 2, являются переходящими на 2005 год. Работы на них в 2004 году выполнялись в соответствии с проектной документацией.

Таблица 2.2.1.1

#### Перечень объектов капитального строительства, финансируемых в 2002-2004 гг. за счет средств федерального бюджета, в рамках подпрограммы «Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории»

№	Наименование объекта	Объем финансирования, млн.руб.		
		2002	2003	2004
1	Защита коммуникаций от опасных природных процессов с.Жилино Кабанского района Республики Бурятия	3,1	2,4	3,57
2	Берегозащита оз.Байкал у п.Нижнеангарск, Республики Бурятия	5,7	2,5	-
3	Мусороперерабатывающее предприятие г.Улан-Удэ, Республика Бурятия	9,0	7,5	9,0
4	ЛЭП Еланцы – Черноруд, Иркутская область	14,0	17,25	5,0
5	Очистные сооружения по очистке хозяйственно-бытовых сточных вод в г.Байкальск, Иркутская область	3,45	9,0	20,0
6	ЛЭП для перевода на электропитание котельных, Усть-Ордынский Бурятский автономный округ	4,06	2,0	2,0
	<b>ВСЕГО</b>	<b>31,81</b>	<b>40,65</b>	<b>39,57</b>

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в 2004 году выполнялись ФГУП «ВостСибНИИГГиМС» по заказу МПР России по переходящему с 2003 года объекту «Разработка и внедрение информационных технологических систем государственного экологического мониторинга на Байкальской природной территории для принятия управленческих решений» (стоимость работ 2970 тыс.руб.). В результате работ проведены наладка и предварительные испытания Информационной системы

государственного экологического мониторинга Байкальской природной территории. Система принята в опытную эксплуатацию.

Выполненные в 2002-2004 годах мероприятия, финансируемые за счет средств на текущие расходы охарактеризованы в таблице 2.2.1.2, а структура затрат проиллюстрирована на рисунке 2.2.1.1.

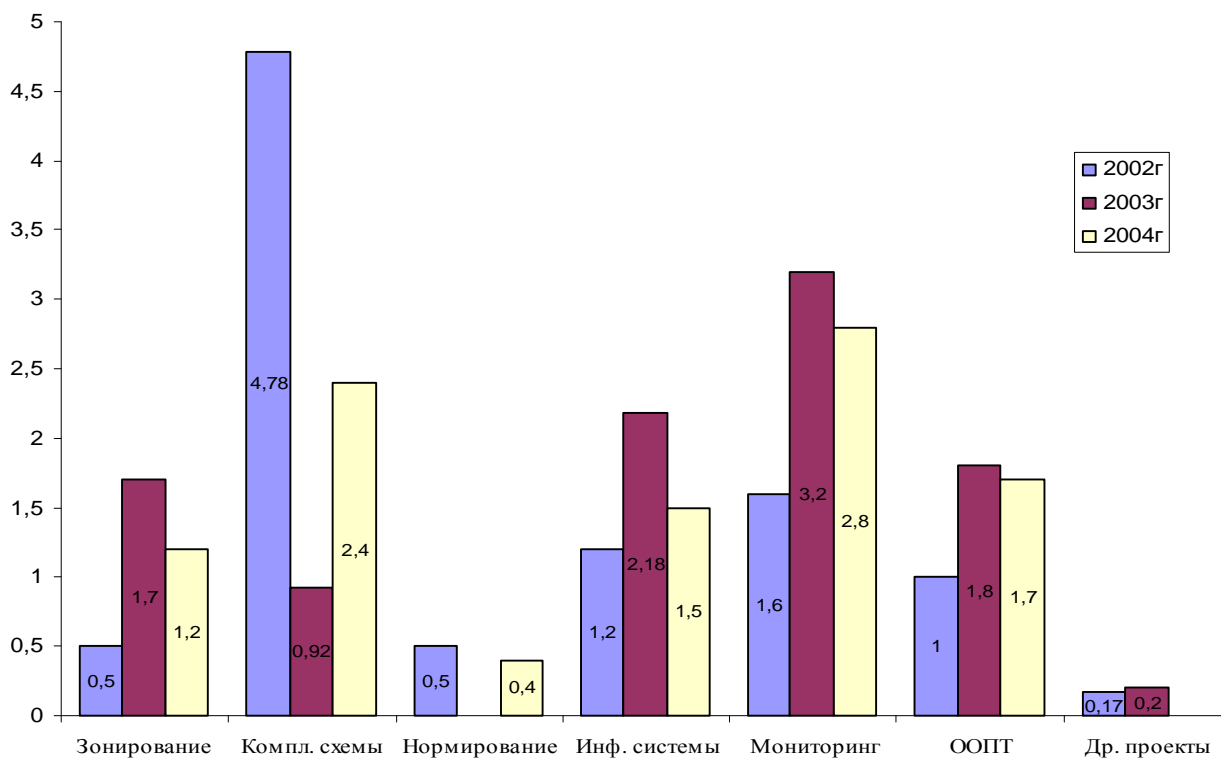
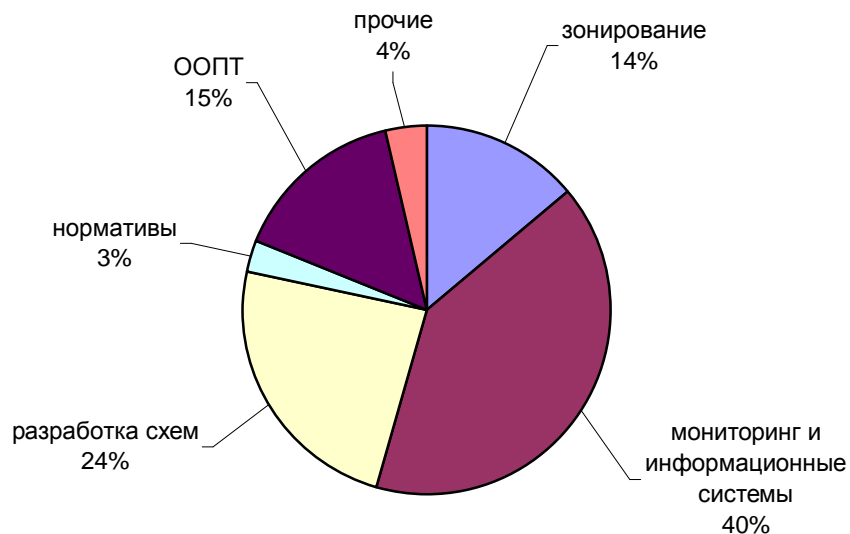
В соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации выбор подрядчиков (исполнителей мероприятий) осуществлялся на основании приказов МПР России и конкурсных торгов. В состав конкурсной комиссии входили представители администраций и ГУПР субъектов федерации, расположенных на БПТ, заинтересованных организаций и ведомств региона, а также представители антимонопольного комитета Республики Бурятия, Минэкономразвития РФ, УФСБ по Республике Бурятия. Проекты нормативно-правовых документов, ТЭО, разработанных в рамках подпрограммы, направлялись на рассмотрение и согласование в органы исполнительной власти Байкальского региона, заинтересованным министерствам и ведомствам, проходили процедуру общественных слушаний и далее направлялись на государственную экологическую экспертизу, а в случае запроса - на общественную экологическую экспертизу.

Таблица 2.2.1.2

**Перечень работ и объем их финансирования в 2002-2004 гг. подпрограммы  
«Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории»  
по направлению текущие расходы**

Разделы работ и мероприятия	годы		
	2002	2003	2004
<b>Экологическое зонирование Байкальской природной территории (ст. 2, 3 ФЗ «Об охране озера Байкал»)</b>			
Доработка проекта экологического зонирования БПТ	0,5		
Разработка порядка изменения границ БПТ и ее экологических зон		0,2	
Разработка особенностей режима буферной экологической зоны, экологической зоны атмосферного влияния БПТ и условий ведения хозяйственной деятельности		0,6	
Разработка единых образцов знаков для обозначения экологических зон БПТ и ее границ		0,2	
Оценка экологических рисков, влияющих на устойчивость природно-хозяйственных систем БПТ, при проектировании, строительстве и эксплуатации хозяйственных объектов		0,5	
Подготовка обоснования границ БПТ и ее экологических зон и проведение государственной экологической экспертизы		0,2	
Разработка схемы природоохранного районирования ЦЭЗ БПТ			1,2
<b>Разработка Схем (ст. 16 ФЗ «Об охране озера Байкал»)</b>			
Разработка Комплексной схемы охраны и использования природных ресурсов БПТ	3,78	0,42	0,4
Разработка Комплексной схемы охраны и использования водных ресурсов бассейна р.Селенга	1,0	0,5	2,0
<b>Нормирование воздействий на уникальную экосистему озера Байкал (ст. 13, 14, 17 ФЗ «Об охране озера Байкал»)</b>			
Доработка перечня веществ, вредных для экосистемы озера Байкал	0,5		

Разделы работ и мероприятия	годы		
	2002	2003	2004
Подготовка обосновывающих материалов по «Нормативам предельно допустимых вредных воздействий на экосистему озеро Байкал»			0,2
Разработка ведомственного нормативного документа «Особенности ведения экологических паспортов для БПТ»			0,2
<b>Внедрение информационно-аналитических систем и информирование по вопросам охраны озера Байкал (ст. 23 ФЗ «Об охране озера Байкал»)</b>			
Подготовка и издание очередного выпуска ежегодного доклада МПР России о состоянии оз. Байкал и мерах, предпринимаемых по его охране	0,4	0,4	0,4
Внедрение и адаптация информационно-аналитической системы для оптимизации охотхозяйственной деятельности на БПТ (II этап)	0,8		
Создание и эксплуатация регионального информационно-аналитического центра		1,1	1,1
Организационно-методическое и информационное сопровождение подпрограммы «Охрана озера Байкал и БПТ» ФЦП «Экология и природные ресурсы»		0,48	
Создание и поддержка Интернет-ресурса «Охрана озера Байкал».		0,2	
<b>Государственный экологический мониторинг экосистемы озера Байкал (ст. 20 ФЗ «Об охране озера Байкал»)</b>			
Разработка положения и порядка государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал	0,2		
Проведение гидролого-гидрохимического, гидробиологического, токсикологического и космического мониторинга БПТ, включая мониторинг деятельности БЦБК.	1,4	2,8	2,8
Разработка порядка ведения мониторинга состояния непромысловых эндемичных видов водных животных и растений озера Байкал.		0,4	
<b>Поддержка деятельности особо охраняемых природных территорий</b>			
Проведение комплекса работ по наземной охране лесов в заповедниках и национальных парках Байкальской природной территории	1,0	1,8	1,7
Другие проекты	0,175	0,2	
<b>ВСЕГО:</b>	<b>9,755</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>



**Рис. 2.2.1.1 Структура финансирования мероприятий I этапа Подпрограммы по направлению – текущие расходы по основной деятельности заказчика**

## 2.2.2. Другие программы, проекты и мероприятия

(Байкалкомвод Росводресурсов)

В 2004 году органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, расположенных на Байкальской природной территории, финансировались мероприятия следующих региональных программ:

- Республиканская целевая программа «Экология и природные ресурсы Республики Бурятия» (2004-2008 гг.);

- Областная целевая программа «Защита окружающей среды Иркутской области на 2004-2005 гг.»;

- Областная целевая программа «Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории в административных границах Читинской области (2003-2020 гг.)».

Перечень выполненных мероприятий приведен в таблице 2.2.2.1.

Таблица 2.2.2.1

### Основные мероприятия по охране озера Байкал и Байкальской природной территории, выполненные в 2004 году за счет средств бюджетов субъектов Федерации, расположенных в Байкальском регионе, млн.руб.

Мероприятие	Объем финансирования	Целевое назначение
<b>Республика Бурятия</b>		
Крепление береговой полосы залива "Сор" (озеро Байкал) в границах стационаров РГУП "ТЦ Бурятгеомониторинг" в Кабанском районе	0,5	Проведение берегоукрепительных мероприятий залива "Сор" (озеро Байкал) в границах стационаров РГУП "ТЦ Бурятгеомониторинг"
Берегоукрепление р. Иркут у с. Шимки Тункинского района	0,5	Строительство струенаправляющей дамбы протяженностью 1650 м с креплением нижнего откоса наброской из скального грунта
Крепление правого берега р. Селенга (о. Спасский) в границах водозаборных сооружений г. Улан-Удэ	1,8	Защита правого берега р. Селенга в районе городского водозабора, предотвращение сокращения санитарной зоны (расстояние от береговой линии до водозаборных скважин) от 150 м (нормативной) до 60 м.
Берегоукрепление р. Чикой в с.с. Шарагол и Хутор Кяхтинского района	0,15	Защита от размыва правого берега р. Чикой в районе сел Шарагол и Хутор и предотвращение образования нового русла реки в м. Банзайка. По фарватеру реки Чикой в районе о. Банзайка проходит государственная граница с Монголией. Если допустить разрушение берега, то линия границы изменится, в результате РФ потеряет часть принадлежащей территории
Строительство очистных сооружений в п. Онохой Заиграевского района	1,23	Завершение строительства очистных сооружений в п. Онохой Заиграевского района
Берегоукрепление и защита участков берега оз.Байкал в Северобайкальском районе	0,1	Ликвидации последствий вредного воздействия вод оз.Байкал
Обустройство полигона твердых бытовых отходов в городе Северобайкальск	2,41	Реализация мероприятий по санитарной очистке населенных пунктов и мест массового отдыха в ЦЭЗ БПТ
Реконструкция полигона ТБО в п. Нижнеангарск	0,5	Реализация мероприятий по санитарной очистке населенных пунктов и мест массового отдыха в ЦЭЗ БПТ
Строительство стационарного Байкальского полигона, в т.ч. строительство резервной скважины стационара	1,99	Строительство полигона по изучению и оценке формирования подземных и поверхностных вод под влиянием природных и техногенных факторов. (строительство лаборатории, бурение скважины)
Доработка РЦП «Экология и природные ресурсы Республики Бурятия»	0,691	Утверждение РЦП «Экология и природные ресурсы Республики Бурятия»

Мероприятие	Объем финансирования	Целевое назначение
Проведение мероприятий по обеспечению населения Республики Бурятия питьевой водой	4,92	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка ПСД на бурение скважин в сельских населенных пунктах (0,2)</li> <li>2. Подсчет эксплуатационных запасов подземных вод не установленного фонда недр для хозяйственно-питьевого водоснабжения (0,55)</li> <li>3. Создание цифровой модели карты прогнозно-эксплуатационных ресурсов подземных вод (0,3)</li> <li>4. Проведение биолокационных поисков месторождений пресных подземных вод на территории РБ (0,1)</li> <li>5. Строительство разведочно-эксплуатационных скважин для водоснабжения населенных пунктов – с. Сокол Окинского района, с. Шаралдай Мухоршибирского района, г. Кяхта, с. Хамней Закаменского района (2,8)</li> <li>6. Завершение строительства группового сельского водовода в п. Тапхар Иволгинского района</li> <li>7. Проведение экспертиз и другие работы (0,27)</li> </ol>
Разработка схемы землеустройства ЦЭЗ на территории Республики Бурятия	0,05	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка нормативно-правовой документации, регламентирующей разрешенные виды использования земель с выделением рекреационных территорий</li> <li>2. Разработка методических указаний и рекомендаций по землеустройству в центральной экологической зоне на территории Республики Бурятия</li> </ol>
Разработка концепции законодательного обеспечения охраны и использования природных ресурсов БПТ	0,3	Совершенствование нормативно-правовой базы по вопросам природопользования и охраны окружающей среды
Разработка ПСД (1 этап) по ликвидации экологических последствий деятельности Джидинского вольфрамомолибденового комбината	0,73	Выполнение пункта 3 протокола по итогам поездки Президента РБ 7-9 октября 2003 г. – меры неотложной помощи Закаменскому району РБ
Разработка рабочей документации инженерной защиты от наводнения г. Улан-Удэ в бассейне рек Селенга и Уда	0,3	Проект ТЭО инженерной защиты от наводнения г. Улан-Удэ в бассейне рек Селенга и Уда
Разработка РП на берегоукрепительные работы у с.с. Шарагол и Хутор Кяхтинского района	0,732	Разработка проекта, его утверждение в установленном порядке. Подготовка бюджетных заявок для финансирования объекта в 2005 году за счет федерального бюджета
Разработка РП и мероприятий по инженерной защите от затопления наледными водами с. Никольск Мухоршибирского района	0,2	Разработка проекта, его утверждение в установленном порядке
Разработка проекта водоохранных зон и прибрежных защитных полос в бассейне р. Джида	0,4	<p>Разработка проекта водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Джида, его утверждение в установленном порядке.</p> <p>Подготовка бюджетной заявки для финансирования установления водоохранных знаков в границах Джидинского района в 2005 году за счет федерального бюджета</p>
Разработка ПСД по защите с. Орлик Окинского района	0,51	Разработка проекта, его утверждение в установленном порядке. Подготовка бюджетных заявок для финансирования объекта в 2005 году за счет федерального бюджета
Разработка ПСД на берегоукрепительные работы в Тункинском районе	0,44	Проектно-сметная документация на берегоукрепительные работы в Тункинском районе
Разработка ПСД по защите от подтопления с. Орот Кижингинского района	0,1	Проектно-сметная документация по защите от подтопления с. Орот Кижингинского района



Мероприятие	Объем финансирования	Целевое назначение
Разработка проекта по восстановлению р. Баян-Гол Селенгинского района	0,04	Проектно-сметная документация по восстановлению р. Баян-Гол Селенгинского района
Корректировка РП крепления береговой полосы залива "Посольский Сор" РГУП "ТЦ Бурятгеомониторинг" в Кабанском районе	0,2	Утверждение рабочего проекта крепления береговой полосы залива "Посольский Сор" в установленном порядке. Подготовка документации для начала строительства.
Исследования по теме "Прохождение и распространение водной эрозии в бассейнах рек Хилок, Чикой, Тугнуй, Сухара, Куналейка, Куйтунка. Обоснование и организация противоэрозийных мероприятий	0,03	Рекомендации по организации противоэрозийных мероприятий в бассейнах рек Хилок, Чикой, Тугнуй, Сухара, Куналейка, Куйтунка.
Проведение работ по теме: "Современное состояние ресурсов и качества подземных вод бассейна р. Селенга"	0,16	Оценка уровня загрязнения стока подземных вод р. Селенга в пределах БПТ
Мероприятия по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений	0,15	Обследование ГТС, установление собственников ГТС, оформление необходимых документов, участие в формировании и ведении государственного регистра ГТС.
Подготовка и издание Государственного доклада о состоянии и использовании водных ресурсов Республики Бурятия в 2003 г.	0,2	Государственный доклад о состоянии и использовании водных ресурсов Республики Бурятия в 2003г
Подготовка информационного бюллетеня о состоянии водных объектов и водохозяйственных систем и сооружений в 2003 г.	0,25	Информационный бюллетень о состоянии водных объектов и водохозяйственных систем и сооружений в 2003 г.
Ведение WEB сервера	0,19	Размещение информации о деятельности Государственного комитета РБ по природопользованию и охране окружающей среды через информцентр Правительства РБ
Издание регионального научно-публицистического журнала по природным ресурсам и охране окружающей среды	0,5	Издание регионального научно-публицистического журнала по природным ресурсам и охране окружающей среды «Мир Байкала» (2 выпуска)
Проведение мероприятий, посвященных Дню Воды	0,15	Поддержка и финансирование деятельности, направленной на экологическое воспитание и образование
Организация и проведение Дня Байкала	0,954	Поддержка и финансирование деятельности, направленной на экологическое воспитание и образование
Прочие мероприятия	0,7	1. Приобретение гидрометеорологической информации (0,15) 2. Создание единого информационного банка данных по вопросам водопользования (0,35) 3. Техническое перевооружение и приобретение спец. техники для осуществления водоохраных мероприятий (0,2)
<b>ИТОГО по Республике Бурятия</b>	<b>20,877</b>	
<b>Иркутская область</b>		
Строительство КОС г. Байкальска	15,115	Работы по строительству канализационных очистных сооружений г. Байкальска
Создание аквариумной экспозиции Байкальского музея ИНЦ СО РАН	0,85	Наружное и внутреннее оформление аквариумной экспозиции
Издание Государственного доклада «О состоянии окружающей природной среды Иркутской области в 2003 г.»	0,433	Тираж 1000 экз.
Оказание услуг в области учета и	0,10	Регистрация радиационно-опасных предприятий, кадастр

Мероприятие	Объем финансирования	Целевое назначение
контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов на территории Иркутской области		радиоактивных отходов и их хранилищ, а также территорий загрязненных радионуклидами
Ведение радиационно-гигиенического паспорта территории Иркутской области	0,10	Составление радиационно-гигиенического паспорта территории Иркутской области за 2003 г.
Разработка проектно – сметной документации и выполнение гидрогеологических работ для водоснабжения посёлков в Ольхонском районе (центральная экологическая зона Байкальской природной территории)	5,00	Обеспечение населения 6-ти населенных пунктов (п. Хужир, с. Еланцы, п . Бугульдейка, с. Сахюрты (МРС), с. Шара – Тагот (Черноруд) и д. Зуун –Хагун) качественными хозяйственно - питьевыми подземными водами в суммарном количестве 1115 м <sup>3</sup> /сут.
Разработка проектно – сметной документации выполнение гидрогеологических работ для водоснабжения населенных пунктов в Иркутском районе, в т.ч. в центральной экологической зоне Байкальской природной территории	5,00	Обеспечение населения 7-ми населенных пунктов (Листвянка, М. Топка, Горохово, Никольск, Новая Лисиха, Пивовариха и Первомайский) качественными хозяйственно – питьевыми подземными водами
<b>ИТОГО по Иркутской области</b>	<b>26,598</b>	
<b>Читинская область</b>		
Реконструкция санкционированной свалки ТБО г. Петровск-Забайкальский	2,410	Устройство подъездных путей к свалке; рекультивация старых захоронений; устройство земляного ограждения территории свалки; подготовка траншей для последующих захоронений.
Техническое перевооружение очистных сооружений г. Петровск-Забайкальский	2,864	Восстановление напорного коллектора в 2-х трубном исчислении d-300мм, длиной 150 м; восстановление вентиляции, перекрытия и кровли здания илоперегнивателей 392 м <sup>2</sup> ; восстановление работы электролизной установки, вырабатывающей гипохлорид натрия; восстановление трубопроводов первичных и вторичных отстойников, установка стационарного расходомера сточных вод с восстановлением энергоснабжения и расходомера.
Разработка мероприятий по защите с. Толбага от затоплений паводковыми водами р. Хилок, составление рабочего проекта	3,0	Отсыпка тела дамбы 8000 м <sup>3</sup> , объем каменной наброски 7800 м <sup>3</sup>
Строительство скважины в с. Красный Чикой Красночикойского района	0,590	Скважина в с. Красный Чикой Красночикойского района
Мероприятия в Иваново-Арахлейском государственном природном заказнике	0,45	Обустройство кордонов на территории заказника.
Экологическое образование	0,133	Финансирование проектов: - «Нашу заботу малым рекам»; - ведение общественного экологического мониторинга природно-исторического комплекса «Кундулун»; - «Учебная экологическая тропа», - экологическое воспитание и просвещение детей в Хилокском районе
Разработка ПСД очистных сооружений в с. Красный Чикой	0,852	Проект строительства очистных сооружений, проведение подготовительной работы по проведению общественных слушаний намечаемой хозяйственной деятельности для прохождения экологической экспертизы
Разработка РП полигона ТБО на территории Иваново-Арахлейского	0,5	Проект строительства очистных сооружений, проведение подготовительной работы по проведению общественных

Мероприятие	Объем финансирования	Целевое назначение
государственного природного заказника		слушаний намечаемой хозяйственной деятельности для прохождения экологической экспертизы
Оценка степени риска заражения людей природноочаговыми инфекционными заболеваниями в районе Иваново-Арахлейского государственного природного заказника	0,037	Оценка заражения людей природноочаговыми инфекционными заболеваниями в районе Иваново-Арахлейского озерной системы, разработка рекомендаций по предупреждению заражения населения, проживающего и посещающего государственный природный заказник
Обустройство санкционированной свалки в с. Малета	0,080	Обустройство свалки в с. Малета
Обустройство санкционированных свалок населенных пунктах Хилокского района	1,036	Обустройство свалок ТБО
Проведение акции «День Байкала – 2004»	2,5	Проведение конкурсов, работа волонтерских отрядов, общественных экологических организаций области, работы по уборке мусора и озеленению территорий, благоустройство и повышение рекреационной привлекательности охранной зоны Ивано-Арахлейского заказника
Реализация мероприятий по охране озера Байкал и Байкальской природной территории в административных границах Читинской области	0,64	Приобретение техники для Ивано-Арахлейского заказника, вывоз мусора с территории заказника
<b>ИТОГО по Читинской области</b>	<b>15,073</b>	
<b>ВСЕГО по субъектам Российской Федерации</b>	<b>62,548</b>	

### **2.3. Экологическая экспертиза**

(Управление Росприроднадзора по Иркутской области,  
Управление Росприроднадзора по Республике Бурятия,  
Управление Росприроднадзора по Читинской области,  
Иркутское межрегиональное Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора,  
Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Республике Бурятия, Администрация Иркутской области)

*До сентября 2004 г. функции по организации и проведению государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) входили в полномочия МПР России и его территориальных органов.*

*После утверждения положений «О федеральной службе по надзору в сфере природопользования» и «Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (постановления Правительства РФ № 400 и № 401 от 30 июля 2004) функции по организации и проведению ГЭЭ разделились между двумя федеральными службами. Пункт 3 постановления Правительства РФ № 401 от 30.07.04, который предполагал к 1 ноября 2004 года исключить дублирование работы указанных служб как в области ГЭЭ, так и в области государственного экологического контроля, в 2004 году не был выполнен, что создавало большие неудобства природопользователям и инвесторам.*

*На территории БПТ экологическая экспертиза до сентября 2004 г. проводилась отделами ГЭЭ ГУПР по Иркутской, Читинской областям и Республике Бурятия, после сентября - Управлениями Росприроднадзора по Иркутской, Читинской областям и Республике Бурятия, а также Управлением по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Республике Бурятия.*

*В связи с организационными мероприятиями на территориальном уровне, государственная экологическая экспертиза в территориальных управлениях Ростехнадзора по Иркутской и Читинской областям практически не проводилась.*

**В 2004 году из 236 экспертиз, завершенных ГУПР по Иркутской области и Управлением Росприроднадзора по Иркутской области, по 13 объектам, предлагаемых к строительству и реконструкции в центральной экологической зоне, выданы положительные заключения:**

- проект ремонта защитных кожухов через автомобильные и железные дороги, капитальный ремонт перехода через автодорогу М53 Большая Елань - 823 км (ОАО «Сибнефтьтранспроект»);
- проект строительства автодороги М-53 «Байкал» - участок 1296-1320 км (ОАО «ИркутскГИПродорНИИ»);
- проект реконструкции автодороги Иркутск - Большое Голоустное - участок 85-94 км (ГУ Дирекция по строительству и эксплуатации автодорог Иркутской области);
- проект строительства высоковольтной линии ВЛ-10 кВ от силовой подстанции ПС 35/10 кВ «Листвянка» для объектов ЖКХ Иркутского района (администрация Иркутской области);
- проект строительства высоковольтной линии ВЛ-35 кВ Ольхонские ворота – Хужир Ольхонского района Иркутской области (Администрация Иркутской области);
- проект реконструкции котельной ЖКХ п. Листвянка (администрация Иркутского района);
- проект реконструкции канализационных очистных сооружений в Листвянке (администрация Иркутского района);
- проект строительства АЗС в Култуке на 101 км автодороги Иркутск-Чита (ЗАО «Иркутскнефтепродукт»);
- проект строительства АЗС на 182-183 км автодороги № 55 Иркутск - Улан-Удэ в Слюдянском районе (ООО «ТК АНТА»);
- проект строительства АЗС стационарного типа в микрорайоне «Стройка», Слюдянка (ООО «Сибинком»);

- проект строительства центральной районной больницы на 50 коек в с. Еланцы, Ольхонского района (ООО «Зодчий»);
- проект строительства туристического комплекса на 60 км Байкальского тракта (ЗАО «Иркутскпромстрой»);
- проект реконструкции спортивно-оздоровительной базы отдыха «Уладово» (ООО «Лисипп II»).

**ГУПР по Республике Бурятия и Управлением Росприроднадзора по Республике Бурятия** в 2004 году было выдано 360 положительных заключений ГЭЭ, в том числе по объектам, предлагаемым к реализации на БПТ:

- Республиканская целевая программа охраны окружающей среды и природопользования (Госкомитет Республики Бурятия по природным ресурсам и охране окружающей среды);
- проект реконструкции системы технического водоснабжения ОАО «Гусино-озёрская ГРЭС» (ОАО «Гусиноозёрская ГРЭС»);
- проекты строительства и реконструкции автозаправочных станций ОАО «Бурятнефтепродукт», расположенных в г. Улан-Удэ (ОАО «Бурятнефтепродукт»);
- проект строительства предприятия по розливу байкальской воды, расположенного в п. Выдрино, (ООО «Основа»);
- рабочий проект ликвидации загрязнения земель на объектах в/ч 14129 (в/ч 14129 МО РФ);
- ТЭО Защита г. Улан-Удэ от затопления паводковыми водами рек Селенги и Уда (Администрация г. Улан-Удэ);
- материалы проектов, обосновывающих придание статуса «рекреационных» территорий местного значения: в Кабанском (20 участков на побережье оз. Байкал), Прибайкальском (3 участка на побережье оз. Байкал) и Северо-Байкальском (побережье оз. Байкал, кроме заказников) районах (МО районов);
- материалы, обосновывающие допустимые объемы изъятия охотничьих животных и рыбы (Охотуправление Минсельхозпрода Республики Бурятия; НИИ Рыбного хозяйства, ВостСибрыбцентр).

**В Управление Ростехнадзора по Республике Бурятия** в последние месяцы 2004 года поступило 60 материалов по различным видам ГЭЭ, из них по 19 выданы положительные заключения, в основном по проектам реконструкции мелких предприятий, расположенных в буферной экологической зоне.

**ГУПР по Читинской области и Управлением Росприроднадзора по Читинской области** в 2004 году по объектам, расположенных в буферной экологической зоне, была проведена государственная экологическая экспертиза по 21 проектам в том числе:

- проекты добычи россыпного золота в Красночикойском районе – 9 объектов (ООО «Тайга», ЗАО «Слюдянка»);
- проекты строительства 3-х автозаправочных станций (ОАО «Нефтемаркет»);
- проект развития угольной отрасли в Читинской области (ООО «Зошуланский угольный разрез»);
- проект строительства очистных сооружений на железнодорожной станции Хилок (МУП п. Хилок).

Анализ материалов государственной экологической экспертизы в Иркутской, Читинской областях и Республике Бурятия, свидетельствует об улучшении качества представляемой проектной документации в части экологического обоснования хозяйственной деятельности. Увеличилось количество проектных материалов, составленных в соответствии с действующими требованиями в области охраны окружающей среды и государственной экологической экспертизы.

Вместе с тем, основными нарушениями при организации и осуществлении инвестиционно-строительной деятельности являются:

1) отсутствие альтернативных вариантов при выборе площадок под строительство объектов и слабая подготовка экологического обоснования места размещения объектов;

2) отсутствие материалов обсуждений объекта ГЭЭ с гражданами и общественными организациями;

3) осуществление хозяйственной деятельности до получения положительного заключения государственной экологической экспертизы.

## **2.4. Экологический мониторинг**

(ФГУП «ВостСибНИИГГиМС» МПР России)

*Четыре функции экологического мониторинга (наблюдения, оценка, прогноз и разработка рекомендаций) и правовые основания для его проведения на Байкальской природной территории охарактеризованы в начале соответствующего подраздела доклада за 2003 год (с.265-266). Там же (с.267) дана справка о действующих на этой территории системах мониторинга различных ведомств.*

В 2004 году утвержденным Положением (Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 № 400) функции «мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал» были включены в полномочия Росприроднадзора (пункт 5.5. Положения). Поправка, внесенная позднее Федеральным законом от 22.08.2004 № 122-ФЗ в статью 20 «Государственный экологический мониторинг уникальной экологической системы озера Байкал» Федерального закона «Об охране озера Байкал» предусматривает осуществление мониторинга «федеральными и координационными органами исполнительной власти в области охраны озера Байкал и иными уполномоченными органами исполнительной власти в рамках единой системы государственного экологического мониторинга». Выпуск «подзаконных» нормативно-правовых документов, реализующих эту поправку в закон, в 2004 году не осуществлялся.

Мониторинг выполнялся согласно Программе государственного экологического мониторинга Байкальской природной территории, утвержденной МПР России 14.05.2004 и предусматривающей наблюдения за 1503 территориальными объектами по 1025 показателям.

**Основные результаты мониторинга по отдельным компонентам природной среды, полученные в 2004 году**, изложены в подразделах доклада: Озеро Байкал (1.1.1), водные объекты (1.2.1), недра (1.2.2), земли (1.2.3), леса (1.2.4), животный мир (1.2.5), атмосферный воздух (1.2.6, 1.2.7), антропогенные объекты (1.4.11).

**Информационная система государственного экологического мониторинга Байкальской природной территории**, разработанная по заказу МПР России в 2003 году, в 2004 году прошла наладку и предварительные испытания, в конце года введена в опытную эксплуатацию. Система предусматривает организацию информационных потоков от всех исполнителей и формирование базы данных по всем компонентам природной среды БПТ и факторам антропогенной нагрузки, формирование информационных продуктов оценки и прогноза в виде бюллетеней, обеспечение доступа к бюллетеням через интернет-сайт, разработку рекомендаций для органов управления по предотвращению вредных воздействий на экосистему озера Байкал.

В 2004 году был продолжен мониторинг состояния вод акватории озера Байкал по гидрохимическим и гидрофизикохимическим показателям с использованием судового информационно-измерительного комплекса «Акватория-Байкал» (его характеристики приведены в докладе за 2003 год – с.268-269). В результате этих работ:

- проведен мониторинг акватории озера Байкал по гидрофизикохимическим и гидрохимическим показателям – выполнено 8 рейсов суммарной протяженностью 9 тыс.км;

- получена база данных измерений по 13 показателям, объемом 10,7 млн. измерений, 212 Мб;

- построены карты оценки загрязнений на участках мониторинга и вдоль береговой линии (232 карты). Все карты выставлены для свободного доступа на официальный интернет-сайт МПР России «Охрана озера Байкал» ([www.geol.irk.ru](http://www.geol.irk.ru));

- проведено испытание дополнительного оборудования – устройства отбора проб воды с глубины до 50 м, акустического доплеровского профилографа скорости течения ADCP.

Контрольная съемка вдоль береговой линии Байкала выявила превышения фоновых содержаний по измеренным показателям на протяжении 40 км (2% длины береговой линии). Все аномалии находятся в зонах антропогенного влияния (Утулик, дельта Селенги, Малое море, Чивыркуйский и Баргузинский заливы и др.).

Среди участков мониторинга выявлены:

а) участки, на которых обнаружено превышение фоновых концентраций и ПДК загрязняющих веществ: Байкальский ЦБК, Култук-Слюдянка, Дельта р.Селенга, Малое море, Залив Мухор и пролив Ольхонские ворота;

б) участки, на которых выявлено незначительное превышение фоновых концентраций загрязняющих веществ: Иркутское водохранилище, Листвянка-п.Байкал, Б.Коты, Анга, Чивыркуйский залив, Северобайкальск, Ярки-Нижнеангарск, Зама, Бол. Голоустное;

в) участки, на которых загрязнений не обнаружено: Бугульдейка, Песчаная.

Более подробные сведения о результатах мониторинга комплексом «Акватория-Байкал» приведены в подразделах 1.1.1.2, 1.3.1 и в приложении 3.

**Полученные данные свидетельствуют (в т.ч. подтверждают оценки других организаций) о сохранности чистоты вод Байкала в целом и о наличии отдельных участков незначительного локального загрязнения, требующих регулярного мониторинга и контроля.**

**Космический мониторинг Байкальской природной территории в 2004 году** ФГУП «ВостСибНИИГГиМС» осуществлял по темам: лесные пожары, ледовая обстановка, снежный покров, температура поверхности суши, облачный покров (аналогично 2003 году). В июне 2004 года введен в эксплуатацию тракт приема со спутника «Аqua», в результате чего удвоена частота решения задач ежедневного мониторинга. Информационные продукты в виде космоснимков (RGB-синтез с разрешением 250 метров на точку) и классифицированных тематических изображений выставлялись в открытый доступ на сайт «Охрана озера Байкал» ([www.geol.irk.ru](http://www.geol.irk.ru)) через 1 час после пролета спутников «Terra» и «Aqua». Накоплен временной ряд ежедневных изображений и информационных продуктов, важный для анализа экосистемы. В результате выполненных работ, в соответствии с программой космического мониторинга по 5 задачам подготовлено следующее количество информационных продуктов мониторинга:

- 1) лесные пожары – 619;
- 2) ледовая обстановка – 146;
- 3) состояние снежного покрова – 146;
- 4) температура поверхности суши – 296;
- 5) распределение облачного покрова – 296.

Характеристики этих информационных продуктов приведены на упомянутом сайте.

**Данные космического мониторинга активно используются пользователями при решении оперативных задач. Сайт ежемесячно посещает более 500 уникальных пользователей, за год скачано более 15 Гб информации. Статистика посещений сайта приведена в таблице 2.4.1.**

Опыт сбора информации в рамках ГЭМ БПТ еще раз подтвердил, что необходим нормативный правовой акт, обязывающий все организации, действующие на единственной в стране охраняемой федеральным законом территории, представлять ежегодные статистические и отчетные данные не только по территории в границах субъектов федерации, но и в границах водосборного бассейна оз. Байкал, центральной экологической зоны, буферной экологической зоны.

## 2.5. Экологический контроль

(Управление Росприроднадзора по Иркутской области, Управление Росприроднадзора по Республике Бурятия, Управление Росприроднадзора по Читинской области, Иркутское межрегиональное Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора, Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Республике Бурятия, Администрация Иркутской области, Восточно-Сибирское бассейновое управление государственного надзора на внутреннем водном транспорте Ространснадзора)

*Государственный экологический контроль на Байкальской природной территории проводится с целью выявления, пресечения и предупреждения нарушений требований природоохранного законодательства для снижения негативного воздействия на экосистему оз. Байкал в результате хозяйственной и иной деятельности.*

*В границах БПТ находится более 460 предприятий, подлежащих федеральному экологическому контролю, из них в ЦЭЗ – 141 предприятие, в зоне атмосферного влияния 192 предприятия, в буферной экологической зоне 127. Всего насчитывается 2100 учётных единиц экологического контроля, в том числе по Республике Бурятия – 1157, по Иркутской области 735, Читинской области – 121, по Усть-Ордынскому Бурятскому АО – 32.*

В первой половине 2004 года государственный экологический контроль на Байкальской природной территории осуществлялся службами контроля в сфере природопользования и экологической безопасности ГУПР по Иркутской, Читинской областям и Республике Бурятия, УПР по Усть-Ордынскому Бурятскому АО, отделом экологического контроля Управления Байкалприроды МПР России.

Во второй половине 2004 года, после выхода Постановлений Правительства РФ №№ 400 и 401 от 30.07.05, утвердивших Положения о «Федеральной службе в сфере надзора природопользованием» и «Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», государственный экологический контроль на БПТ осуществляли Управления Росприроднадзора по Иркутской и Читинской областям, Республике Бурятия; Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Республике Бурятия. В связи с организационными мероприятиями на территориальном уровне, государственный экологический контроль управлениями Ростехнадзора по Иркутской и Читинской областям практически не осуществлялся.

**В 2004 году на территории БПТ в целом было проведено 4838 проверок по соблюдению природоохранного законодательства** (см. таблицу 2.5.1), в том числе по государственному экологическому контролю – 518, по государственному водному контролю – 194, по государственному лесному контролю – 4070, по государственному геологическому контролю – 36, по государственному контролю за функционированием особо охраняемых природных территорий – 20.

В результате проверок было выявлено 2853 нарушения, в том числе по экологическому контролю -676 , по водному контролю – 540, по лесному – 1510, геологическому – 127.

Почти на все нарушения, юридическим и физическим лицам были выданы предписания и наложены штрафные санкции в общей сумме – 2376 тысяч рублей. К



административной ответственности привлечено 224 юридических лица, возбуждено уголовных дел – 701, привлечено к уголовной ответственности 90 человек.

Начислено неустоек и ущерба окружающей среде в общей сумме 119 996,4 тысяч рублей (в основном в лесной отрасли за незаконную вырубку -117 908 тысяч рублей).

Контрольные мероприятия проводились совместно с другими контрольно-надзорными органами: прокуратурой, МВД, Департаментом государственного контроля по Сибирскому федеральному округу, инспекциями по налогам и сборам, центрами государственного санитарно-эпидемиологического надзора и др. Таких совместных проверок в 2004 году было – 1810 (таблица 2.5.1).

Таблица 2.5.1

**Основные показатели государственного экологического контроля  
на Байкальской природной территории в 2004 году**

Виды контроля <b>1</b>	БПТ		
	Всего <b>2</b>	ЦЭЗ +ЭЗАВ <b>3</b>	БЭЗ <b>4</b>
<b>1. Государственный экологический контроль</b>	518	328	190
1.1. Совместно с другими контролирующими организациями	228	174	54
1.2. Выявлено нарушений	676	430	246
1.3. Оформлено штрафов, тыс.руб.	594,1	394,1	200,0
1.4. Оплачено штрафов, тыс.руб.	566,1	366,1	200,0
1.5. Предъявлено ущерба нанесенного окружающей среде, тыс.руб.	1571,4	1571,4	-
1.6. Привлечено к административной ответственности должностных лиц	37	10	27
1.7. Сумма административных штрафов должностных лиц, начисленных	72,1	24,0	48,1
1.8. Сумма административных штрафов должностных лиц, оплаченных	62,2	24,0	38,2
<b>2. Государственный водный контроль</b>	194	127	67
2.1. Совместно с другими контролирующими организациями	95	54	41
2.2. Выявлено нарушений	540	344	196
2.3. Выдано предписаний	575	344	231
2.4. Привлечено к административной ответственности	60	60	-
2.5. Оформлено штрафов, тыс.руб.	477,0	318,0	159,0
2.6. Оплачено штрафов, тыс.руб.	360,0	210,0	150,0
2.7. Предъявлено ущерба нанесенного окружающей среде, тыс.руб.	517,0	517,0	-
<b>3. Государственный лесной контроль</b>	4070	1421	2649
3.1. Совместно с другими контролирующими организациями	1462	554	908
3.2. Выявлено нарушений	1510	133	1377
3.3. Оформлено штрафов, тыс.руб.	1180,0	914,3	266,5
3.4. Оплачено штрафов, тыс.руб.	935,3	642,3	-
3.5. Предъявлено ущерба (неустоек) нанесенного окружающей среде, тыс.руб.	117 908,8	49 126,7	68782,1
3.6. Взыскано, тыс.руб	12266,4	5 559,0	6707,4
3.7. Возбуждено уголовных дел	701	271	430
3.8. Привлечено к уголовной ответственности	90	49	41
<b>4. Государственный контроль за функционированием особо охраняемых природных территорий</b>	20	16	4
4.1. Совместно с другими контролирующими организациями	14	10	4
4.2. Оформлено штрафов, тыс.руб.	55,0	55,0	-
4.3. Оплачено штрафов, тыс.руб.	55,0	55,0	-
4.4. Выдано разрешений и согласований на пользование объектами животного и растительного мира	34	34	-
4.5. Выдано долгосрочных лицензий на использование, изъятие объектов животного и растительного мира	147	147	-
<b>5. Государственный геологический контроль</b>	36	36	-
5.1. Совместно с другими контролирующими организациями	11	11	-
5.2. Выявлено нарушений	127	127	-
5.3. Оформлено штрафов, тыс.руб.	15,0	15,0	-
5.4. Оплачено штрафов, тыс.руб.	15,0	15,0	-
<b>Всего проведено контрольных природоохранных мероприятий, в том числе</b>	<b>4838</b>	<b>1928</b>	<b>2910</b>
<b>Совместно с другими контролирующими организациями</b>	<b>1810</b>	<b>803</b>	<b>1007</b>

В 2004 году государственный контроль за внутренним водным транспортом на озере Байкал осуществляло Восточно-Сибирское бассейновое управление государственного надзора на внутреннем водном транспорте Ространснадзора. На оз. Байкал было проверено 225 судов, в том числе несамоходных – 13. Выявлено 512 нарушений, выставлено 457 предупреждений и требований, оштрафовано 21 физическое лицо на сумму 23,3 тыс. рублей.

Сведения о контрольно-надзорных мероприятиях выполненных за внутренним водным транспортом в 2004 г. и за период с 1998 года приведены в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2

**Информация об осуществлении государственного контроля за внутренним водным транспортом на оз. Байкал с 1998 г. по 2004 г.**

Годы	Кол-во проверок, всего	в том числе за внутренним водным транспортом	Меры воздействия	
			выдано предписаний	наложено штрафов
1998	54	31	57	-
1999	67	35	83	1669,8 руб.
2000	55	36	82	2087,8 руб.
2001	54	32	83	1669,8 руб.
2002	59	27	64	4000,0 руб.
2003	115	42	113	10000,0 руб.
2004	225	225	457	23300,0 руб.

**Анализ выявленных нарушений природоохранного законодательства показал, что основными из них являются:**

- эксплуатация предприятий без специально оформленных разрешений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и на сбросы загрязняющих веществ в водные объекты; отсутствие лимитов на размещение отходов;
- неэффективная работа газоочистного оборудования и очистных сооружений по очистке сточных вод;
- несоблюдение требований выданных лицензий и договоров на водопользование;
- отвод земельных участков в водоохранных зонах и лесах первой группы;
- незаконные, самовольные рубки древесины;
- наличие несанкционированных свалок мусора;
- строительство и реконструкция объектов без положительного заключения государственной экологической экспертизы;
- отсутствие планов природоохранных мероприятий;
- несоблюдение требований природоохранного и водного законодательства РФ при эксплуатации ведомственных судов и других плавсредств на производственных объектах, при проведении грузо- и пассажироперевозок на акватории оз. Байкал.

## 2.4. Экологический мониторинг

(ФГУП «ВостСибНИИГГиМС» МПР России)

*Четыре функции экологического мониторинга (наблюдения, оценка, прогноз и разработка рекомендаций) и правовые основания для его проведения на Байкальской природной территории охарактеризованы в начале соответствующего подраздела доклада за 2003 год (с.265-266). Там же (с.267) дана справка о действующих на этой территории системах мониторинга различных ведомств.*

В 2004 году утвержденным Положением (Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 № 400) функции «мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал» были включены в полномочия Росприроднадзора (пункт 5.5. Положения). Поправка, внесенная позднее Федеральным законом от 22.08.2004 № 122-ФЗ в статью 20 «Государственный экологический мониторинг уникальной экологической системы озера Байкал» Федерального закона «Об охране озера Байкал» предусматривает осуществление мониторинга «федеральными и координационным органами исполнительной власти в области охраны озера Байкал и иными уполномоченными органами исполнительной власти в рамках единой системы государственного экологического мониторинга». Выпуск «подзаконных» нормативно-правовых документов, реализующих эту поправку в закон, в 2004 году не осуществлялся.

Мониторинг выполнялся согласно Программе государственного экологического мониторинга Байкальской природной территории, утвержденной МПР России 14.05.2004 и предусматривающей наблюдения за 1503 территориальными объектами по 1025 показателям.

**Основные результаты мониторинга по отдельным компонентам природной среды, полученные в 2004 году**, изложены в подразделах доклада: Озеро Байкал (1.1.1), водные объекты (1.2.1), недра (1.2.2), земли (1.2.3), леса (1.2.4), животный мир (1.2.5), атмосферный воздух (1.2.6, 1.2.7), антропогенные объекты (1.4.11).

**Информационная система государственного экологического мониторинга Байкальской природной территории**, разработанная по заказу МПР России в 2003 году, в 2004 году прошла наладку и предварительные испытания, в конце года введена в опытную эксплуатацию. Система предусматривает организацию информационных потоков от всех исполнителей и формирование базы данных по всем компонентам природной среды БПТ и факторам антропогенной нагрузки, формирование информационных продуктов оценки и прогноза в виде бюллетеней, обеспечение доступа к бюллетеням через интернет-сайт, разработку рекомендаций для органов управления по предотвращению вредных воздействий на экосистему озера Байкал.

В 2004 году был продолжен **мониторинг состояния вод акватории озера Байкал по гидрохимическим и гидрофизикохимическим показателям** с использованием судового информационно-измерительного комплекса «Акватория-Байкал» (его характеристики приведены в докладе за 2003 год – с.268-269). В результате этих работ:

- проведен мониторинг акватории озера Байкал по гидрофизикохимическим и гидрохимическим показателям – выполнено 8 рейсов суммарной протяженностью 9 тыс.км;

- получена база данных измерений по 13 показателям, объемом 10,7 млн. измерений, 212 Мб;

- построены карты оценки загрязнений на участках мониторинга и вдоль береговой линии (232 карты). Все карты выставлены для свободного доступа на официальный интернет-сайт МПР России «Охрана озера Байкал» ([www.geol.irk.ru](http://www.geol.irk.ru));

- проведено испытание дополнительного оборудования – устройства отбора проб воды с глубины до 50 м, акустического доплеровского профилографа скорости течения ADCP.

Контрольная съемка вдоль береговой линии Байкала выявила превышения фоновых содержаний по измеренным показателям на протяжении 40 км (2% длины береговой линии). Все аномалии находятся в зонах антропогенного влияния (Утулик, дельта Селенги, Малое море, Чивыркуйский и Баргузинский заливы и др.).

Среди участков мониторинга выявлены:

а) участки, на которых обнаружено превышение фоновых концентраций и ПДК загрязняющих веществ: Байкальский ЦБК, Култук-Слюдянка, Дельта р.Селенга, Малое море, Залив Мухор и пролив Ольхонские ворота;

б) участки, на которых выявлено незначительное превышение фоновых концентраций загрязняющих веществ: Иркутское водохранилище, Листвянка-п.Байкал, Б.Коты, Анга, Чивыркуйский залив, Северобайкальск, Ярки-Нижнеангарск, Зама, Бол.Голоустное;

в) участки, на которых загрязнений не обнаружено: Бугульдейка, Песчаная.

Более подробные сведения о результатах мониторинга комплексом «Акватория-Байкал» приведены в подразделе 1.1.1.2, 1.3.1 и в приложении 3.

**Полученные данные свидетельствуют (в т.ч. подтверждают оценки других организаций) о сохранности чистоты вод Байкала в целом и о наличии отдельных участков незначительного локального загрязнения, требующих регулярного мониторинга и контроля.**

**Космический мониторинг Байкальской природной территории в 2004 году** ФГУП «ВостСибНИИГТиМС» осуществлял по темам: лесные пожары, ледовая обстановка, снежный покров, температура поверхности суши, облачный покров (аналогично 2003 году). В июне 2004 года введен в эксплуатацию тракт приема со спутника «Аqua», в результате чего удвоена частота решения задач ежедневного мониторинга. Информационные продукты в виде космоснимков (RGB-синтез с разрешением 250 метров на точку) и классифицированных тематических изображений выставлялись в открытый доступ на сайт «Охрана озера Байкал» ([www.geol.irk.ru](http://www.geol.irk.ru)) через 1 час после пролета спутников «Тerra» и «Аqua». Накоплен временной ряд ежедневных изображений и информационных продуктов, важный для анализа экосистемы. В результате выполненных работ, в соответствии с программой космического мониторинга по 5 задачам подготовлено следующее количество информационных продуктов мониторинга:

- 1) лесные пожары – 619;
- 2) ледовая обстановка – 146;
- 3) состояние снежного покрова – 146;
- 4) температура поверхности суши – 296;
- 5) распределение облачного покрова – 296.

Характеристики этих информационных продуктов приведены на упомянутом сайте.

**Данные космического мониторинга активно используются пользователями при решении оперативных задач. Сайт ежемесячно посещает более 500 уникальных пользователей, за год скачано более 15 Гб информации. Статистика посещений сайта приведена в таблице 2.4.1.**

**Опыт сбора информации в рамках ГЭМ БПТ еще раз подтвердил, что необходим нормативный правовой акт, обязывающий все организации, действующие на единственной в стране охраняемой федеральным законом территории, представлять ежегодные статистические и отчетные данные не только по территории в границах субъектов федерации, но и в границах водосборного**

**бассейна оз. Байкал, центральной экологической зоны, буферной экологической зоны.**

Таблица 2.4.1

**СТАТИСТИКА**

посещений пользователями раздела «Космический мониторинг Байкальской природной территории»  
сайта «Охрана озера Байкал» ВостСибНИИГГиМС ([www.geol.irk.ru](http://www.geol.irk.ru))  
(за период с 01.01.04 по 22.12.04)

МЕСЯЦ	СРЕДНИЕ ДАННЫЕ ЗА ДЕНЬ			ДАННЫЕ ЗА МЕСЯЦ				
	Скачивается файлов	Просматри- вается страниц	Количество посещений	Количество пользователей (уникальные IP-адреса)	Скачивается данных, Кбайт	Количество посещений	Просмотрено страниц	Скачено файлов
<a href="#">Dec 2004</a>	570	564	94	535	967142	2075	12419	12547
<a href="#">Nov 2004</a>	369	355	59	407	726358	1780	10671	11082
<a href="#">Oct 2004</a>	417	345	48	215	2417341	1495	10716	12937
<a href="#">Sep 2004</a>	451	316	44	328	589264	1330	9497	13540
<a href="#">Aug 2004</a>	341	292	30	234	713955	949	9074	10589
<a href="#">Jul 2004</a>	233	239	39	252	835343	1231	7430	7223
<a href="#">Jun 2004</a>	295	264	46	376	1811457	1395	7923	8873
<a href="#">May 2004</a>	362	314	48	399	1726099	1505	9741	11234
<a href="#">Apr 2004</a>	242	194	38	378	1524686	1151	5838	7265
<a href="#">Mar 2004</a>	226	149	35	398	1298349	1087	4623	7016
<a href="#">Feb 2004</a>	187	139	37	333	1650702	1082	4036	5425
<a href="#">Jan 2004</a>	122	120	37	316	1136286	1163	3738	3782
				<b>ВСЕГО</b>	<b>15396980</b>	<b>16243</b>	<b>95706</b>	<b>111513</b>

## **2.5. Экологический контроль**

(Управление Росприроднадзора по Иркутской области, Управление Росприроднадзора по Республике Бурятия, Управление Росприроднадзора по Читинской области, Иркутское межрегиональное Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора, Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Республике Бурятия, Администрация Иркутской области, Восточно-Сибирское бассейновое управление государственного надзора на внутреннем водном транспорте Ространснадзора)

*Государственный экологический контроль на Байкальской природной территории проводится с целью выявления, пресечения и предупреждения нарушений требований природоохранного законодательства для снижения негативного воздействия на экосистему оз. Байкал в результате хозяйственной и иной деятельности.*

*В границах БПТ находится более 460 предприятий, подлежащих федеральному экологическому контролю, из них в ЦЭЗ – 141 предприятие, в зоне атмосферного влияния 192 предприятия, в буферной экологической зоне 127. Всего насчитывается 2100 учётных единиц экологического контроля, в том числе по Республике Бурятия – 1157, по Иркутской области 735, Читинской области – 121, по Усть-Ордынскому Бурятскому АО – 32.*

В первой половине 2004 года государственный экологический контроль на Байкальской природной территории осуществлялся службами контроля в сфере природопользования и экологической безопасности ГУПР по Иркутской, Читинской областям и Республике Бурятия, УПР по Усть-Ордынскому Бурятскому АО, отделом экологического контроля Управления Байкалприроды МПР России.

Во второй половине 2004 года, после выхода Постановлений Правительства РФ №№ 400 и 401 от 30.07.05, утвердивших Положения о «Федеральной службе в сфере надзора природопользованием» и «Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», государственный экологический контроль на БПТ осуществляли Управления Росприроднадзора по Иркутской и Читинской областям, Республике Бурятия; Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Республике Бурятия. В связи с организационными мероприятиями на территориальном уровне, государственный экологический контроль управлениями Ростехнадзора по Иркутской и Читинской областям практически не осуществлялся.

**В 2004 году на территории БПТ в целом было проведено 4838 проверок по соблюдению природоохранного законодательства** (см. таблицу 2.5.1), в том числе по государственному экологическому контролю – 518, по государственному водному контролю – 194, по государственному лесному контролю – 4070, по государственному геологическому контролю – 36, по государственному контролю за функционированием особо охраняемых природных территорий – 20.

В результате проверок было выявлено 2853 нарушения, в том числе по экологическому контролю -676 , по водному контролю – 540, по лесному – 1510, геологическому – 127.

Почти на все нарушения, юридическим и физическим лицам были выданы предписания и наложены штрафные санкции в общей сумме – 2376 тысяч рублей. К административной ответственности привлечено 224 юридических лица, возбуждено уголовных дел – 701, привлечено к уголовной ответственности 90 человек.

Начислено неустоек и ущерба окружающей среде в общей сумме 119 996,4 тысяч рублей (в основном в лесной отрасли за незаконную вырубку -117 908 тысяч рублей).

Контрольные мероприятия проводились совместно с другими контрольно-надзорными органами: прокуратурой, МВД, Департаментом государственного контроля по Сибирскому федеральному округу, инспекциями по налогам и сборам, центрами

государственного санитарно-эпидемиологического надзора и др. Таких совместных проверок в 2004 году было – 1810 (таблица 2.5.1).

Таблица 2.5.1

**Основные показатели государственного экологического контроля  
на Байкальской природной территории в 2004 году**

Виды контроля 1	БПТ		
	Всего 2	ЦЭЗ +ЭЗАВ 3	БЭЗ 4
<b>1. Государственный экологический контроль</b>	518	328	190
1.1. Совместно с другими контролирующими организациями	228	174	54
1.2. Выявлено нарушений	676	430	246
1.3. Оформлено штрафов, тыс.руб.	594,1	394,1	200,0
1.4. Оплачено штрафов, тыс.руб.	566,1	366,1	200,0
1.5. Предъявлено ущерба нанесенного окружающей среде, тыс.руб.	1571,4	1571,4	-
1.6. Привлечено к административной ответственности должностных лиц	37	10	27
1.7. Сумма административных штрафов должностных лиц, начисленных	72,1	24,0	48,1
1.8. Сумма административных штрафов должностных лиц, оплаченных	62,2	24,0	38,2
<b>2. Государственный водный контроль</b>	194	127	67
2.1. Совместно с другими контролирующими организациями	95	54	41
2.2. Выявлено нарушений	540	344	196
2.3. Выдано предписаний	575	344	231
2.4. Привлечено к административной ответственности	60	60	-
2.5. Оформлено штрафов, тыс.руб.	477,0	318,0	159,0
2.6. Оплачено штрафов, тыс.руб.	360,0	210,0	150,0
2.7. Предъявлено ущерба нанесенного окружающей среде, тыс.руб.	517,0	517,0	-
<b>3. Государственный лесной контроль</b>	4070	1421	2649
3.1. Совместно с другими контролирующими организациями	1462	554	908
3.2. Выявлено нарушений	1510	133	1377
3.3. Оформлено штрафов, тыс.руб.	1180,0	914,3	266,5
3.4. Оплачено штрафов, тыс.руб.	935,3	642,3	-
3.5. Предъявлено ущерба (неустоек) нанесенного окружающей среде, тыс.руб.	117 908,8	49 126,7	68782,1
3.6. Взыскано, тыс.руб	12266,4	5 559,0	6707,4
3.7. Возбуждено уголовных дел	701	271	430
3.8. Привлечено к уголовной ответственности	90	49	41
<b>4. Государственный контроль за функционированием особо охраняемых природных территорий</b>	20	16	4
4.1. Совместно с другими контролирующими организациями	14	10	4
4.2. Оформлено штрафов, тыс.руб.	55,0	55,0	-
4.3. Оплачено штрафов, тыс.руб.	55,0	55,0	-
4.4. Выдано разрешений и согласований на пользование объектами животного и растительного мира	34	34	-
4.5. Выдано долгосрочных лицензий на использование, изъятие объектов животного и растительного мира	147	147	-
<b>5. Государственный геологический контроль</b>	36	36	-
5.1. Совместно с другими контролирующими организациями	11	11	-
5.2. Выявлено нарушений	127	127	-
5.3. Оформлено штрафов, тыс.руб.	15,0	15,0	-
5.4. Оплачено штрафов, тыс.руб.	15,0	15,0	-
<b>Всего проведено контрольных природоохранных мероприятий, в том числе</b>	4838	1928	2910
<b>Совместно с другими контролирующими организациями</b>	1810	803	1007

В 2004 году государственный контроль за внутренним водным транспортом на озере Байкал осуществляло Восточно-сибирское бассейновое управление государственного надзора на внутреннем водном транспорте Ространснадзора. На оз. Байкал было проверено 225 судов, в том числе несамоходных – 13. Выявлено 512 нарушений,



выставлено 457 предупреждений и требований, оштрафовано 21 физическое лицо на сумму 23,3 тыс. рублей.

Сведения о контрольно-надзорных мероприятиях выполненных за внутренним водным транспортом в 2004 г. и за период с 1998 года приведены в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2

**Информация об осуществлении государственного контроля за внутренним водным транспортом на оз. Байкал с 1998 г. по 2004 г.**

Годы	Кол-во проверок, всего	в том числе за внутренним водным транспортом	Меры воздействия	
			выдано предписаний	наложено штрафов
1998	54	31	57	-
1999	67	35	83	1669,8 руб.
2000	55	36	82	2087,8 руб.
2001	54	32	83	1669,8 руб.
2002	59	27	64	4000,0 руб.
2003	115	42	113	10000,0 руб.
2004	225	225	457	23300,0 руб.

**Анализ выявленных нарушений природоохранного законодательства показал, что основными из них являются:**

- эксплуатация предприятий без специально оформленных разрешений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и на сбросы загрязняющих веществ в водные объекты; отсутствие лимитов на размещение отходов;

- неэффективная работа газоочистного оборудования и очистных сооружений по очистке сточных вод;

- не соблюдение требований выданных лицензий и договоров на водопользование;

- отвод земельных участков в водоохраных зонах и лесах первой группы;

- незаконные, самовольные рубки древесины;

- наличие несанкционированных свалок мусора;

- строительство и реконструкция объектов без положительного заключения государственной экологической экспертизы;

- отсутствие планов природоохранных мероприятий;

- несоблюдение требований природоохранного и водного законодательства РФ при эксплуатации ведомственных судов и других плавсредств на производственных объектах, при проведении грузо- и пассажироперевозок на акватории оз. Байкал.

## 2.6. Научные исследования <sup>1)</sup>

**Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН (г. Иркутск)** выполнил комплекс работ по оценке экологической безопасности земледелия в условиях техногенного загрязнения почв.

Разработан интегральный подход, который позволяет в зависимости от изменения среды изучать состояние и особенности функционирования не только отдельных компонентов, но и в целом агроэкосистем (почва-микроорганизмы-растения-атмосфера). Использование его наиболее информативно, поскольку позволяет одновременно решать вопросы связанные как с загрязнением, так и с разработкой способов мелиорации почв и других мероприятий, направленных на охрану окружающей среды. Примером реализации этого подхода служат результаты исследований в агроэкосистемах на почвах, техногенно загрязненных выбросами предприятий химического (ОАО «Саянскхимпласт») и алюминиевого производства (ИркАЗ-СУАЛ), которые представлены в монографиях «Биогеохимический мониторинг и оценка режимов функционирования агроэкосистем на техногенно загрязняемых почвах» (1999) и «Устойчивость агроэкосистем к загрязнению фторидами» (2004).

Разработанная интегральная оценка режима функционирования, состояния и устойчивости агроэкосистем пригодна для экологического нормирования антропогенных воздействий, прогноза, а также разработки способов мелиорации, способствующих безопасному земледелию на техногенно загрязняемых почвах.

**Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН** в 2004 г. продолжил прерванные в 1989 г. и никем не проводимые мониторинговые исследования компонентов трофического статуса (взвесь, углерод, кремний, минеральные и органические формы азота и фосфора во взвешенном и растворенном состоянии, хлорофилл-а, углеводы, белки и липиды) на глубоководной станции в пелагиали Южного Байкала. Станция находится в 12 км к югу от мыса Половинный и в 20 км северо-восточнее г. Байкальска и БЦБК. Пробы воды отбирались в темные стеклянные бутылки в количестве 10-20 л с горизонтов: 0; 5; 10; 25; 50; 100 и далее через каждые 100 м до дна, причем до 500 м пробы воды отбирались в дневное время, как правило, в первой половине суток. Отбор проб воды проводился ежемесячно за исключением тех периодов, когда состояние ледового покрова не позволяло проведение работ на озере. Для установления возможной ошибки при отборе проб на одной станции в водах озера в силу микромасштабных изменений проведен отбор проб на сетке станций, расположенных в 0,5; 1,0; 1,5; и 3,0 км от исследованной точки на север, юг, запад и восток по сезонам года; зимой – на одной станции ежедневно в течение нескольких дней. Коэффициенты вариации для всех компонентов были значительно ниже точности их измерений. Следовательно, отбор проб на указанной станции отображает изменчивость исследуемых компонентов в водах открытой части южного Байкала. Методы определения исследуемых компонентов – стандартные, принятые в гидрохимической практике (SCOR-UNESCO determination of photosynthetic pigments in sea water, 1966; Алекин, Семенов, Скопинцев, 1973; Strickland J.D.H. and Parsons T.R., 1972). Большая разница в содержании сульфатов сточных вод БЦБК (260 мг/дм<sup>3</sup>), притоков Байкала (7,5 мг/дм<sup>3</sup>) и вод южной части озера (3,9 мг/дм<sup>3</sup>) позволили именно по содержанию сульфатов в водах указанной станции Байкала оценить влияние антропогенного воздействия. Аналогичные методы отбора проб и методы исследования указанных выше компонентов до 1989 г. (Тарасова, Мещерякова, 1992) позволили полученные данные сравнить с прежними и установить тренд их изменений, а на основе величин соотношений исследуемых компонентов показать, что качественный состав органического вещества за исследуемый период изменился (произошло увеличение

---

<sup>1)</sup> Включены материалы, представленные в ответ на запрос Управления Росприроднадзора по Иркутской области, направленный руководителям Иркутского и Бурятского научных центров СО РАН и Читинского института природных ресурсов СО РАН

продуктивности органического вещества, т.е. трофности озера)<sup>2)</sup> в виду развития других доминирующих видов фитопланктона (пикоцианобактерий, синезеленых), а также под воздействием антропогенного фактора (содержание сульфатов в толще вод 0-1300 м осталось на уровне 1986-1989 гг.) (Тарасова и др., 1992, 2005).

Судя по принятым критериям, по которым водоем можно отнести к эвтрофному: прозрачность по диску Секки – не более 2 м (в пелагиали Байкала она не понижается менее 5 м), содержание хлорофилла-а до 20 мкг/дм<sup>3</sup> (по нашим данным величины хлорофилла-а достигали максимума 11,5 мкг/дм<sup>3</sup> только в июле на горизонте 5 м, в среднем за год – 0,40 мкг/дм<sup>3</sup>), общий фосфор – 20 мкг/дм<sup>3</sup> (в Байкале увеличение общего фосфора с 1967 г. по 2004-2005 гг. составляло от 15 до 19 мкг/дм<sup>3</sup>), азот общий – 600 мкг/дм<sup>3</sup> (в Байкале – 180 мкг/дм<sup>3</sup>), **пелагиаль оз. Байкал не может быть отнесена к эвтрофному водоему, но тенденция повышения трофности озера явно прослеживается.**

**Проведены исследования по изучению зависимости весенней концентрации хлорофилла-а от зимнего содержания биогенных элементов в открытой (коэффициент корреляции составлял -0,99) и прибрежной части (-1,00) южного Байкала, они подтвердили высказанную ранее гипотезу (Тарасова, Мещерякова, 1992), что изучение зависимости максимального содержания хлорофилла-а от предшествующей концентрации биогенных элементов является экспрессным методом состояния водной экосистемы и служит показателем эвтрофикации и загрязнения исследуемого водного объекта.**

**Полученная обратная зависимость и достаточно высокие коэффициенты корреляции говорят о том, что в Южном Байкале находятся токсиканты.** Учитывая нахождение на берегу озера целлюлозно-бумажного производства – потенциального источника диоксинов и родственных соединений – нами в 1995 г. совместно с учеными университета г. Байройта (Германия) **проведены анализы диоксинов и родственных соединений в Байкале по пищевой цепи. Найдено достаточно высокое содержание диоксинов (ПХДД), фуранов (ПХДФ) и полихлорбифенилов (ПХБ), сравнимое с таковым в тюленях Балтийского моря (Tarasova et al., 1997; Mamontov et al., 2000; Мамонтов, 2001; Мамонтова, 2001 и др.).**

В 2004 году Институт геохимии СО РАН продолжил исследования этих токсикантов в Байкальском регионе. Группа сотрудников института геохимии СО РАН (М.И. Кузьмин, Е.Н. Тарасова, А.А. Мамонтов, Е.А. Мамонтова, М.Ю. Хомутова) участвовала в выполнении международного гранта INTAS 2000-00140 «Источники, дальний перенос и оценка риска полихлорированных бифенилов (ПХБ) в Байкальском регионе» совместно с Институтом химии СО РАН (Л.Г. Степанова, Ю.А. Чувашев, Е. Фунтикова), Институтом программных систем РАН (М. Софиев, М.В. Гальперин, А. Масляев), Институтом исследования Балтийского моря в Университете Росток (Германия) (М. McLachlan), Норвежским Институтом исследования атмосферы (Норвегия) (F. Wania), Университетом Утрехта (Нидерланды) (M. van den Berg, T. Sanderson), компанией ERGO (Германия) (O. Pärke). В задачи 2004 года входило создание лаборатории для анализа стойких органических загрязнителей (СОЗов), получено оборудование для пробоподготовки и газохроматографических комплексов для конгенер-специфического анализа СОЗов, успешно проведена межлабораторная интеркалибрация.

---

<sup>2)</sup> Известно, что каждое озеро имеет свое стехиометрическое атомное отношение С:N:P, которое может служить показателем трофности водоема. Экспериментально найдено, что сообщества зеленых мелких клеток водорослей имеют эти отношения 40:7:1, для больших диатомовых водорослей: 318:40:1. Действительно, в оз. Мичиган С:N:P=780:54:1, а в эвтрофном оз. Эри оно было 76:11:1. В пелагиали озера Байкал изменение стехиометрического атомного отношения С:N:P во взвешенном органическом веществе от 200:16:1 в 1983-1984 гг., 107:31:1 в 1986-1988 гг. до 79:31:1 в 2004-2005 гг. свидетельствует о повышении уровня трофности.

Контрольные анализы выполнены в лаборатории Института исследования Балтийского моря (Росток, Германия), компании ERGO (Гамбург, Германия).

В рамках указанного проекта в 2004 году институтом геохимии СО РАН изучено пространственное распределение ПХБ в почвенном и снеговом покрове Байкальского региона, на основе которого институтом программных систем РАН построена мультимедийная модель распространения и физико-химических трансформаций ПХБ в регионе Байкала. Общее количество ПХБ в почвах, подсчитанного по результатам измерений, составляет как минимум 11 т. Количество ПХБ в воде озера по модельным данным – порядка 5 кг. Различие в расчетном от г. Усолье-Сибирское и наблюдаемом объеме ПХБ в водном теле Байкала более чем в 8000 раз может свидетельствовать о том, что аэропромвыбросы Иркутско-Черемховского промышленного района не являются главным путем поступления ПХБ в озеро Байкал. На основе представления об источнике и современной картине загрязнения были смоделированы два основных сценария развития событий: «как обычно» и «очистка источника». В первом случае никаких мер по очистке района источника не производится. Во втором сценарии предполагается полная очистка почв источника в течение ближайших 5 лет. Результаты моделирования показывают, что концентрации тяжелых ПХБ сегодня все еще растут – и этот рост будет продолжаться десятилетия. Иными словами, сегодняшняя ситуация не является наилучшей – даже если новых утечек ПХБ не будет, накопленных объемов в источнике хватит еще надолго. Результаты расчетов сценария «очистка источника», на первый взгляд, не сильно отличаются от пессимистичного «как обычно». Тем не менее, два существенных отличия есть. Во-первых, концентрации в воздухе становятся пренебрежимо малыми сразу после очистки. Во-вторых, прекращается рост концентраций в почвах всех ПХБ, включая тяжелые. То есть сегодняшняя ситуация становится «наилучшей», с которой начинается самоочистка региона (что, тем не менее, может занять десятки и сотни лет в зависимости от типа ПХБ).

В рамках указанного проекта институтом геохимии СО РАН также проведены исследования бионакопления ПХБ по сельскохозяйственной пищевой цепи: пастбища – коровье молоко. Установлено, что концентрации ПХБ в почвах пастбищ ниже, чем в почвах, не используемых в сельском хозяйстве из этих же районов. В целом, распределение концентраций ПХБ в коровьем молоке повторяет концентрации ПХБ в почвах пастбищ, то есть отмечается влияние атмосферного поступления ПХБ на пастбища и, как следствие, на качество производимой животноводческой продукции. Важным фактором в поступлении ПХБ в организм коров является состояние пастбищ. Если концентрации в почвах повышены, а состояние пастбища неудовлетворительное, то заглатывание частиц почвы коровой при выпасе возрастает и, в результате, концентрации ПХБ в молоке также становятся выше.

Выполненные исследования поддержаны грантом РФФИ № 04-05-64870 и грантом INTAS 2000-00140.

Институт географии СО РАН в 2004 году подготовил к печати и издал монографию «Экологически ориентированное планирование землепользования в Байкальском регионе. Ольхонский район», в которой представлены:

- методология ландшафтного планирования;
- методические подходы к планированию землепользования;
- описание результатов инвентаризации и оценки социально-экономических условий, современного землепользования, компонентов природной среды Ольхонского района, анализа социально-демографической ситуации и расселения населения, социальной инфраструктуры и состояния здоровья населения;
- характеристика по видам землепользования, категориям земель и антропогенной нарушенности территории;

- оценка в категориях “значения” и “чувствительности” современного состояния климата, почв, видов и биотопов, ландшафтов и рекреационного потенциала.

Разработана интегрированная концепция целей территориального развития.

Оценка рекреационного потенциала Приольхонья выполнена для территории ключевого участка на основе карты геосистем в масштабе 1:50 000. Прикладная оценка геосистем позволила ранжировать территорию по степени пригодности к рекреационному и сельскохозяйственному видам использования.

Для оценки рекреационного потенциала исследованы климатические факторы. Ресурсы климата через продолжительность комфортного и дискомфортного периодов благоприятствуют отдыху или ограничивают пребывание человека на открытом воздухе. Исследования температуры воздуха, упругости водяного пара, дефицита влажности, направления и скорости ветра в верхних, нижних частях склонов долин разной экспозиции, а также днищ долин показали, что воздушные массы при переходе с холодной водной поверхности на сушу быстро трансформируются и меняют свойства. Изменяются величина и знак градиентов температуры и влажности воздуха, увеличивается скорость ветра. Климатообразующие особенности водной массы озера и строения местности прослеживаются при анализе дифференциации на уровне микроклимата долин разной пространственной ориентации.

Проводились биогеохимические исследования для оценки экологического состояния, направленности трансформации органического вещества, функционирования микробного комплекса в естественных и нарушенных почвах южного побережья Байкала. Особенности функционирования и самоочищения почвенных экосистем и ландшафта в целом зависят от биологической активности, интенсивность которой определяется биоклиматическими факторами, запасом органического вещества, обогащенностью почв азотом, содержанием в них химических элементов, деятельностью микробиоты. Выявленные экологические особенности различных естественных и антропогенных субстратов отражаются на количественном, трофическом, таксономическом составе прокариотных (бактерии, актиномицеты) и эукариотных (микроскопические грибы) микроорганизмов. Функционирование специфического комплекса микроорганизмов сопряжено с различным уровнем биохимических процессов, связанных с окислительными превращениями фенолсодержащих органических остатков, образующих основную часть органического вещества. Катализаторами этого процесса выступают окислительные ферменты – фенолоксидазы (полифенолоксидаза и пероксидаза). При оценке уровня активности ферментов установлено, что пероксидазная активность наиболее высока в фоновых почвах с признаками подзолообразования и слабокислой реакцией среды темнохвойных лесов. Активность полифенолоксидазы заметно выше в дерновых лесных почвах с нейтральной и слабощелочной средой под остепненной растительностью. **Взаимосвязь фермента полифенолоксидазы и загрязнителей, содержащих нефтепродукты, которые служат стимуляторами этого фермента, позволяет сделать вывод о его исключительной роли в самоочищении субстратов региона от таких загрязнителей.**

Изучалось ландшафтно-геохимическое разнообразие геосистем экотонов тайги и степи. **Ландшафтное своеобразие Приольхонья**, занимающего промежуточное гипсометрическое положение между максимально поднятыми и опущенными блоками центральной части Байкальского рифта, **определяется дефицитом влаги, развитием аридной денудации и ксерофитизацией в связи с проявлением барьерно-теневого, аридно-котловинного и подгорного эффектов, контрастностью геолого-геоморфологических условий.** Это взаимодействие и обуславливает региональные и локальные особенности ландшафтно-геохимических процессов.

Выполнено исследование эоловых процессов на восточном берегу озера Байкал. Здесь развитие процесса связано, прежде всего, с интенсивной вырубкой леса и воздействием значительных по скорости и продолжительности ветров северо-западных и

западных румбов. Интенсивная абразионная деятельность на берегах в последние десятилетия способствовала формированию современных форм эоловой переработки склонов – котловин выдувания. **Осушенные отмели, особенно при экстремально низких уровнях, подвергаются дефляционному воздействию ветра и служат источником поставки на береговые склоны песчаного материала, создающего различные формы эолового рельефа в нижних частях берегового склона с последующим их перемещением выше по склону.**

**Байкальский институт природопользования СО РАН (г. Улан-Удэ)** в рамках НИР по проблемам охраны озера Байкал на 2004 год, утвержденных Президиумом РАН, выполнил следующие проекты.

«Разработка методологических основ стратегии сбалансированного развития региона в условиях экологических ограничений». Выделены приоритетные виды природопользования для Байкальской природной территории: аграрное (фоновое), лесопользование, рекреационное природопользование, недропользование, водопользование, этническое природопользование.

Разработаны модели аграрного природопользования, лесопользования и рекреационного природопользования. Структура моделей соотносится с идеями устойчивого развития общества, предполагающими сбалансированность трёх составляющих устойчивого развития территории и общества в целом: экономической, социальной и природно-экологической.

Создана Геоинформационная система экологических рисков территории Республики Бурятия, состоящая из трёх автономных подсистем. Ее топографическая основа представлена двумя уровнями – обзорным (1:1000000) и локальным (1:200000 – 1:100000).

В результате геоинформационного анализа были определены физико-географические параметры двух основных моделей природопользования, существовавшего в конце 19-го века на исследуемой территории:

- скотоводческого, функционирующего преимущественно на долинных и склоновых карагано-злаковых и каменистых ландшафтах до 800 м над уровнем моря и характеризующегося рассредоточенной и непостоянной селитьбой, интенсивным выпасом, слабой распашкой;

- земледельческого, функционирующего преимущественно на склоновых и полого-склоновых ландшафтах выше 800 м над уровнем моря и характеризующегося концентрацией селитьбы, слабым выпасом и значительной распаханностью территории.

Разработана принципиальная схема исследования экологических рисков на Байкальской природной территории. Составлена типология факторов экологического риска с учётом специфики природных условий, обусловленной, прежде всего, ультраконтинентальным климатом и горно-котловинным рельефом, хозяйственной деятельностью. В ней выделены основные группы природных и антропогенных факторов, связанных с проявлением и развитием неблагоприятных и опасных процессов и явлений, ведущих к возникновению экологического риска на Байкальской природной территории.

Разработаны основные условия и принципы сбалансированного развития региона с экологическими ограничениями:

- территориальная организация хозяйства на ландшафтно-экологической основе;
- сохранение и поддержание естественных природных ландшафтов, выполняющих средообразующую функцию;
- законодательное усиление роли муниципальных органов власти и населения в решении социальных и эколого-экономических проблем своей селитебной территории;
- повышение качества жизни, совершенствование системы экологического образования и воспитания;

- переход к рентным экономическим отношениям при природопользовании для рационального использования и воспроизводства природных ресурсов и в целях справедливого распределения доходов природно-ресурсной ренты;

- внедрение инновационной технологии во всех сферах жизни общества для ускоренного перехода от индустриального к постиндустриальному обществу;

- крупномасштабная организация и проектирование территории на принципах поляризованного ландшафта;

- первостепенность социально-экологических целей над экономическими в условиях Байкальской природной территории.

Выявлены подходы к эколого-экономическому районированию:

- широко используемый упрощенный подход – по уровню загрязнения окружающей среды различными производственными объектами. Данный подход по информативности и конструктивности не может удовлетворять современным требованиям для Байкальской природной территории;

- ресурсный подход, основывающийся на соотношении экономической оценки природных ресурсов и уровня их изъятия и деградации, а также цены их воспроизводства;

- затратный – по уровню производимых экологических затрат предприятиями и организациями (по коэффициенту отклонения от среднего уровня);

- воспроизводственный – по цене восстановления измененных, деградированных территорий и ресурсов до естественного или приравненного к природному уровня;

- конструктивный – эколого-экономический прогноз изменения природной среды в результате хозяйственной деятельности в денежном выражении;

- комплексный – с использованием всех или части указанных подходов и их критериев.

На основе анализа теории и практики, разработки и применения методов регулирования природопользования в России и за рубежом выделено три основных подхода к оптимизации взаимодействия природных и экономических систем: экстенсивный, экономический (ресурсный) и глобальный.

Проведена классификация мер природоохранной политики (рис. 2.6.1) и сформулированы основные критерии оценки и выбора методов управления природопользованием (эффективность, справедливость, реализуемость, гибкость и стабильность, социально-политическая приемлемость).



**Рис. 2.6.1. Классификация мер природоохранной политики**

«Разработка новых высокоэффективных технологий обезвреживания стойких органических загрязнителей природных и сточных вод».

Исследованы механизмы окислительной деструкции стойких органических загрязнителей (на примере хлорорганических соединений) в процессе их гальванохимической очистки в присутствии пероксида водорода. Установлены оптимальные параметры процессов окисления и минерализации органических субстратов.

Идентифицированы источники поступления полихлорированных фенолов в экосистемы реки Селенга. Установлено, что присутствие полихлорированных фенолов в природной воде обусловлено, в основном, локальными антропогенными и природными источниками, для



идентификации которых предлагается использовать соотношения суммарных концентраций трихлорфенолов и дихлорфенолов, трихлорфенолов и 2-хлорфенола. Определены закономерности микробной деструкции полихлорированных фенолов в воде реки Селенги.

Интеграционный проект СО РАН № 99 «Анализ и моделирование трансформации вещества в системе «р. Селенга – дельта – озеро Байкал». Продолжены комплексные гидрологические, гидрохимические, микробиологические исследования р. Селенги, ее проток, акватории Селенгинского мелководья. Основные результаты получены во время совместных экспедиционных работ сотрудниками БИП СО РАН, ЛИН СО РАН, ИОЭБ СО РАН, ГИ СО РАН, ИГ СО РАН, ГеоХИ СО РАН.

Эколого-географическое обследование природных условий дельты р. Селенга выявило, что р. Селенга формирует уникальную пресноводную дельту. В дельте проявляется сейсмическая активность (до 10 баллов), газо- и нефтеносность, концентрируется биоразнообразие водной и околородной фауны и флоры, отмечаются участки многолетней мерзлоты. В этой области интегрируются все естественные и антропогенные изменения качества речных вод. С другой стороны, здесь в наибольшей мере проявляются изменения режима (и прежде всего уровня) озера Байкал. Это позволяет заключить, что процессы происходящие в устьевой области р. Селенга играют решающую роль не только в формировании природного облика самой дельты, но и восточной части оз. Байкал.

Среди природных процессов, происходящих в дельте, важнейшее место занимают взаимосвязанные гидролого-морфологические процессы. Исследование этих процессов выявило снижение «транзитной» роли южного рукава в целом, основного русла в частности, возможной активизации перестройки русловой сети при прохождении новых выдающихся паводков. Активная эрозия, вертикальная и горизонтальная деформация профиля русел приводит к уменьшению уклона аккумуляции наносов в дельте. Почвенный покров дельты представлен различными комбинациями болотных, аллювиальных луговых, аллювиальных глеевых и аллювиальных дерновых почв.

Получена сезонная и межгодовая динамика концентраций макро-микрокомпонентного и биогенного состава вод протоков дельты. Грунтовые воды на значительной площади содержат повышенные концентрации аммония (до 3,5 мг/дм<sup>3</sup>), которые испытывают значительные сезонные колебания.

В донных отложениях южного и юго-западного секторов дельты наблюдаются накопления пелитоморфного кальцита в результате привноса во взвешенной форме, а также – химического осаждения углекислородной соли, биогенная экстракция играет подчиненную роль. В центральной части дельты наблюдаются осадки подвижного марганца, которые в диагенезе редуцировались в псиломеланы и карбонаты марганца. Эти факты указывают на щелочную стадию элювиального процесса, что обуславливает повышенную буферную ёмкость вод и донных отложений водотоков дельты и практически исключает токсичные для гидробионтов формы тяжёлых металлов.

В условиях низкой водности, повышенной температуры воды и высокого содержания биогенных элементов наблюдается интенсивное развитие *фито- и бактериопланктона* и эффект эвтрофирования в дельтовых протоках р. Селенги. Высокое содержание в воде бактерий кишечной палочки свидетельствует о низком качестве воды, ограничивающим их использование для питьевых нужд.

**Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН (г. Улан-Удэ)** провел ряд исследований структуры, функционирования и эволюции биологического разнообразия наземных и водных экосистем.

На территории Джергинского государственного заповедника проведены лихенологические исследования естественных и антро-

погенных петрофитных местообитаний в лесном поясе. Установлено, что на карбонатных породах преобладают виды родов *Caloplaca*, *Solorina*, *Leptogium*, *Collema*. Причем наблюдается экспозиционная и высотная смена лишайникового покрова. На затененных выходах горных пород на высоте 1200–1300 м над ур. м. на мелкозем и растительных остатках, а также мхах произрастают арктоальпийские виды родов *Lecanora*, *Mycobilimbia*, *Caloplaca*; на высоте 800–1000 м преобладают монтанские и неморальные виды *Leptogium*, *Collema*, встречен редкий вид *Pухine sorediata*. На южно экспонированных склонах развиты сообщества с *Xanthoria*, *Caloplaca*, видами семейства *Physciaceae*. На силикатных субстратах это виды родов *Rhizocarpon*, *Lecanora*, *Melanelia*.

На территории национального парка «Тункинский» выявлены новые местонахождения сосудистых растений, занесенных в Красные книги России (1988) и Бурятии (2002). Большинство редких видов растений сосредоточено в узких поймах горных рек и примыкающих к ним склонам хребтов, где создаются специфические микроклиматические условия. При разработке функционального зонирования территории парка критерий сохранения редких растений практически не учитывался, в результате чего большинство из них оказались в зонах хозяйственного назначения (24 вида) и рекреации (13 видов). При этом в зоне заповедного режима не обнаружено ни одного редкого растения, а в заказной зоне, где возможна хозяйственная деятельность, отмечается 15 видов. Таким образом, современное функциональное зонирование Тункинского национального парка не обеспечивает в должной мере сохранение редких видов растений и нуждается в совершенствовании.

Дана оценка биоразнообразия дендрофильных насекомых Бурятии (на примере хребта Малый Хамар-Дабан) по высотно-зональным и ландшафтным поясам. Выявлены особенности распределения видового состава насекомых с высотой, которые связаны с мезоклиматическими, орографическими и растительными условиями района хребта Хамар-Дабан. В лесостепной зоне в сосновых насаждениях отмечено 22 вида хвоегрызущих и 38 стволовых вредителей, в подтаежной, где наибольшее разнообразие растительных сообществ число филлофагов составляет 45, ксиллофагов – 60 видов. А в горно-таежной зоне их количество уменьшается в два и более раза. Изучены особенности экологии непарного шелкопряда в Забайкалье – одного из массовых и широко распространенных вредителей лиственных и хвойных пород.

Подготовлен список мелких млекопитающих Витимского плоскогорья. Выявлена структура доминирующих видов мелких млекопитающих в таежных сообществах.

Проведены обследовательские работы по возможности реинтродукции тарбагана на территории Худакского заказника. Подтвержден вывод об увеличении численности тарбагана на территории проводимых мероприятий по реинтродукции.

В июне 2004 года проведена съемка пространственной структуры растительности Чивыркуйского залива с целью исследования распределения *Elodea canadensis Michx.* В заливе проведена полная маршрутная съемка растительности с объездом вдоль береговой линии и заложением геоботанических профилей. В ходе работ были обследованы южная часть залива, включая залив Котуй и озеро Большой Рангатуй, бухты западного побережья: Змеиная, Онкогонская, Фертик, бухты восточного побережья: Крохалиная, Крутая, обследовано устье реки Безымянная, побережье острова Бакланий и бухта Молодость. Сравнительный анализ современной пространственной структуры растительности Чивыркуйского залива с литературными данными показывает, что в настоящее время элодея канадская, вытесняет аборигенную растительность и занимает все большие площади. В Чивыркуйском заливе под влиянием элодеи сократилось видовое разнообразие сообществ, в бухтах значительно сократились площади произрастания рдеста

пронзеннолистного (бухта Змеиная), сократилась площади произрастания ряски тройчатой (Крохалиная, Крутая). В бухтах западного побережья (Крохалиная, Крутая), где элодея канадская появилась несколько позднее, отмечены сообщества рдеста длиннейшего и рдеста сплюснутого. В заливе сообщества горца земноводного *Persicaria amphibia*, ежеголовника *Sparganium* sp. представлены единичными небольшими пятнами. На открытых участках залива сохраняется доминирующая роль рдеста пронзеннолистного.

По особенностям пространственного распределения макрофитов и степени освоенности дна вселенцем – элодеей канадской в Чивыркуйском заливе можно выделить три типа участков:

1. Участки с абсолютным доминированием элодеи канадской – мелководные бухты глубокооврезанные в материковый или островной берег, хорошо защищенные от господствующих ветров, донные отложения которых представлены илистыми грунтами. К данному району также относятся протока Исток и оз. Малый Арангатуй;

2. Район с частичным субдоминированием элодеи. Это южная оконечность залива и средняя часть залива, где в створах от берега к глубинам до 4 м происходит постепенная смена сообществ: рдест пронзеннолистный и элодея канадской → харовые водоросли → рдест длиннейший → мхи. Обилие элодеи значительно уменьшается с глубиной и в сообществе мхов она встречается в виде единичных не укоренившихся талломов;

3. Участки, не освоенные элодеей. Это глубоководная центральная часть залива с глубинами 6 – 8 м, занятая сообществами ностока, куда талломы элодеи заносятся только при нагонно-сгонных процессах, и волноприбойные полосы литорали вдоль полуострова Черемшанная и других берегов, с песчано-гравийными грунтами, а также мысы с выходами коренных пород.

В целом распространение элодеи канадской в Чивыркуйском заливе определяется комплексом факторов (наличие мягких грунтов, прозрачность, температура и динамика вод). Возможно, что сочетание этих факторов будет лимитировать дальнейшую ее экспансию в открытый Байкал и распространение элодеи в озере с зарастанием значительных площадей ограничится ее прибрежно-соровой зоной.

**Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН (г. Чита)** выполнил ряд актуальных исследований в области экологии экосистем БПТ.

Проведен анализ и моделирование трансформации вещества в системе «река Селенга – дельта – оз. Байкал» по разделу «Исследования геокриологических условий и их воздействия на механизм и условия трансформации вещества в системе «Река Селенга – дельта – оз. Байкал». Впервые выполнено районирование территории дельты р. Селенга по температурному режиму горных пород и площади распространения криолитозоны: I -немерзлые горные породы; II – сезонная криолитозона; III – редкоостровная и IV -островная криолитозона. Впервые сформулирована гипотеза о влиянии геокриологических условий на механизм воздействия приустьевоего бара на взаимодействие экосистем дельты и оз. Байкал в летнее и зимнее время. Результаты комплексных натурных и лабораторных исследований за период с 2001 по 2003 гг. подтвердили справедливость выдвинутой гипотезы о существовании пассивных и активных зон трансформации вещества криогенной природы в системе «р. Селенга – дельта – оз. Байкал».

Пассивные зоны трансформации вещества криогенной природы в дельте р. Селенга развиты в сезонной криолитозоне в центральной части дельты.

Активная зона криогенной трансформации приурочена к многолетней криолитозоне и в связи с глобальным потеплением климата в последние десятилетия монотонно сокращается, вследствие чего увеличивается площадь распространения пассивной зоны криогенной трансформации вещества.

Изучено состояние и функционирование естественных и пирогенно нарушенных лесных сообществ на примере модельных

территорий. На территории Хилокского лесхоза (Линевоозерское, Энгерокское и Хилокское лесничества) проведено маршрутное обследование пожарищ и гарей текущего десятилетия. Заложены постоянные и временные пробные площади.

Проведены популяционно-онтогенетические исследования лекарственных, редких и охраняемых растений в местах их естественного произрастания со сбором семенного и посадочного материала.

В результате проведенного флористического обследования территории Красночуйского района в окрестностях с. Жиндо были найдены такие интересные и редкие для области и района виды растений как *Artemisia rutifolia*, *Calibso bulbosa*, *Cypripedium macranthos*, *C. guttatum*, *C. calceolus*, *Gagea hiensis*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Lilium pilosiusculum*, *Orchis militaris*, *Pulmonaria mollis*, *Rhamnus dahurica*, *R. erythroxylo*, *Platanthera bifolia* и др.

В окрестностях села Усть-Урлук Красночуйского р-она располагается система горных степных склонов с господствующим сообществом из *Ulmus pumila* + *Armeniaca sibirica*. На этих склонах найдены очень редкие для Читинской области виды: *Artemisia rutifolia*, *Rhamnus dahurica*, *R. erythroxylo*, *Physochlaina physaloides*, *Atraphaxis pungens*. Все эти виды реликты третичного времени, а данные сообщества являются сообществами-рефугиумами и требуют охраны.

Для всестороннего изучения и сохранения растительных сообществ на данной территории рекомендуется создать ботанический памятник природы.

Проведен анализ, обобщение динамики структурно-функциональной организации сообществ озерных экосистем разной трофности на примере Ивано-Арахлейских озер.

Проведенные многолетние комплексные исследования структурно-функциональной организации экосистемы оз. Арахлей позволили выделить ландшафтную структуру озера и на этой основе построить ландшафтную карту дна. Выделено 2 типа ландшафта, 7 местностей, 26 урочищ. Установлено, что наиболее сложно организованным ландшафтом в озере Арахлей является песчаное мелководье с зарослями водной растительности. Выделение ландшафтных единиц позволило выявить ряд наиболее значимых в экосистеме водоема абиотических факторов (морфометрия, динамика водных масс, и др.) и рассмотреть сложившиеся биотические взаимоотношения между группировками организмов по отношению к этим факторам. Построенная карта показывает не только закономерности распределения биоценозов и организмов в них, но и отражает устойчивость экосистемы в существующих условиях, что может быть использовано при мониторинге состояния водных экосистем.

## **2.7. Формирование экологической культуры**

(Байкалкомвод Росводресурсов)

Статьями 71, 72, 73, 74 ФЗ «Об охране окружающей среды» законодательно закреплены основы формирования экологической культуры, включающие в себя развитие системы всеобщего и комплексного экологического образования, распространение экологических знаний, в том числе через средства массовой информации, музеи, библиотеки, учреждения культуры, природоохранные учреждения и другие организации.

Значительное место в образовательной и воспитательной работе занимают фестивали, выставки, экскурсии, целевые общественные акции, спортивные состязания.

В 2004 году были проведены следующие мероприятия, которые вызвали большой интерес общественности и гостей Байкальского региона.

Байкальская зимниада. Второй год Байкал становился центром большого спортивного события – «Зимниады». Идея «Зимниады» впервые была воплощена в 2003

году и превзошла многие ожидания. Спортивный фестиваль на Байкале оказался интересным не только для спортсменов и туристов. В 2004 году оргкомитет «Зимниады» возглавил губернатор области Б. Говорин.

«Зимниада» проводится для тех, кто еще не знает, что на Байкале зимой можно и нужно бывать, любоваться льдами и заснеженными берегами, испытывать себя. Идея Зимниады хороша не только для привлечения иностранных туристов в «мертвый» сезон на Байкале, но и для живущих у берегов великого озера – прежде всего для возрождения любительского спорта и семейного туризма.

В день открытия, 22 февраля, в любительском лыжном старте приняли участие около 2000 человек. В тот же день состоялись Кубок Сибири и Дальнего Востока по ледолазанию, лыжный 56-километровый марафон, конькобежные соревнования в Иркутске и конькобежный кросс через Байкал (Листвянка – Танхой), чемпионат по подледной рыбалке и детские горнолыжные соревнования в г. Байкальске. Кроме спортивных состязаний, проводились туристические экспедиции. Среди них – пешие и конные переходы через Байкал, ныряние под лед с аквалангом, велопробег по льду до Ольхона, экспедиция буеристов, конькобежцев, пробег на лыжах с ездовыми собаками и гонки на собачьих упряжках.

24 февраля в филиале Иркутского областного театра юного зрителя состоялся областной фестиваль национального художественного творчества «Радуга над Байкалом». В нем приняли участие 20 фольклорных коллективов Иркутской области. Среди них представители Шелеховского, Зиминского районов, Иркутска и Черемхово. В фестивале участвовали ансамбли иркутской детской музыкальной школы № 7, еврейского, белорусского, чувашского, азербайджанского национально-культурных центров, фольклорный ансамбль «Лототок» и казачий ансамбль «Соколы Ильи Муромца». Организовал мероприятие Иркутский областной центр народного творчества и досуга (ОЦНТиД). Фестиваль получился ярким и разноцветным, как настоящая байкальская радуга. Все участники выступали в народных костюмах. Слова приветствия звучали на разных языках. Национальное многоголосье разливалось в песнях и угадывалось в пластике танцевальных номеров.

5 марта в Иркутском международном выставочном комплексе «Сибэкспоцентр» открылась выставка «Байкальская весна». В ней приняли участие более 50 предприятий из Иркутской области и других регионов России. Особый раздел был посвящен цветам. В нем представлены букеты, горшечные растения, семена и садово-огородный инвентарь.

С 15 по 24 апреля в Иркутской области прошел четвертый Международный фестиваль поэзии на Байкале. На него были приглашены русские поэты с мировыми именами, которые в данный момент живут за рубежом. Это известный переводчик, драматург, эссеист и поэт Равиль Бухараев, поэт и журналист Лидия Григорьева, поэт, критик и переводчик Александр Радашкевич, поэт и прозаик Андрей Грицман, прозаик Валерий Казаков, соредaktor эмигрантского журнала «Крещатик» Лариса Щиголь. «Мы пригласили сюда этих поэтов для того, чтобы смягчить наши души» – отметил на пресс-конференции 13 апреля в Доме литераторов имени Марка Сергеева поэт Анатолий Кобенков. В рамках фестиваля состоялись стихотворные чтения, «круглые столы» и обсуждения. Мастер-классы для молодых поэтов прошли в городах Ангарск, Зима, Братск и Саянск.

1 июня в Музыкальном театре г. Иркутск прошел заключительный тур фестиваля «Байкальская звезда», в котором приняли участие около 300 финалистов со всей области. Фестиваль был организован Главным управлением социальной защиты

населения администрации Иркутской области. Главная цель фестиваля – выявление талантов среди детей-инвалидов и сирот, а также создание условий для раскрытия их творческих способностей и социальной адаптации. Победителей фестиваля определяли в нескольких номинациях: изобразительное и декоративно-прикладное искусство, фотография, художественное слово, фольклор, хореография, музыкальное творчество, цирковое искусство. Лауреаты фестиваля получили дипломы и ценные подарки, а 18 самых талантливых ребят – путёвки в Болгарию. 2 июня для финалистов «Байкальской звезды» организована экскурсионная программа «Пленэр на Байкале» и творческие мастер-классы с участием профессиональных художников, музыкантов, артистов.

23 июня в Байкальском музее Иркутского научного центра СО РАН открылся лимнологический музей-аквариум, главной достопримечательностью которого стали байкальские нерпы. Строительство музея-аквариума шло три года. На его сооружение было потрачено около 1 млн. долларов, из которых 500 тыс. долларов выделила администрация Иркутской области. В экспозиции – семь аквариумов: пять по 5-11 тонн для байкальской фауны – бычков, омуля, сига, хариуса, моллюсков, губок и др., а также два аквариума по 30 тонн для байкальской нерпы. Кроме того, выполнен ремонт здания Байкальского музея и автостоянки возле него.

С 17 июня по 01 июля в музее современной истории России (г.Москва) и 16 июля в Иркутске прошла фотовыставка Гринпис «Феномен Байкала глазами японского фотографа». Известный японский фотограф-натуралист Такеши Мицуюкоши представлял свои работы, сделанные во время двух экспедиций по Байкалу. Выставка приурочена к заседанию Комитета всемирного наследия ЮНЕСКО. Книгу «Феномен Байкала» подготовила и выпустила организация Гринпис. В альбоме представлены уникальные фотоснимки и рисунки байкальских пейзажей. Опубликованные работы принадлежат авторам из Иркутской области, Республики Бурятия, Москвы, японскому фотографу. В альбоме представлены не только пейзажи Байкала, но и статьи ученых – биологов и историков. Вступление и заключение к альбому написал известный писатель Валентин Распутин. Фотоальбом выпущен на некоммерческой основе, крайне ограниченным тиражом. Распространялся он в первую очередь по государственным и общественным организациям, в том числе библиотекам и школам.

В конце июня аналогичная выставка открылась в г. Сучжоу (Китай), во время 28 сессии комитета ЮНЕСКО по Всемирному природному наследию. Далее выставка демонстрировалась в Японии, Германии и др. странах.

13 сентября 2004 года в Иркутске завершил работу Байкальский международный кинофестиваль «Человек и природа». В конкурсе участвовало 56 документальных картин. Гран-при был присужден режиссеру, оператору и сценаристу Сергею Попову из Санкт-Петербурга за три фильма – «История войлока», «Змеи рядом с нами» и «Жизнь ежей».

Другие призы распределились следующим образом:

- приз от генерального консула Республики Польша в Иркутске Станислава Сокула получил фильм «Охотник-грешник» (Монголия);
- приз иркутского фотохудожника Александра Князева – фильм «Они» (Москва);
- приз за лучший фильм о водоохранной деятельности – фильм «Сохранить заповедное» (Иркутск);
- приз за лучший фильм о сохранении леса – фильм «Национальный парк» (Польша);
- приз за воплощение гуманной идеи – фильм «Оборотень» (Москва);
- приз за веселое решение – фильм «Праздник огурца»;
- приз «Байкал» – фильм «Предупреждение» (Иркутск).

10-12 декабря в Иркутске прошел второй областной молодежный форум «Будущее Прибайкалья». Его целью являлось вовлечение молодежи в процесс государственной политики и усиление взаимодействия общественных объединений с исполнительной и законодательной властью. Участие в работе форума приняли представители всех категорий молодежи – студенты, молодые ученые, общественники, бизнесмены, военнослужащие, спортсмены.

По итогам работы форума были сформированы рекомендации органам власти, обращение к общественности. На форуме обсуждались вопросы развития и поддержки молодежных инициатив в муниципальных образованиях Иркутской области, в том числе распространение опыта ведущих молодежных и детских общественных объединений. В мероприятии приняли участие делегации большинства муниципальных образований региона. В их составе были молодые чиновники, лидеры трудящейся молодежи, представители общественных молодежных и детских организаций, объединений ветеранов боевых действий, офицерского состава соединений и воинских частей, молодежного парламента и средств массовой информации.

В Республике Бурятия Музеем Природы и Байкалприродой МПР России подготовлен совместный выставочный проект «Закон об озере Байкал». Его основу составляют нормативно-правовая база, информация об основных мероприятиях по охране озера, сведения об организациях, занимающихся вопросами охраны озера Байкал. Проект выполнен в виде передвижной выставки. С октября 2004 года экспозиция работает в Музее Природы в стационарном режиме. В целях ознакомления населения прибрежных районов с вопросами охраны озера Байкал экспозицию планируется выставлять в центрах административных районов Республики.

## **2.8. Общественное экологическое движение**

(Байкалкомвод Росводресурсов)

*Права и обязанности общественных и иных некоммерческих объединений, осуществляющих деятельность в области охраны окружающей среды, законодательно определены в статье 12 ФЗ «Об охране окружающей среды».*

*В Байкальском регионе насчитывается более 100 неправительственных официально зарегистрированных экологоориентированных организаций.*

*На территории Бурятии действует порядка 40 общественных экологических организаций. Наиболее известен клуб «Фирн», на базе которого работает представительство Агентства социальной информации (в сеть АСИ входят более 30 городов России), «Бурятское региональное объединение по Байкалу» (БРО по Байкалу), Байкальский информационный центр «Грань», Молодежный экологический центр, эколого-гуманитарный центр «Номад», Союз молодежи Республики Бурятия Российского союза молодежи.*

*На территории Иркутской области действуют около 50 экологических организаций и объединений. Среди них наибольшую популярность приобрели иркутская региональная общественная организация «Байкальская экологическая волна», молодежный благотворительный фонд «Возрождение земли сибирской», Слюдянский районный научно-методический экологический центр, «Байкальский центр сохранения биоразнообразия», «Ассоциация Байкальская экологическая сеть» в п. Листвянка.*

*В Читинской области действуют 17 общественных организаций и объединений экологической направленности. Среди них наибольшую известность своими проектами в байкальском бассейне имеют общественный экологический центр «Даурия», информационный центр города Петровск-Забайкальск, студенческий клуб «Феникс», Забайкальский центр эколого-экономических программ, учебно-информационный центр по охране и рациональному использованию редких и исчезающих редких видов растений, Забайкальское отделение Русского географического общества.*

Общественные организации Байкальского региона являются одними из наиболее активных среди общественных организаций России. Основными направлениями общественного экологического движения в Байкальском регионе в 2004 году были:

- оппонирование наиболее крупным экологически опасным инвестиционным проектам, организация и проведение общественных экспертиз этих проектов;
- организация и проведение всемирных дней;
- участие в экологических конференциях и форумах;
- акции по уборке территории.

### **Оппонирование наиболее крупным экологически опасным инвестиционным проектам**

Летом 2004 года «Обоснование инвестиций в строительство нефтепроводной системы "Восточная Сибирь-Тихий океан» было представлено на обсуждение общественности регионов, по территории которых пройдет труба. Началом нефтепроводной системы принят Тайшет в Иркутской области. Трасса обходит озеро Байкал с севера и направляется на Дальний Восток в бухту Перевозная, где транспортируемая нефть будет перегружаться в нефтеналивные танкеры и доставляться до места назначения. Нефтепроводная система пересечет территории семи субъектов Федерации, включая 814 км Иркутской области, 555 км Бурятии, 302 км Читинской области, 1406 км Амурской области, 319 км Еврейской автономной области, 246 км Хабаровского края, 546 км Приморского края. Общая протяженность нефтепроводной системы составит 4188 км.

13 сентября 2004 г., муниципалитет «Беговой» г. Москвы зарегистрировал проведение организацией «Совет Гринпис» общественной экологической экспертизы материалов «Обоснование инвестиций в строительство нефтепроводной системы «Восточная Сибирь-Тихий океан» (заказчик - ВНИИСТ, подразделение ОАО «АК" Транснефть»». Компания ОАО «АК «Транснефть» отказала в предоставлении документации для проведения общественной экологической экспертизы своего проекта. Отказ получили также экологические организации из Благовещенска и Владивостока. Материалы на экспертизу были даны московским общественным организациям. «Движение конкретных дел» и «Общественная экология».

В сентябре 2004 года президенту ОАО «АК «Транснефть» С.М.Вайнштоку было направлено письмо от имени 18 региональных, общероссийских и международных экологических организаций. В обращении отмечено: «сотрудники ОАО «АК «Транснефть» и его дочерних компаний игнорируют права общественности и грубо нарушают действующее законодательство. К сожалению, это становится отработанной системой взаимоотношений с местным населением и общественными организациями, которая повторяется при проведении согласований всех ваших проектов».

В письме также предлагалось провести повторные общественные слушания по проекту нефтепровода «Восточная Сибирь-Тихий Океан» на федеральном и региональном уровне с предоставлением полного комплекта материалов, а также разработать альтернативный вариант с выводом нефтепровода за пределы водосборного бассейна озера Байкал, в обход заказника «Имангра» и с выводом нефтеналивного терминала из бухты Перевозная и из Амурского залива.

23 ноября 2004 года российские экологические организации направили письмо Президенту РФ В.В.Путину, в котором оценили противозаконными действия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) и ОАО «АК Транснефть». В своем письме экологи просили Президента поручить компетентным органам срочно разобраться с многочисленными нарушениями российского законодательства, допущенными Ростехнадзором и ОАО «АК Транснефть» при проведении государственной экологической экспертизы проекта строительства нефтепровода «Восточная Сибирь - Тихий океан». Письмо Президенту РФ подписали: Дальне-



восточная межрегиональная экологическая общественная организация «Зеленый крест» (г. Владивосток), Бюро региональных общественных кампаний (г. Владивосток), Амурское отделение Международного социально-экологического союза (г. Благовещенск), Бурятское региональное объединение по Байкалу (г. Улан-Удэ), Байкальская экологическая волна (г. Иркутск), Институт эколого-правовых проблем «Экоюрис» (г. Москва), Совет Международного социально-экологического союза (г. Москва), Отделение Международной неправительственной некоммерческой организации "Совет Гринпис" (г. Москва), Российское представительство Всемирного фонда дикой природы (г. Москва).

В 2004 году общественные организации Байкальского региона продолжали мероприятия, направленные против строительства нефтепровода «Россия - Китай» через территорию национального парка «Тункинский». Основные действия касались отмены постановления Правительства Республики Бурятия от 27 июня 2003 г. № 218 «Об уточнении границ национального парка «Тункинский», по которому часть выводимой территории совпадала с коридором основного маршрута нефтепровода.

6 февраля 2004 г. в пос. Кырен Тункинского района Республики Бурятия по инициативе районной администрации состоялся круглый стол, посвященный плану изменения границ Тункинского национального парка и вывода из состава парка земель сельскохозяйственного назначения. На заседании присутствовали представители Тункинского национального парка, главы поселковых администраций, депутаты районного совета, представители Правительства Республики Бурятия и Главного управления природных ресурсов МПР России по Республике Бурятия, представители экологических общественных организаций.

В результате общественных акций и судебных разбирательств оспариваемый правовой акт утратил свою силу.

Постановлением Правительства Республики Бурятия от 24.02.2004 № 37 постановление от 27.06.03 № 218 «Об уточнении границ национального парка «Тункинский» было признано утратившим силу.

3 сентября в администрации Иркутской области прошли общественные слушания по проекту «Оценка воздействия намечаемой деятельности по реализации Комплексной схемы охраны и использования природных ресурсов Байкальской природной территории». В них участвовали представители администраций муниципальных образований, предприятий и общественных организаций региона. Проект был единогласно отклонен и отправлен на доработку. Комплексную схему разрабатывал Совет по изучению производительных сил (СОПС) Министерства экономического развития и торговли РФ и Российской Академии наук. Заказчиком проекта выступало Министерство природных ресурсов РФ. Как было отмечено на общественных слушаниях, проект имеет много недочетов и упущений, при его разработке использовались данные 2001 года, которые уже устарели.

Общественные экологические организации зарегистрировали и провели в 2004 году общественную экологическую экспертизу материалов по проекту постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении границ Байкальской природной территории и ее экологических зон». Проект постановления по варианту абсолютного совмещения границ ЦЭЗ с границами УВПН получил положительное заключение общественной экологической экспертизы.

### **Организация и проведение всемирных дней**

11 января – День заповедников и национальных парков

В России первым государственным заповедником в истории государства стал Баргузинский заповедник на Байкале. Это было 11 января 1916 года. День заповедников и

национальных парков - впервые был отмечен в 1997 году по инициативе Центра охраны диких животных, экологического центра "Заповедник".

Каждый год 2 февраля отмечается Всемирный День водно-болотных угодий. В 1971 году в этот день в иранском городе Рамсар на побережье Каспийского моря была подписана Конвенция по водно-болотным угодьям. Государства, подписавшие Рамсарскую Конвенцию, определяют на своей территории подходящие участки для включения в Список водно-болотных угодий международного значения, обязуются способствовать охране водно-болотных угодий и водоплавающих птиц и обеспечивать надлежащий надзор за ними.

Впервые День водно-болотных угодий отмечался в 1997 году и положил успешное начало мероприятию. Последующие Дни водно-болотных угодий посвящались каким-то определенным темам: "Люди и водно-болотные угодья: жизненно важная связь", "Водно-болотные угодья: вода, жизнь и культура". В 2003 году Всемирный день водно-болотных угодий прошёл под лозунгом "Нет болот — нет воды!", а в **2004 году — «От гор до морей — болота работают на нас»**. Где бы ни располагалось водно-болотное угодье, оно красиво, богато видами и полезно — разными способами болота повсюду работают на людей помимо выполнения своих важных экологических функций, они обеспечивают водой, пищей, служат местом для отдыха и образования.

На сегодняшний день в России 35 участков водно-болотных угодий находятся под покровительством Рамсарской конвенции. В Байкальском регионе под покровительством Рамсарской конвенции находятся Торейские озёра, включая заповедник "Даурский" в Читинской области, и дельта р. Селенги в Бурятии (Кабанский заказник - создан в 1974 г., площадь 12,1 тыс. га). Площадь современной дельты — 540 км<sup>2</sup>, а до постройки Иркутской ГЭС (которая вызвала поднятие уровня Байкала на 1 метр) она составляла 1120 км<sup>2</sup>. Дельта является своеобразным фильтром для веществ антропогенного происхождения, которые воды Селенги несут в Байкал. Самая большая из дельт озера, она отличается не только значимостью в функционировании экосистемы Байкала и своей продуктивностью, но и огромной ролью в поддержании популяций мигрирующих и гнездящихся птиц. Из общего числа видов птиц, обитающих в районе дельты реки Селенги (а на сегодняшний день их зарегистрировано 298), в Красные книги МСОП, России и Бурятии занесено 70 видов. В перспективный список предложено ещё одно угодье — обширная, хорошо развитая дельта в устьевом участке рек Верхняя Ангара и Кичера в районе впадения их в озеро Байкал и прилегающим заливом Северобайкальский сор.

В этот день в Иркутском педагогическом университете состоялся круглый стол «Водно-болотные угодья Байкальского региона», организованный «Байкальской экологической волной» и естественно-географическим факультетом Иркутского педуниверситета. Среди участников были известные орнитологи, ботаники, представители особо охраняемых территорий, общественных экологических организаций, детских образовательных центров.

Участники Круглого стола обсудили проблемы охраны водно-болотных комплексов Прибайкалья, имеющих большую ценность для региона. Особое внимание было уделено состоянию Ново-Ленинских болот — уникальной территории в черте города Иркутска. Антропогенное воздействие на Ново-Ленинские болота — неконтролируемая застройка, загрязнение сточными водами, бытовыми и промышленными отходами, варварская охота и рыбалка вызывают деградацию этой экосистемы. Между тем, экологическую и образовательную ценность Ново-Ленинских болот трудно переоценить. Участники Круглого стола обсудили также сложный вопрос о весенней охоте на водоплавающих птиц, для которых водно-болотные территории являются местами обитания и зимовок, а также местами отдыха для перелетных птиц.

По итогам работы Круглого стола было составлено «Обращение участников Круглого стола «Проблемы водно-болотных угодий Байкальского региона» к губернатору Иркутской области Б.А. Говорину, мэру г. Иркутска В.В. Якубовскому и начальнику

Управления по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов Иркутской области М.А. Иванову с просьбой о содействии в принятии следующих решений:

1. Запретить весеннюю охоту на водоплавающих птиц.
2. Узаконить статус природной территории Ново-Ленинских болот. Учесть эту территорию при разработке Генерального плана города Иркутска

22 марта — Всемирный день воды (Всемирный день охраны водных ресурсов). Этот день был объявлен ООН в 1992 году с целью сохранения водных ресурсов Земли. За последние 100 лет потребление воды увеличилось в 7 раз. По прогнозам ученых к 2025 году две трети жителей нашей планеты будут страдать от недостатка воды. Сокращение запасов пресной воды на планете происходит из-за расточительного водопользования, роста населения, уничтожения лесов, загрязнения окружающей среды. Глобальное изменение климата может ещё больше осложнить ситуацию с водоснабжением. При нынешнем состоянии дел к середине 21-го столетия по меньшей мере 2 млрд. человек из 48 стран мира столкнутся с нехваткой воды. Из-за растущего мирового дефицита воды взамен сегодняшних войн за нефть в будущем могут возникать войны за воду.

23 декабря 2003 года (Международного года пресной воды) Генеральная Ассамблея провозгласила период 2005-2015 годов, начиная с Международного дня водных ресурсов 22 марта 2005 года, Международным десятилетием действий "Вода для жизни" (резолюция 58/217). Цель Десятилетия - дальнейшее развитие международного сотрудничества в целях разрешения актуальных проблем, связанных с водой, и содействия достижению согласованных целей в области водных ресурсов. Ведущей организацией по координации деятельности всех заинтересованных сторон является Комиссия по устойчивому развитию.

В День воды в Тункинской долине, в селе Аршан прошла конференция "Тунка-2010: развитие местного сообщества и сохранение природных и культурных ценностей". Инициатор конференции «Байкальская экологическая волна». Тункинскую долину называют Долиной жизни. Здесь текут целебные воды более 200 минеральных источников, подаривших силы и здоровье многим людям. На трехдневную конференцию были приглашены 60 человек со всего района: представители органов местного самоуправления и районного депутатского корпуса, работники национального парка и курортно-оздоровительных учреждений, предприниматели (в сфере сельского хозяйства, туризма, развития местных ремесел), духовные лидеры (представители трех конфессий), педагоги, молодежь, представители местных общественных объединений.

Мероприятия, посвященные дню воды прошли во всех субъектах Байкальского региона.

22 апреля — Всемирный день Земли. В 2004 г. День Земли был посвящён воде. По всему миру были организованы акции и всевозможные мероприятия, чтобы привлечь внимание к проблемам загрязнения и дефицита воды. На Земле почти в каждом сообществе люди сталкиваются с этими проблемами.

Поддержать национальные парки и заповедники России, решила «Байкальская Экологическая Волна». В адрес Президента и председателя Правительства РФ составлено и подписано специальное обращение, в котором была дана неудовлетворительная оценка состоянию сети особо охраняемых природных территорий и предложено принять соответствующие меры, в т.ч. создать отдельное федеральное агентство, «полноценно управляющее развитием системы особо охраняемых природных территорий России федерального значения».

В День Земли в Инфоцентре Байкальской экологической волны состоялась конференция, посвященная проблеме безопасности Байкальского региона в связи с пла-

нами строительства нефтепровода. На пресс-конференцию приехали жители Тункинской долины, которые рассказали об опасениях местных жителей.

В 2004 году День Байкала отмечался 22 августа. Традиционно этот праздник проводится каждое четвертое воскресенье августа. Только в Иркутской области состоялось более 60 мероприятий, посвященных Дню Байкала. Кроме самого праздника в регионе проведено около 20 различных акций, ряд научно-практических семинаров, встречи с байкаловедами, экскурсии, литературно-музыкальные вечера и спортивные состязания. В праздничную программу также включен международный байкальский кинофестиваль документальных, научно-популярных и учебных фильмов «Человек и природа». В Отделе природы областного краеведческого музея прошел семейный праздник, посвященный Байкалу, а вечером на набережной Ангары были организованы информационная программа «Чистота Байкала – чистота сознания», театрализованное представление.

Первым мероприятием, прошедшим в рамках Дня Байкала, стала эколого-познавательная программа, организованная Иркутской областной организацией Всероссийского общества охраны природы и Байкало-Ленским заповедником. Она прошла 20 августа в КДЦ «Художественный». В программе участвовало около 20 учеников сельских школ. В качестве почетного гостя был приглашен известный байкаловед, заслуженный эколог РФ Семен Устинов. Школьникам был показан фильм о Байкало-Ленском заповеднике «Сохранить заповедное». Закончилась программа викториной «Юный знаток Байкала». Экологи задавали ребятам вопросы об особо охраняемых территориях, истории заповедников и, конечно, о самом озере. Все победители получили фотоальбомы и школьные аксессуары.

В Листвянке состоялась экскурсия «Байкал – жемчужина Сибири» и прошла природоохранная акция «Спасем Листвянскую рощу!». В Слюдянке в центральной библиотеке города, состоялась краеведческая беседа-викторина «Что в имени твоём, Байкал» и экскурсия по книге Эдуарда Бутакова «Вокруг Байкала за 73 дня», также прошло большое праздничное мероприятие, посвященное Дню Байкала, и акция «Чистый берег». В Улан-Удэ в Музее природы состоялось открытие выставочного проекта «Закон об озере Байкал». Его основу составляют юридическая база охраны озера Байкал и информация об организациях, занимающихся вопросами охраны озера Байкал.

День Байкала стал народным праздником. Нет ни одного субъекта Байкальского региона, прибрежного района, государственной или общественной организации, турбазы и т.д., которые бы не приняли участие в мероприятиях, посвященных Байкалу. Акции, экскурсии, фестивали, народные гулянья, спортивные состязания и многие другие мероприятия проходят в эти дни как непосредственно на берегу Байкал, так и далеко от него.

### **Участие в экологических конференциях и форумах**

Конференция Сети российских рек. С 21 по 24 января 2004 года в Нижнем Новгороде представители общественного экологического центра «Даурия» приняли участие во Второй Конференции экологического движения «Сеть российских рек» в г. Нижнем Новгороде. Участники общественного речного движения были из 25 регионов России, Нидерландов, Франции, Украины, Молдавии, Туркменистана.

Российская Сеть Рек (РСР) - добровольное объединение около 100 общественных экологических организаций из 23 регионов РФ, действующих в защиту рек Волга, Дон, Чусовая, Исеть, Обь, Иртыш, Печора, Ангара-Байкал, Селенга, Лена, Амур, Шилка, Чита. РСР возникла по инициативе волжского движения "Поможем реке". Координационный центр его находится в Нижнем Новгороде.

Конференция положила начало работы российско-голландского проекта "Российская Сеть Рек". Он предполагает поддержать развитие общественного движения в защиту рек и озер России. Цель проекта - построить такую сеть, которая способна организоваться для проведения масштабных действий, оказывать влияние на заинтересованные стороны - власти, промышленность и население. Сеть будет развиваться и как часть международной сети речных общественных организаций. Главная цель РСР - внести значимый вклад в разработку эффективной интегрированной системы управления водными ресурсами в России. Задача российско-голландского проекта перенять опыт Нидерландов в области демократического управления водными ресурсами.

С 24 по 26 июня в Иркутском научном центре СО РАН прошла Конференция «Эколого-экономические проблемы регионального развития». На конференции были сформулированы базовые принципы устойчивого развития, способные объединить ученых, власти и общественность. Общественная организация «Байкальская экологическая волна» представила участникам конференции специальное обращение и предложила выработать более четкие формулировки определений устойчивого развития Байкальского региона и продекларировать политическую волю о приверженности принципам устойчивого развития.

### **Акции по уборке территории**

Ряд акций по уборке мусора на территории, прилегающей к озеру Байкал, провела туристическая фирма «Baikal World». Целью этих мероприятий являлось привлечение внимания общественности к проблеме загрязнения прибрежной территории.

Первая акция по уборке берега Байкала состоялась 26 сентября. Автобусы с добровольцами отправлялись от стадиона «Труд» каждые три часа с 10<sup>00</sup>. Уборка проводилась на пляжной зоне поселка Листвянка и побережье Иркутского водохранилища вдоль Байкальского тракта. К участию в акции были привлечены жители Иркутска, студенты-экологи, сотрудники автотранспортных предприятий, туристических фирм, представители общественных организаций.

На пресс-конференции заместитель директора Прибайкальского национального парка Виктор Попов предложил разработать областную программу уборки мусора на Байкале. Байкал – это основа для развития туризма в Иркутской области. Сегодня около 250 судов перевозят туристов по озеру, на его берегах построены бани без очистных сооружений. Иркутянам, как хозяевам озера, а не просто потребителям, необходимо создать комплексную систему утилизации отходов на Байкале.

Инициаторы планируют сделать подобные акции регулярными, ведь только в этом случае они будут по-настоящему эффективными. Активисты, среди которых представители организации «Байкальская экологическая волна», Прибайкальского национального парка и других объединений, отмечают, что проблема мусора на Байкале существует уже не первый год. Тем не менее, проводимых акций и мероприятий по уборке мусора недостаточно.

Проект Лесная бригада общественной организации "Экологическая инициатива" (г. Петровск-Забайкальский). Петровск-Забайкальский район является лесным районом, основная экологическая проблема которого - лесные пожары, вырубка леса. Как правило, лесные пожары возникают в местах захламленных порубочными остатками. Все чаще участниками вырубок становятся дети, добывая тем самым себе на жизнь, при этом чаще всего не представляя степень ответственности за содеянное. Цель проекта - привлечение молодежи «группы риска» к природоохранной деятельности по сохранению лесов, воспитание чувства ответственности за судьбу забайкальского леса, правовое просвещение населения. 5 июня на участке р. Баляга началась акция «Поможем реке!» Около 150 школьников из школ № 1 и № 4, студентов экологического клуба

педагогического училища собрали мусор по берегу реки на протяжении 1 километра, упаковали в мешки и вывезли. Участники акции раздали 300 листовок горожанам с одним простым вопросом «А ты посадил дерево?». Основная часть проекта была реализована в деятельности летнего лагеря «Орленок», в составе которого работала «трудная» лесная бригада: четырнадцатилетние подростки из школ Петровск-Забайкальского района, всего 19 человек. Завершением работы по проекту стал круглый стол «Вместе сможем больше», который был проведен 28 ноября.

**Деятельность общественных экологических организаций играет все более возрастающую роль в охране озера Байкал.**

## **2.9. Международное сотрудничество**

(Байкалкомвод Росводресурсов)

*В 1996 году Решением XX Сессии Комитета ЮНЕСКО по всемирному наследию озеро Байкал включено в Список участков всемирного природного наследия.*

*Министерство природных ресурсов Российской Федерации в 2004 году обеспечивало выполнение обязательств Российской Федерации по вопросам, связанным с включением озера Байкал в Список участков всемирного природного наследия ЮНЕСКО.*

МПР России приняло участие в 28 сессии Комитета ЮНЕСКО по Всемирному наследию, которая состоялась в г. Сучжоу (Китай) 28 июня - 7 июля 2004 года. Вместе с наблюдателями в сессии участвовало около 700 человек из более чем 100 стран мира. Делегация Российской Федерации состояла из 4 человек.

4 июля 28-я сессия Комитета всемирного наследия ЮНЕСКО обсудила проблему сохранности российских территорий, включенных в Список всемирного наследия. Предметом особого внимания в очередной раз стало озеро Байкал. Поводом для продолжительной дискуссии послужил отчет Российской Федерации Центру всемирного наследия, подготовленный Министерством природных ресурсов Российской Федерации.

Участниками сессии была отмечена недостаточность представленной информации, в т.ч. по экологическому зонированию Байкальской природной территории, по проекту нового нефтепровода Ангарск-Находка, по другим проблемам Байкала. Комитет обязал Правительство России совместно с уполномоченным органом Комитета по всемирному наследию до 1 февраля 2005 года предоставить полную и достоверную информацию о мерах предпринимаемых по сохранению уникального озера.

В защиту Байкала активно выступил директор Центра всемирного наследия Ф.Бандарин. Предложены принципиальные поправки в резолюцию по Байкалу, обращение к странам, прямо или косвенно вовлеченным в экономическую деятельность в Байкальском регионе. Суть обращения состоит в том, что руководства стран должны принять меры для исключения прямого или косвенного ущерба территориям всемирного наследия, расположенным в других странах, как того требует Статья 8 Конвенции об охране Всемирного природного и культурного наследия.

Визит в г.Байкальск экспертов Всемирного Банка. По приглашению администрации Иркутской области в апреле 2004 года г. Байкальск посетили эксперты Всемирного Банка. В состав экспертной команды входили проектировщики из города Шауляй, участвовавшие в строительстве аналогичных КОС при схожих условиях. Перед специалистами стояла задача дать оценку первому этапу строительства очистных сооружений и высказать свое мнение по предстоящему второму этапу. Эксперты Всемирного Банка (ВБ) были не удовлетворены качеством произведенных строительных работ по проекту возведения новых коммунальных очистных сооружений (КОС). По итогам проверки Координационный совет по

перепрофилированию Байкальского целлюлозно-бумажного комбината принял решение о создании контрольной комиссии для проведения ревизии выполненных работ.

Послы 39 стран мира побывали на Байкале. Делегация глав дипломатических представительств 39 стран мира прибыла в Иркутск 24 июня 2004 года charterным рейсом из Москвы. В Иркутскую область прибыли послы Австралии, Алжира, Анголы, Афганистана, Бангладеш, Бельгии, Боснии и Герцеговины, Габона, Ганы, Греции, Замбии, Индии, Ирландии, Испании, Казахстана, Кении, Киргизии, Колумбии, Кот Д'Ивуара, Литвы, Люксембурга, Македонии, Мали, Намибии, Непала, Нигерии, Нидерландов, Норвегии, Португалии, Таджикистана, Танзании, Турции, Узбекистана, Уругвая, Хорватии, Чехии, Швейцарии, Швеции, Шри-Ланки.

Делегация ознакомилась с туристическими достопримечательностями столицы Восточной Сибири и Байкала. 25 июня после ознакомительной экскурсии по городу высокие гости отправились на турбазу «Сибирская заимка», расположенную на 39-м км Байкальского тракта. Там прошел официальный прием начальника Главного управления по обслуживанию дипломатического корпуса Министерства иностранных дел РФ Ивана Сергеева. Далее состоялась прогулка по Байкалу на теплоходе «Баргузин».

Участники делегации осмотрели Кругобайкальскую железную дорогу, после чего отправились на турбазу «Приют старателей» компании Green Express, расположенную в Черной пади. Здесь прошла неформальная часть программы - пикник на природе. Послы и их супруги получили возможность отдохнуть после официального приема. Развлекательная программа, предложенная организаторами поездки, включала выступление фольклорного ансамбля и представление известного ольхонского шамана Валентина Хагдаева. Он провел традиционный обряд очищения гостей. После трехчасового отдыха делегация отправилась в архитектурно-этнографический музей деревянного зодчества «Тальцы», а затем вернулась в Иркутск. 26 июня делегация отправилась в Красноярск.

*Российско-монгольское сотрудничество. Важнейшим направлением международного сотрудничества в области охраны озера Байкал является охрана и использование трансграничных вод. Тот факт, что значительная часть бассейна реки Селенга расположена на территории Монголии (65% площади) и оказывает серьезное влияние на экосистему озера Байкал, определяет данный аспект как одно из приоритетных направлений международного сотрудничества в области охраны озера Байкал. Все усилия, направленные на сбережение экосистемы озера Байкал, будут эффективны лишь тогда, когда поддержание экологического баланса будет осуществляться в рамках всего бассейна как целостного комплекса.*

*Российско-Монгольское сотрудничество в области охраны и использования трансграничных вод регулируется межправительственным Соглашением, подписанным Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии в 1995 году. Соглашение продолжило линию преемственности сотрудничества в этой области, заложенную в положениях Соглашения между Правительством СССР и Правительством МНР о рациональном использовании и охране вод бассейна реки Селенги, подписанного в 1974 году. Сотрудничество сторон осуществляется по ряду направлений: рациональное использование и охрана от загрязнения и истощения водных объектов; изучение и оценка качества вод; прогнозирование состояния трансграничных водных объектов.*

*В целях реализации Российско-Монгольского межправительственного соглашения по охране и использованию трансграничных вод был введен институт Уполномоченных представителей правительств обеих сторон. За время его действия налажен регулярный обмен информацией, согласована схема взаимодействия при стихийных бедствиях, аварийных ситуациях, согласован перечень контролируемых показателей загрязняющих*

*веществ, постоянно совершенствуется такой необходимый инструмент контроля качества трансграничных вод как совместный отбор и анализ проб.*

В целях выполнения Соглашения по охране и использованию трансграничных вод ежегодно проводятся Совещания Уполномоченных представителей Правительств Российской Федерации и Монголии и заседания совместных рабочих групп. В связи с административными реформами в обеих странах в 2004 году российско-монгольских встреч не было. Организатором межправительственных встреч и принимающей стороной согласно протоколу взаимодействия в 2004 году должна была выступать Монголия. Регулярно проводились переговоры и консультации по данному вопросу. Байкалкомвод осуществлял координацию работы российской рабочей группы, сбор и подготовку информацию о реализации соглашения на территории России.

Для оценки состояния качества воды и прогнозирования потенциального риска в рамках Соглашения регулярно проводился мониторинг состояния трансграничных водных объектов.

За 2004 год подразделениями Забайкальского УГМС в приграничной с Монголией зоне были проведены отбор и анализ на качество вод на реках Селенга, Киран, Кяхтинка (Республика Бурятия), Желтура, Менза, Онон, Кыра, Ульдза-Гол (Читинская область). Уровень загрязнения трансграничных вод по сравнению с прошлым годом не изменился (см. подраздел 1.2.1.1 доклада).

В 2004 году продолжена разработка «Схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна р. Селенга» как инструмента совместного российско-монгольского программно-целевого планирования и реализации принципов устойчивого развития Байкальской природной территории.

Цель разработки Комплексной схемы определена как достижение рационального экологически безопасного и устойчивого водопользования, обеспечивающего сбалансированность потребностей населения и экономического развития бассейна и гарантию сохранения уникального природного объекта - озера Байкал.

Все мероприятия по разработке «Схемы» выполняются последовательно в несколько этапов. Первоначально разрабатывается концепция, вырабатывается и согласовывается методическая и правовая база (концептуальные, технические и нормативные основы). Важным моментом на первом этапе является отработка единой терминологии, инструментария и методологических подходов, поскольку принципиально новым при разработке данной «Схемы» должны стать согласованные действия разработчиков двух стран по обеспечению целостного бассейнового подхода.

В рамках реализации долгосрочных программ по содействию региональному бассейновому управлению в бассейне реки Селенги Институт «Тахо-Байкал» с 7 по 17 августа 2004 г. принимал в США 14 российских и монгольских ученых и управленцев высшего звена в сфере природопользования. В рамках визита состоялась серия встреч с учеными, правительственными структурами и лидерами бизнеса в штате Калифорния (Сан-Франциско, Сакраменто, озеро Тахо) и в штате Невада (Инклайн Виллидж, Рино, Карсон), полевые выезды и 3-х дневный семинар в Сиерра Невада Колледже. Целью 10-дневного пребывания российско-монгольской делегации в США было обсуждение участниками актуальных вопросов и проблем в сфере управления ресурсами, знакомство с особенностями бассейнового управления на озере Тахо и других районов Калифорнии и Невады как на федеральном, так и региональном и муниципальном уровнях.

На трехдневном семинаре обсуждались проблемы, касающиеся бассейна реки Селенга, приоритетные направления взаимодействия и сотрудничества по вопросам бассейнового управления на международном уровне, потенциальные сферы сотрудничества и налаживания непосредственных контактов с западными партнерами. Семинар проходил в форме деловой игры и охватывал широкий круг вопросов. Работа



семинара проходила по четырем направлениям: «Устойчивое экономическое развитие и региональное планирование»; «Управление водосборными бассейнами»; «Наука и мониторинг»; «Леса, земли и управление ими». По итогам семинара сформулированы грантовые предложения по приоритетным направлениям бассейнового управления.

### **Международные конференции**

14-17 сентября 2004 года в г. Иркутске прошел III Байкальский экономический форум. Его открыл председатель оргкомитета Форума, спикер Совета Федерации ФС РФ Сергей Миронов. Обращение Президента к участникам БЭФ зачитал полномочный представитель Президента в Сибирском федеральном округе Анатолий Квашнин.

В работе третьего Байкальского экономического форума приняли участие более двух тысяч человек. В Иркутске собрались делегации Франции, США, КНДР, Китая, Германии, Великобритании, Малайзии, Монголии, Финляндии. По общему мнению этот форум имел высокий представительский уровень. В пленарном заседании принимали участие российские и зарубежные министры, полпреды, губернаторы и полномочные послы.

В своем докладе на БЭФ губернатор Иркутской области подробно остановился на вопросах энергетического комплекса, добычи цветных металлов и модернизации лесопромышленной отрасли, поскольку эти сферы являются приоритетными для Сибирского региона, и их развитие - основная задача перспективного плана Иркутской области на ближайшие годы. Министр природных ресурсов РФ Юрий Трутнев назвал три главных проблемы ЛПК: первая - неразвитость транспортной инфраструктуры. Обширные лесные пространства Иркутской области практически не задействованы по причине отсутствия подъездных путей. Министр сообщил, что уже готовится общероссийская программа развития "лесных дорог", которая разрабатывается совместно с субъектами РФ. Вторая проблема - преступления в лесной отрасли. Третьей проблемой министр считает упадочное состояние деревообрабатывающей промышленности.

Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации принял постановление «Об итогах третьего Байкальского экономического форума». В документе подчеркивается, что особенностями третьего Байкальского форума стали возросшая практическая направленность обсуждаемых вопросов и принимаемых рекомендаций, их конкретность и реалистичность, повышение международного статуса и значения форума.

На заседании 10 ноября 2004 года Совет Федерации одобрил рекомендации третьего Байкальского экономического форума, постановил направить указанные рекомендации и отчет об итогах форума Президенту РФ, в Правительство РФ, Государственную Думу ФС РФ, законодательные и исполнительные органы государственной власти субъектов Российской Федерации.

Совет Федерации постановил предложить Правительству Российской Федерации учесть рекомендации третьего Байкальского экономического форума при подготовке решений по развитию регионов Сибири и Дальнего Востока и провести в 2005 году в рамках Байкальского экономического форума третью международную конференцию, а в 2006 году в городе Иркутске - четвертый Байкальский экономический форум.

6 июля 2004 года состоялась Международная конференция «Кремний - 2004».

Проблемы, связанные с получением кремния, обсуждали ученые и производственники, собравшиеся на международную конференцию на Байкале. Для Байкальского региона тема эта важна еще и потому, что напрямую связана с развитием альтернативной энергетики. Солнечные батареи, в которых используются кремниевые пластины, уже установлены на острове Ольхон. И хотя до их массового применения еще

далеко, по словам ученых, перспективы подобных производителей электричества очень велики. Во всем мире они используются наравне с традиционными видами энергетики. Региональными властями программа разработки солнечного кремния признана приоритетной. Михаил Кузьмин, председатель президиума Иркутского научного центра отметил, что «сложность этой проблемы в том, что нужен химически чистый материал, из которого делаются пластины, а уже из них делаются батареи. В нашем регионе много солнечных дней, к тому же надо защищать наше озеро от всяких вредных выбросов, которые дают любые виды топлива».

С 6 по 9 сентября 2004 проходила научная конференция «Эволюционная биология». Ее организатором выступил Лимнологический институт СО РАН. Основная тема конференции – влияние климатических изменений на биологическое разнообразие, составление краткосрочных и долгосрочных прогнозов. В конференции принимали участие около 50 ученых. Приехали гости из Голландии, Великобритании, Франции, Германии, Австрии и российских городов – Москвы, Новосибирска и Владивостока.

1-8 сентября 2004 года в Улан-Удэ и Улан-Баторе Байкалприродой совместно с Правительством Республики Бурятия, Сибирским отделением Российской Академии наук, Бурятским Государственным Университетом, Монгольской Академией наук и Геологической службой США была организован и проведена международная конференция «Научные основы сохранения водосборных бассейнов: Междисциплинарные подходы к управлению природными ресурсами».

В рамках конференции было заслушано около 200 докладов, проходивших на шести секциях и четырех симпозиумах. Были обсуждены геологические и гидрологические процессы и их влияние на водосборы, влияние горнодобывающей промышленности на экологические и социальные системы, функционирование водных, в т.ч. пойменных, экосистем, проблемы загрязнения и биологические инвазии, кроме того, обсуждались проблемы управления и охраны, включая ГИС, дистанционное зондирование и мониторинг.

С 21 по 25 сентября 2004 года в г.Иркутске в Институте солнечно-земной физики российской академии наук прошла Международная конференция ученых-физиков "Солнечно-земная физика". В Иркутск съехались виднейшие ученые со всей России и ближнего зарубежья, академики, профессора и члены-корреспонденты РАН. Доклады касались как научных тем, так и наиболее актуальных производственных - к примеру, обсуждался проект модернизации Сибирского солнечного радиотелескопа.

## **2.10. Обеспечение доступа к информации**

(ФГУП «ВостСибНИИГТИМС» МПР России)

*Доступ граждан и юридических лиц к информации в области охраны озера Байкал предусмотрен статьей 23 Федерального закона «Об охране озера Байкал», а статьями 3, 5, 6, 63 вышедшего позднее Федерального закона «Об охране окружающей среды» предусматриваются условия доступа к информации, цели, порядок ее использования.*

С целью обеспечения выполнения этих положений законов в конце 2003 года был создан Интернет-сайт «Охрана озера Байкал» ([www.geol.irk.ru](http://www.geol.irk.ru)). Он является информационной системой общего пользования, находящейся в ведении МПР России. На сайте выставлены основные документы, касающиеся деятельности в области охраны озера

Байкал, справочная информация о Байкале и Байкальской природной территории, карты, космоснимки, материалы водного, наземного и космического мониторинга.

На конец 2004 года сайт включал 272 информационных страницы, 671 карту мониторинга вод Байкала (годовой прирост 245 карт), более 3000 информационных продуктов космического мониторинга (годовой прирост 1500 продуктов), около 4500 фотографий (годовой прирост 600 фотографий). Обеспечен круглосуточный доступ к ресурсам сайта. За период январь-декабрь 2004 года на сайте зафиксировано 52143 посещения, скачано 50 Гигабайт данных. По сравнению с декабрем 2003 года посещаемость сайта в декабре 2004 года возросла в 2 раза (в декабре 2003 г. – 117 посещений в день, в декабре 2004 г. – 230 посещений в день, 3200 уникальных пользователей за месяц).

В начале 2004 года для доступа к сайту была построена оптоволоконная линия, что позволило поднять скорость доступа пользователей с 1,5 до 100 Мбит/сек.

Об информации, регулярно выставляемой по результатам мониторинга вод, космического мониторинга лесных пожаров, ледовой обстановки, снежного покрова, температуры поверхности суши, облачного покрова, подробнее изложено в подразделе 2.4 доклада.

ФГУП «ВостСибНИИГГиМС» в 2004 году по заказу МПР России с участием 46 организаций подготовило 10-ый выпуск **ежегодного государственного доклада «О состоянии озера Байкал и мерах по его охране за 2003 год»**. **Информация о Байкале также вошла** в параллельно выпускаемые Государственные доклады о состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области, Республики Бурятия, Читинской области за 2003 год.

Для обеспечения географической совместимости данных мониторинга, получения аналитических картограмм и других потребностей в 2004 году ФГУП «ВостСибНИИГГиМС» создана **4-ая редакция Государственного цифрового атласа Байкальской природной территории** (ГЦА БПТ), которая включена обязательным элементом в Информационную систему мониторинга.

Организационной единицей, обеспечивающей доступ к информации и эксплуатацию информационной системы мониторинга, является **Байкальский региональный информационно-аналитический центр**, который организован в конце 2003 года, как структурное подразделение ФГУП «ВостСибНИИГГиМС».