

**Министерство природных ресурсов  
Республики Бурятия**



# **ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД**

**О состоянии и охране окружающей среды  
Республики Бурятия в 2011 году**





## ПРЕДИСЛОВИЕ

Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды Республики Бурятия в 2011 г.» является официальным документом, подготовленным в целях обеспечения государственных органов управления, научных, общественных организаций и широкого круга общественности объективной, систематизированной информацией о качестве окружающей среды Республики Бурятия, состоянии природных ресурсов и тенденциях их изменения.

Основная цель документа - анализ экологической обстановки в Республике Бурятия на основе полученных данных министерств и ведомств Республики Бурятия, деятельность которых связана с охраной окружающей среды и природопользованием.

В разделах доклада содержится информация, характеризующая состояние и изменение лесных, минерально-сырьевых, земельных, водных ресурсов, объектов животного мира. Приводится аналитическая информация о загрязнении атмосферного воздуха в городах, сбросах загрязняющих веществ в водные объекты, сведения об образовании и размещении отходов производства и потребления. Кроме того, доклад содержит данные о воздействии на окружающую среду основных видов

экономической деятельности, радиационной обстановке в Республике Бурятия, влиянии экологических факторов на здоровье населения республики и сохранение культурного наследия.

Важной составной частью доклада являются разделы, посвященные государственному регулированию в области охраны окружающей среды и природопользования, где приведена информация о природоохранном законодательстве, прокурорском надзоре, государственном контроле, проведении экологической экспертизы, об экологических программах и их реализации, о международном сотрудничестве, об экологическом образовании, просвещении и воспитании.

Специально выделена информация по достижениям науки и техники в решении проблем охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, об общественном экологическом движении.

Доклад представляет целостную картину экологической, природоохранной и природно-ресурсной направленности и заслуживает внимания всех, интересующихся проблемами рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды в сфере хозяйственной деятельности.

### При подготовке доклада были использованы материалы, предоставленные следующими организациями:

- Министерство природных ресурсов Республики Бурятия;
- Министерство культуры Республики Бурятия;
- Восточно-Байкальская межрайонная природоохранная прокуратура;
- Бурятский республиканский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
- Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Бурятия;
- Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Бурятнедра);
- Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Бурятия;
- Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Бурятия;
- Управление водных ресурсов озера Байкал Федерального агентства водных ресурсов;
- Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республике Бурятия;
- Главное управление Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Республике Бурятия;
- Ангаро-Байкальское территориальное управление Росрыболовства;
- Республиканское агентство лесного хозяйства;
- Республиканская служба по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, контролю и надзору в сфере природопользования (Бурприроднадзор);
- ГП «Республиканский аналитический центр»;
- БУ РБ «Бурприрода»;
- Республиканский эколого-биологический центр учащихся;
- Байкальский институт природопользования СО РАН;
- Бурятский научно-исследовательский институт сельского хозяйства Сибирского отделения Россельхозакадемии;
- Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН;
- Геологического института СО РАН;
- РОО «Эколига»; РОО «БИЦ «Грань»
- Министерство природных ресурсов Республики Бурятия благодарит всех, кто принимал участие в подготовке настоящего доклада, и надеется на дальнейшее сотрудничество.

# СОДЕРЖАНИЕ

## Часть I. Качество природной среды и состояние природных ресурсов

4

1.1. Атмосферный воздух	4
1.1.1. Качество атмосферного воздуха на территории Республики Бурятия	4
1.1.2. Загрязнение атмосферного воздуха населенных пунктов	5
1.2. Поверхностные и подземные воды	12
1.2.1. Состояние поверхностных вод	12
1.2.2. Трансграничные водные объекты	15
1.2.3. Питьевое водоснабжение и санитарно-гигиеническое состояние его источников	17
1.2.4. Ресурсы и использование подземных вод	20
1.2.5. Состояние подземных вод	24
1.2.6. Система мониторинга подземных вод	29
1.3. Почвы и земельные ресурсы	32
1.3.1. Распределение земельного фонда Республики Бурятия	32
1.3.2. Анализ качественного состояния земель	36
1.4. Минерально-сырьевые ресурсы	37
1.4.1. Использование недр	37
1.4.2. Состояние лицензионной деятельности по полезным ископаемым на территории Республики Бурятия	39
1.5. Лесные ресурсы	39
1.5.1. Общая характеристика лесов	39
1.5.2. Лесопользование	41
1.5.3. Воспроизводство лесных ресурсов	43
1.5.4. Негативные воздействия на лес	43
1.6. Животный мир	45
1.6.1. Общая характеристика объектов животного мира	45
1.6.2. Регулирование численности объектов животного мира	49
1.6.3. Государственный учет численности объектов животного мира, государственный мониторинг и кадастр	51
1.6.4. Организация использования охотничьих ресурсов	52
1.6.5. Заключение охотхозяйственных соглашений. Работа с охотхозяйствами по аннулированию долгосрочных лицензий и т.д.	53

1.6.6. Водно-биологические (рыбные) ресурсы	53
1.6.7. Красная книга Республики Бурятия	54
1.7. Особо охраняемые природные территории	55
1.7.1. Особо охраняемые природные территории федерального значения	55
1.7.2. Особо охраняемые природные территории регионального значения	61
1.8. Особенности погодных условий	65
<b>Часть II. Экологическая обстановка в Республике Бурятия</b>	<b>69</b>
2.1. Общая характеристика загрязнения окружающей среды на территории Республики Бурятия	69
2.2. Экологическая обстановка в районах Республики Бурятия	77
2.3. Радиационная обстановка в Республике Бурятия	89
2.4. Неблагоприятные природные явления	92
2.5. Промышленные и транспортные аварии и катастрофы	92
2.6. Влияние экологических факторов на сохранение культурного наследия	93
<b>Часть III. Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования</b>	<b>95</b>
3.1. Нормативно-правовое регулирование в сфере природопользования и охраны окружающей среды	95
3.2. Экологические программы и их реализация	100
3.3. Прокурорский надзор	101
3.4. Система государственного экологического надзора	108
3.5. Государственная экологическая экспертиза	119
3.6. Экологическое образование, просвещение и воспитание	119
<b>Часть IV. Наука и техника в решении проблем охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности</b>	<b>122</b>
4.1. Байкальский институт природопользования Сибирского отделения Российской академии наук	122
4.2. Геологический институт Сибирского отделения Российской академии наук	131
4.3. Институт общей и экспериментальной биологии Сибирского отделения Российской академии наук	133
<b>Часть V. Общественное экологическое движение</b>	<b>134</b>

# ЧАСТЬ I. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

## 1.1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

### 1.1.1. Качество атмосферного воздуха на территории Республики Бурятия

Оценка уровней и динамика загрязнения атмосферного воздуха выполнена на основе данных регулярных наблюдений в 4-х населенных пунктах (г. Улан-Удэ, г. Гусиноозерск, г. Кяхта, п. Селенгинск) на 7 стационарных станциях сети мониторинга загрязнения атмосферы ФГБУ «Бурятский Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Бурятский ЦГМС»). Результаты наблюдений свидетельствуют о том, что уровень загрязнения атмосферы, оцененный по индексу загрязнения атмосферы (ИЗА), продолжает оставаться очень высоким в п. Селенгинске, высоким в г. Улан-Удэ, в остальных населенных пунктах низким (г. Гусиноозерск, г. Кяхта).

Средние за год концентрации взвешенных веществ (пыли) были выше 1 ПДК по 4 городам, диоксида азота, фенола и формальдегида - в п. Селенгинске и г. Улан-Удэ. Концентрации диоксида серы, оксида углерода, оксида азота оставались ниже 1 ПДК повсеместно.

В п. Селенгинске средняя за год концентрация бенз(а)пирена составляет 3,6 ПДК, максимальная разовая концентрация равна 9,4 ПДК, в г. Улан-Удэ 2,8 ПДК и 10 ПДК соответственно.

Значение СИ более 10 ПДК по городам не установлено.

За пятилетний период 2007-2011 гг. увеличились концентрации диоксида азота, взвешенных веществ по 4 городам. Концентрации бенз(а)пирена и формальдегида в п. Селенгинске повысились.

Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха связан с выбросами котельных, автотранспорта, а также обусловлен естественной запыленностью. Климатические и топографические условия (горно-котловинный рельеф), очень неблагоприятные для рассеивания примесей, способствуют накоплению их в приземном слое воздуха.

Выбросы вредных (загрязняющих) веществ от стационарных источников составили: по данным Бурстата – 90,065 тыс. тонн, по данным Управления Росприроднадзора по Республике Бурятия – 76,586 тыс. тонн. Выбросы от автотранспорта составили 87,9 тыс. тонн.

### Выбросы от автотранспорта

Наименование показателя	Ед. изм.	За 2011 год
Всего выбросов от автотранспорта	тыс. тонн	87,9
Количество зарегистрированных автотранспортных средств	шт.	253 065

На предприятиях Республики Бурятия было уловлено 637,759 тыс.т загрязняющих веществ, из них утилизировано 76,017 тыс.т. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ (97,89%), на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов. Самая низкая (0,40%) на предприятиях по удалению сточных вод, отходов и аналогичной деятельности. Степень очистки в других отраслях составляет: от 91,30 до 92,43% - производство и распределение электроэнергии, газа и воды, производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них; от 43,59 до 50,35% - производство электрических машин и электрооборудования, вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность, добыча каменного угля, бурого угля и торфа, деятельность сухопутного транспорта; от 22,45 до 38,46% - научные исследования и разработки, государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение, добыча урановой и ториевой руд, добыча прочих полезных ископаемых, здравоохранение и предоставление социальных услуг, рыбоводство и предоставление услуг в этих областях, производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств, производство готовых металлических изделий, производство изделий медицинской техники, средств измерений, оптических приборов и аппаратуры, часов; от 18,58 до 19,70% - лесное хозяйство, охота и предоставление услуг в этой области, сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях, деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта; от 2,98 до 10,26% - производство пищевых продуктов, включая напитки, добыча металлических руд, строительство, связь, обработка вторичного сырья. На предприятиях по обработке древесины и производству изделий из дерева, по производству машин и

№	Наименование города	Географические координаты		Численность населения, тыс.чел.	Площадь города, км <sup>2</sup>
		широта	долгота		
1	г. Гусиноозерск	51.280 с.ш.	106.50 в.д.	24,1	17,2
2	п. Каменск	51.970 с.ш.	106.60 в.д.	7,1	5,3
3	г. Кяхта	54.220 с.ш.	102.080 в.д.	20,0	24,8
4	г. Северобайкальск	55.650 с.ш.	109.3160 в.д.	24,6	110,5
5	п. Селенгинск	51.10 с.ш.	106.6160 в.д.	14,4	8,8
6	г. Улан-Удэ	51.830 с.ш.	107.6160 в.д.	411,6	377,1

оборудования, торговли автотранспортными средствами и мотоциклами, их технического обслуживания и ремонта, оптовой торговли, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами, деятельность гостиниц и ресторанов, деятельность водного транспорта, воздушного транспорта, финансовое посредничество, операции с недвижимым имуществом, предоставление прочих видов услуг, образование, – выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

Увеличились выбросы ЗВ на предприятиях по обработке древесины и производству изделий из дерева на 0,099 тыс. т, по производству электрических машин и электрооборудования – на 0,014 тыс.т вследствие увеличения объемов производства.

Уменьшились выбросы на предприятиях сельского хозяйства, охоты и предоставления услуг в этих областях на 1,040 тыс.т, по добыче каменного угля, бурого угля и торфа на 0,702 тыс.т, по добыче прочих полезных ископаемых на 3,325 тыс.т, по производству пищевых продуктов, включая напитки, на 0,217 тыс.т, по производству целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них на 0,609 тыс.т, по производству прочих неметаллических минеральных продуктов на 0,271 тыс.т, по производству машин и оборудования на 0,023 тыс.т, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды на 17,864 тыс.т, на предприятиях связи на 3,982 тыс.т, по предоставлению прочих видов услуг на 11,792 тыс.т, вследствие уменьшения объемов производства и количества сжигаемого топлива.

В отчетном году не было зарегистрировано случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, предупреждений о неблагоприятных метеорологических условиях не поступало.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) представили 139 предприятий (350 по промплощадкам).

В 2011 году для 561 предприятия Республики Бурятия установлены нормативы ПДВ, для 10 – нормативы ВСВ (предприятия федерального и регионального надзора и контроля). В 2010 г. нормативы ПДВ были установлены для 332 предприятий.

Для 222 предприятий – объектов ФГЭЖ установлены нормативы ПДВ, для 8 – нормативы ВСВ.

Из 139 предприятий, представивших отчетность №2-ТП (воздух), 96 предприятий имеют установленные нормативы ПДВ, 8 – нормативы ВСВ.

Основными источниками загрязнения атмосферы в г.Улан-Удэ являются предприятия «Генерации Бурятия» ОАО ТГК-14 - ТЭЦ-1, ТЭЦ-2; Улан-Удэнский локомотивовогоноремонтный завод (ЛВРЗ) – филиал «РЖД», авиационный завод, железнодорожный и автомобильный транспорт.

В п. Селенгинске формированию высокого уровня загряз-

нения атмосферы способствуют выбросы ОАО «Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат» и железнодорожного транспорта.

Основные загрязнители атмосферного воздуха в г. Гусиноозерске - предприятие филиала ОАО «ОГК-3» Гусиноозерская ГРЭС», котельные, железнодорожный и автомобильный транспорт. Основные источники загрязнения атмосферы в г. Кяхте - Кяхтинская КЭЧ, котельные, автомобильный транспорт.

### 1.1.2. Загрязнение атмосферного воздуха населенных пунктов Республики Бурятия

Список городов (населенных пунктов) республики, по которым приводятся данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, с указанием географических координат (широты и долготы), численности населения и площади города (населенного пункта), представлен в таблице.

#### Город Гусиноозерск

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 28,172 тыс.т, в том числе: твердых веществ – 8,621 тыс.т, диоксида серы – 11,338 тыс.т, оксида углерода – 0,285 тыс.т, оксидов азота – 7,854 тыс.т, углеводородов (без ЛОС) – 0,030 тыс.т, ЛОС – 0,037 тыс.т.

На предприятиях города было уловлено 406,983 тыс.т загрязняющих веществ. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 97,93% на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. От предприятий по добыче каменного угля, бурого угля и торфа; торговли автотранспортными средствами и мотоциклами, их технического обслуживания и ремонта; от предприятий связи, государственного управления и обеспечения военной безопасности выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

Уменьшились выбросы на предприятиях по видам экономической деятельности: добыча каменного угля, бурого угля и торфа - на 0,017 тыс.т; производство и распределение электроэнергии, газа и воды - на 8,954 тыс.т; на предприятиях связи – на 0,025 тыс.т, в связи с уменьшением объемов производства и количества сжигаемого топлива.

В отчетном году не было зарегистрировано случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП(воздух) представили 8 предприятий.

Для 8 данных предприятий из 8 установлены нормативы ПДВ, нормативы ВСВ не установлены.

**Таблица. Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия.**

№	Вид экономической деятельности	Наименование предприятия	Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников, %
1	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Филиал ОАО «ОГК-3» «Гусинозерская ГРЭС»	99,63
2	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	ФКУ ИК-1 УФСИН России по РБ. ФКУ КП-6 УФСИН России по РБ	0,17
3	Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	ООО «Угольная компания «Баин-Зурхе»	0,14

По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 9,584 тыс.т.

За последние пять лет (2007-2011 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников увеличились на 0,391 тыс.т. (1,41%).

Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на 1 посту. Определяемые показатели: взвешенные вещества,

диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота. Среднегодовые концентрации по диоксиду азота и взвешенным веществам составляли до 1,1-2,0 ПДК. Содержание в атмосферном воздухе диоксида серы и оксида углерода не превышало ПДК.

Уровень загрязнения воздуха существенно не изменился и в 2011 году оставался низким.

Сводный том ПДВ по г. Гусиноозерску не разработан.

**Таблица. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в г. Гусиноозерске за 2011 г., тыс.тонн**

Показатели	Единицы измерения	Всего	Твердые	Диоксид серы	Оксид углерода	Оксиды азота (NOx)	Летучие органические соединения (ЛОС)	Аммиак (NH3)	Метан (CH4)	Углеводороды (без ЛОС)
		0001	0002	0330	0337	0301	0006	0303	0410	0401
Ма	тыс.т									X
Мп	тыс.т	28,172	8,621	11,339	0,285	7,854	0,037	6,188	29,752	0,0298
Мп + Ма	тыс.т	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ма/Мп+Ма	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Изменение выбросов от автотранспорта по сравнению с предыдущим годом	%	0	0	0	0	0	0	X	X	0

**Таблица. Данные о количестве автотранспортных средств, зарегистрированных в г. Гусиноозерске, 2011 г.**

Наименование региона (города)	Количество автотранспортных средств, ед.		
	Легковые	Грузовые	Автобусы
г. Гусиноозерск	6107	448	127

**Поселок Каменск**

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 3,840 тыс.т, в том числе: твердых веществ – 1,975 тыс.т, диоксида серы – 1,109 тыс.т, оксида углерода – 0,395 тыс.т, оксидов азота – 0,353 тыс.т, углеводородов (без ЛОС) – 0 тыс.т, ЛОС – 0,008 тыс.т.

На предприятиях города было уловлено 76,662 тыс.т загрязняющих веществ, из них утилизировано 71,907 тыс.т. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 96,45% на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов, на предприятиях по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды степень улавливания загрязняющих веществ

**Таблица. Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия**

№	Вид экономической деятельности	Наименование предприятия	Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников, %
1	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	ООО «Тимлюйский цементный завод»	68,88
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	«Генерация Бурятии» филиал ОАО «ТГК-14»; Тимлюйская ТЭЦ	31,07



Таблица. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в п. Каменске за 2011 г., тыс.тонн

Показатели	Единицы измерения	Всего	Твердые	Диоксид серы	Оксид углерода	Оксиды азота (NOx)	Летучие органические соединения (ЛОС)	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	Метан (CH <sub>4</sub> )	Углеводороды (без ЛОС)
		0001	0002	0330	0337	0301	0006	0303	0410	0401
Ма	тыс.т									X
Мп	тыс.т	3,840	1,975	1,109	0,395	0,353	0,008	0,0025	0	0
Мп + Ма	тыс.т	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ма/Мп+Ма	%	0	0	0	0	0	0			0
Изменение выбросов от автотранспорта по сравнению с предыдущим годом	%	0	0	0	0	0	0	X	X	0

Таблица. Данные о количестве автотранспортных средств, зарегистрированных в п. Каменске, 2011 г.

Наименование региона (города)	Количество автотранспортных средств, ед.		
	Легковые	Грузовые	Автобусы
п.Каменск	5405	870	152

ществ достигала 79,94%.

Увеличились выбросы ЗВ на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов на 0,148 тыс.т; на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды на 0,079 тыс.т, вследствие увеличения объемов производства и сжигаемого топлива.

В отчетном году не было зарегистрировано случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП(воздух) представили 4 предприятия. Из них 3 предприятия имеют установленные нормативы ПДВ, для 1 предприятия установлены нормативы ВСВ.

На ОАО «Тимлюйский цементный завод» установлены нормативы ВСВ по пыли неорганической: >70% SiO<sub>2</sub> (пыль «порфиридов»), пыли неорганической: 70-20% SiO<sub>2</sub> (пыль вскрышных пород, щебня; пыль цемента, клинкера), пыли неорганической до 20% SiO<sub>2</sub> (пыль известняка).

По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 0,223 тыс.т.

За последние пять лет (2007-2011 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 1,076 тыс.т. (21,89%).

Наблюдение за загрязнением воздуха не ведется. Сводный том ПДВ по п. Каменску не разработан.

## Город Кяхта

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 0,688 тыс.т, в том числе: твердых веществ – 0,176 тыс.т, диоксида серы – 0,077 тыс.т, оксида углерода – 0,355 тыс.т, оксидов азота – 0,060 тыс.т, углеводородов (без ЛОС) – 0 тыс.т, ЛОС – 0,020 тыс.т.

На предприятиях города было уловлено 0,053 тыс.т загряз-

няющих веществ. Степень улавливания загрязняющих веществ невысока: 34,86% на предприятиях по вспомогательной и дополнительной транспортной деятельности. От предприятий строительства; торговли автотранспортными средствами и мотоциклами, их технического обслуживания и ремонта; от предприятий связи, а также от государственного управления и обеспечения военной безопасности; обязательного социального обеспечения выбросы загрязняющих веществ поступали в

Таблица. Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия.

№	Вид экономической деятельности	Наименование предприятия	Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников, %
1	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	Военная часть 11585 (бывшая в/ч 69647)	50,29
2	Строительство	ООО "Икат-плюс" (ДСУ Кяхта)	21,22
3	Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность	ФГУП "Бурятиявтодор" Кяхтинский ДРСУч	14,39
4	Связь	УФПС РБ - филиал "Почта России" Селенгинский почтамт Кяхтинский район	13,52

атмосферный воздух без очистки.

Уменьшились выбросы ЗВ на предприятиях связи на 0,108 тыс.т вследствие уменьшения объемов производства.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП(воздух) представили 7 предприятий.

Для 6 предприятий из 7 установлены нормативы ПДВ, нормативы ВСВ отсутствуют.

По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 0,419 тыс.т.

За последние пять лет (2007-2011 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на

4,127 тыс.т (85,71%).

Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на 1 посту.

Определяемые показатели: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота. Среднегодовые концентрации диоксида азота, взвешенных веществ, оксида углерода составляли до 1,1-2,0 ПДК, диоксида серы не превышали ПДК.

Уровень загрязнения воздуха за последние пять лет существенно не изменился и в 2011 году оставался низким.

Сводный том ПДВ по г. Кяхте не разработан.

**Таблица. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в г. Кяхте за 2011 г., тыс.тонн**

Показатели	Единицы измерения	Всего	Твердые	Диоксид серы	Оксид углерода	Оксиды азота (NOx)	Летучие органические соединения (ЛОС)	Аммиак (NH3)	Метан (CH4)	Углеводороды (без ЛОС)
		0001	0002	0330	0337	0301	0006	0303	0410	0401
Ма	тыс.т									X
Мп	тыс.т	0,688	0,176	0,077	0,355	0,0596	0,0195	0	0	0
Мп + Ма	тыс.т	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ма/Мп+Ма	%	0	0	0	0	0	0			0
Изменение выбросов от автотранспорта по сравнению с предыдущим годом	%	0	0	0	0	0	0	X	X	0

**Данные о количестве автотранспортных средств, зарегистрированных в г. Кяхте, 2011 г.**

Наименование региона (города)	Количество автотранспортных средств, ед.		
	Легковые	Грузовые	Автобусы
г.Кяхта	877	174	188

### Город Северобайкальск

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 2,462 тыс.т, в том числе: твердых веществ – 0,720 тыс.т, диоксида серы – 0,427 тыс.т, оксида углерода – 1,020 тыс.т, оксидов азота – 0,266 тыс.т, углеводородов (без ЛОС) – 0,008 тыс.т, ЛОС – 0,021 тыс.т.

На предприятиях города было уловлено 2,614 тыс.т загрязняющих веществ, утилизировано 0,004 тыс.т. На предприятиях по деятельности сухопутного транспорта степень улавливания составила 54,45%. Невысокая степень улавливания загрязняющих веществ – 37,74% на предприятиях по производству, распределению электроэнергии, газа и воды. От предприятий торговли автотранспортными средствами и мотоциклами, их технического обслуживания и ремонта; от вспомогательной и

дополнительной транспортной деятельности; от предприятий связи; от удаления сточных вод, отходов и аналогичной деятельности выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

Уменьшились выбросы ЗВ на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды на 0,042 тыс.т вследствие уменьшения объемов производства и сжигаемого топлива.

В отчетном году случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ зарегистрировано не было.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП(воздух) представили 20 предприятий.

Для 18 предприятий из 20 установлены нормативы ПДВ, нормативы ВСВ не установлены.

По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационар-

**Таблица. Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия.**

№	Вид экономической деятельности	Наименование предприятия	Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников, %
1	Деятельность сухопутного транспорта	Северобайкальский територ.уч. ВСД по ТВ СП ЦД ТВ (ДТВ-4, ц.котельная)	77,90
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	МП «Северобайкальскэнерго»	21,45

ных источников уменьшились на 0,242 тыс.т.

За последние пять лет (2007-2011 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 0,507 тыс.т (17,08%).

Наблюдение за загрязнением воздуха не ведется. Сводный том ПДВ по г. Северобайкальску не разработан.

**Таблица. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в г. Северобайкальске за 2011 г., тыс.тонн**

Показатели	Единицы измерения	Всего	Твердые	Диоксид серы	Оксид углерода	Оксиды азота (NOx)	Летучие органические соединения (ЛОС)	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	Метан (CH <sub>4</sub> )	Углеводороды (без ЛОС)
		0001	0002	0330	0337	0301	0006	0303	0410	0401
Ма	тыс.т									X
Мп	тыс.т	2,462	0,720	0,427	1,020	0,266	0,021	4,2E-05	7,83	0,0077
Мп + Ма	тыс.т	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ма/Мп+Ма	%	0	0	0	0	0	0			0
Изменение выбросов от автотранспорта по сравнению с предыдущим годом	%	0	0	0	0	0	0	X	X	0

**Данные о количестве автотранспортных средств, зарегистрированных в г. Северобайкальске, 2011 г.**

Наименование региона (города)	Количество автотранспортных средств, ед.		
	Легковые	Грузовые	Автобусы
г.Северобайкальск	13851	1467	529

#### Поселок Селенгинск

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 2,730 тыс.т, в том числе: твердых веществ – 1,270 тыс.т, диоксида серы – 0,829 тыс.т, оксида углерода – 0,529 тыс.т, оксидов азота – 0,080 тыс.т, углеводороды (без ЛОС) – 0 тыс.т, ЛОС – 0,022 тыс.т.

На предприятиях города было уловлено 33,301 тыс.т загрязняющих веществ, из них утилизировано 2,553 тыс.т. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 92,42% на предприятиях по производству целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них. От предприятий по осуществлению деятельности сухопутного транспорта выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

Уменьшились выбросы на предприятиях по производству целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них на 0,606 тыс.т в связи с уменьшением объемов производства.

В отчетном году не было зарегистрировано случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП(воздух)

представили 2 предприятия.

Для 2-х предприятий из 2-х установлены нормативы ПДВ.

По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 0,620 тыс.т.

За последние пять лет (2007-2011 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 1,236 тыс.т (31,16%).

Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на 2 постах.

Определяемые показатели: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сульфаты растворимые, оксид азота, сероводород, фенол, формальдегид.

Среднегодовые концентрации по бензапирену составляли до 5,1-10 ПДК; по диоксиду азота, взвешенным веществам, фенолу, сероводороду – до 2,1,-5,0 ПДК; по оксиду углерода, формальдегиду – до 1,1,-2,0 ПДК. Содержание в атмосферном воздухе диоксида серы, оксида азота, сульфатов не превышало ПДК.

Уровень загрязнения воздуха за последние пять лет существенно не изменился и в 2011 году оставался очень высоким.

Сводный том ПДВ по п. Селенгинску не разработан.

**Таблица. Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия.**

№	Вид экономической деятельности	Наименование предприятия	Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников, %
1	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона	ОАО «Селенгинский ЦКК»	99,99

Таблица. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в п. Селенгинске за 2011 г., тыс. тонн

Показатели	Единицы измерения	Всего	Твердые	Диоксид серы	Оксид углерода	Оксиды азота (NOx)	Летучие органические соединения (ЛОС)	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	Метан (CH <sub>4</sub> )	Углеводороды (без ЛОС)
		0001	0002	0330	0337	0301	0006	0303	0410	0401
Ма	тыс.т									Х
Мп	тыс.т	2,730	1,270	0,829	0,529	0,080	0,022	0	0	1E-06
Мп + Ма	тыс.т	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ма/Мп+Ма	%	0	0	0	0	0	0			0
Изменение выбросов от автотранспорта по сравнению с предыдущим годом	%	0	0	0	0	0	0	Х	Х	0

Данные о количестве автотранспортных средств, зарегистрированных в п. Селенгинске, 2011 г.

Наименование региона (города)	Количество автотранспортных средств, ед.		
	Легковые	Грузовые	Автобусы
п.Селенгинск	6486	1044	182

### Город Улан-Удэ

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 28,264 тыс.т, в том числе: твердых веществ – 9,297 тыс.т, диоксида серы – 7,086 тыс.т, оксида углерода – 5,379 тыс.т, оксидов азота – 2,874 тыс.т, углеводородов (без ЛОС) – 2,936 тыс.т, ЛОС – 0,617 тыс.т.

На предприятиях города было уловлено 114,890 тыс.т загрязняющих веществ, из них утилизировано 1,542 тыс.т. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 85,98% на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. Самая низкая – 0,4% на предприятиях по удалению сточных вод, отходов и аналогичной деятельности. Степень очистки в других отраслях составляет: от 2,2 до 2,98% - деятельность сухопутного транспорта и производство пищевых продуктов, включая напитки; от 15,25 до 25,1% - строительство и лесное хозяйство, охота и предоставление услуг в этой области; от 35,26 до 38,8% - государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение, производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств, производство готовых металлических изделий, сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях, производство изделий медицинской техники, средств измерений, оптических приборов и аппаратуры, часов, вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность; от 42,25 до 50% - на предприятиях связи, на предприятиях по производству электрических машин и электрооборудования, добыче металлических руд. На предприятиях по добыче прочих полезных ископаемых, от предприятий торговли автотранспортными средствами и мотоциклами, их технического обслуживания и ремонта, от деятельности водного и воздушного транспорта, а также от финансового посредничества и образования выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

Увеличились выбросы ЗВ на предприятиях по производству электрических машин и электрооборудования на 0,014 тыс.т

вследствие увеличения объемов производства.

Уменьшились выбросы на предприятиях по видам экономической деятельности: производство и распределение электроэнергии, газа и воды – на 5,332 тыс.т, сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях - на 0,007 тыс.т, производство пищевых продуктов, включая напитки – на 0,057 тыс.т, производство готовых металлических изделий – на 0,054 тыс.т вследствие уменьшения объемов производства и количества сжигаемого топлива.

В отчетном году не было зарегистрировано случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, предупреждений о неблагоприятных метеорологических условиях не поступало.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП(воздух) предоставило 71 предприятие.

Для 62 предприятий из 71 установлены нормативы ПДВ, для 4 – нормативы ВСВ.

На Улан-Удэнской ТЭЦ-1 «Генерация Бурятии» – филиал ОАО «ТГК-14» установлены нормативы ВСВ по пыли неорганической: 70-20% SiO<sub>2</sub> (зола угольная).

На Улан-Удэнском энергетическом комплексе - филиал ОАО «ТГК-14» установлены нормативы ВСВ по пыли неорганической: 70-20% SiO<sub>2</sub> (зола угольная).

На Улан-Удэнском локомотивоворемонтном заводе - филиал ОАО «Желдорремаш» установлены нормативы ВСВ по углероду оксиду, пыли неорганической, содержащей менее 20% SiO<sub>2</sub>.

На ООО «Бурят-Терминал» установлены нормативы ВСВ по толуолу, этилбензолу.

По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 3,848 тыс.т.

За последние пять лет (2007-2011 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 7,816 тыс.т (21,66%).

Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на 3 постах.

Таблица. Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия.

№	Вид экономической деятельности	Наименование предприятия	Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников, %
1	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Улан-Удэнская ТЭЦ-1 "Генерация Бурятии" филиал ОАО "ТГК-14"	64,35
		Улан-Удэнская ТЭЦ-2 "Генерация Бурятии" филиал ОАО "ТГК-14"	
		Улан-Удэнский энергетический комплекс - филиал ОАО "ТГК-14"	
2	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	ОАО "Улан-Удэнский авиационный завод"	12,34
		Улан-Удэнский локомотивагоноремонтный завод - филиал ОАО «Желдорремаш»	
3	Удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	МБУ "Комбинат по благоустройству г. Улан-Удэ"	11,32
4	Производство готовых металлических изделий	ЗАО "Улан-Удэстальмост"	3,51
5	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	ФКУ "Исправительная колония № 8 УФСИН РФ по РБ"	3,13
		ФКУ "Исправительная колония № 2 УФСИН РФ по РБ"	
		ФКУ "Колония поселение № 3 УФСИН РФ по РБ"	
		Войсковая часть 57358	
6	Строительство	ООО "Икат-плюс" (МТБ Медведчиково)	1,34
		ОАО "Мостоотряд № 34"	
7	Производство пищевых продуктов, включая напитки	ООО "Бурятмяспром"	0,81

Определяемые показатели: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, формальдегид, бенз(а)пирен, металлы (хром, свинец, марганец, никель, цинк, медь, железо, кадмий, магний).

Среднегодовые концентрации по бенз(а)пирену составляли до 5,1-10,0 ПДК; по диоксиду азота, взвешенным веществам, фенолу – до 2,1-5,0 ПДК; по оксиду углероду, формальдегиду – до 1,1-2,0 ПДК. Содержание в атмосферном воздухе оксида азота, диоксида серы и металлов не превышало ПДК.

По данным ежегодных Государственных докладов «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» г. Улан-Удэ и п. Селенгинск до 2010 года входили в приоритетный список городов Российской Федерации с наибольшим

уровнем загрязнения атмосферного воздуха. Почти во всех городах, включенных в Приоритетный список, очень высокий уровень загрязнения связан со значительными концентрациями бенз(а)пирена и формальдегида, в 15 - диоксида азота, в 17 - взвешенных веществ, в 3 - фенола.

В 2010 году город Улан-Удэ выведен из Приоритетного списка городов с наибольшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха, в который были включены 36 городов РФ с превышением индекса загрязнения атмосферы (ИЗА>14). По данным наблюдений Бурятского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, уровень загрязнения атмосферы в 2010 году в г. Улан-Удэ (ИЗА) был равен 12, в 2011- ИЗА 10.

Сводный том ПДВ по г. Улан-Удэ не разработан.

Город	Уровень загрязнения ИЗА					Приоритет веществ	% населения
	2007 г.	2008 г.	2009г.	2010 г.	2011г.		
г.Улан-Удэ	14,7	16,2	13,6	12,0	10,0	Бенз(а)пирен, взвешенные вещества, формальдегид, фенол	39,9

Таблица. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух г. Улан-Удэ за 2011 г., тыс. тонн

Показатели	Единицы измерения	Всего	Твердые	Диоксид серы	Оксид углерода	Оксиды азота (NOx)	Летучие органические соединения (ЛОС)	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	Метан (CH <sub>4</sub> )	Углеводороды (без ЛОС)
		0001	0002	0330	0337	0301	0006	0303	0410	0401
Ма	тыс.т									Х
Мп	тыс.т	28,264	9,297	7,086	5,379	2,874	0,617	64,898	2934,825	2,936
Мп + Ма	тыс.т	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ма/Мп+Ма	%	0	0	0	0	0	0			0
Изменение выбросов от автотранспорта по сравнению с предыдущим годом	%	0	0	0	0	0	0	Х	Х	0

Данные о количестве автотранспортных средств, зарегистрированных в г. Улан-Удэ, 2011 г.

Наименование региона (города)	Количество автотранспортных средств, ед.		
	Легковые	Грузовые	Автобусы
г.Улан-Удэ	93582	9826	9445

## 1.2. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

### 1.2.1. Состояние поверхностных вод

В отчетном году мониторинг загрязнения поверхностных вод на территории РБ осуществлялся на 31 реке и 1 озере, в 41 пункте (48 створах). Из них 34 пункта (41 створ) на 24 реках и 1 озере относятся к бассейну озера Байкал.

Гидрохимический контроль осуществлялся на крупных притоках – Селенга, Верхняя Ангара, Баргузин, Турка и малых реках – Тья, Максимиха, Кика, Давша, Большая Речка.

По химическому составу воды рек во все фазы гидрологического режима относятся к гидрокарбонатному классу, группе кальция. Реакция воды по величине pH изменяется от слабокислой до слабощелочной. Дефицит кислорода в реках практически не наблюдается, кислородный режим во все сроки наблюдений удовлетворительный.

Качество вод основных притоков оз. Байкал в 2011 году характеризовалось следующим образом:

Р е к и т р а с с ы Б А М. В 2011 г. пробы воды отбирались в следующих пунктах государственной наблюдательной сети: р.Тья - г.Северобайкальск (2 створа), р.Годжекит - гм.ст. Годжекит, р.Холодная - п.Холодная, р.Верхняя Ангара - с.Уоян и с.Верхняя Заимка, р.Ангараган - гм.п.Ангараган.

Воды рек трассы БАМ в течение года имели удовлетворительный кислородный режим, малую в зимний и очень малую минерализацию в летний период, почти нейтральную реакцию среды. Наиболее минерализованы воды рек Тья и Верхней Ангары, сумма ионов в зависимости от периода года колебалась от 35,6 до 132 мг/дм<sup>3</sup>, наименьшую минерализацию имела вода р.Годжекит – от 8,7 до 25,7 мг/дм<sup>3</sup>. Содержание взвешенных веществ, цветность и окисляемость вод варьируют от малых до повышенных значений. Максимальные величины этих по-

казателей качества вод отмечаются, как правило, в период весеннего половодья, иногда наблюдается второй пик – в период паводков.

Концентрации биогенных веществ незначительны и не достигали ПДК. Превышение ПДК регистрировалось по содержанию меди, цинка, железа общего, фенолов и нефтепродуктов.

Случаев ВЗ и ЭВЗ не зарегистрировано.

Организованный сброс сточных вод осуществлялся в р.Тью (НГЧ-10 г.Северобайкальск) и р.Верхнюю Ангару (НГЧ-10 Уоянское МУП ЖКХ).

Р е к а Т ы я. Наблюдения за качеством воды реки производились в пункте у г. Северобайкальска в 2 створах, расположенных выше города (фоновый) и ниже города (контрольный).

Как и в прошлом году, превышение ПДК регистрировалось и в фоновом и в контрольном створах по 6 ингредиентам. Превышение ПДК регистрировалось в обоих створах по содержанию меди в 78% случаев отобранных проб, железа общего и цинка в 67%, фенолов в 22%, нефтепродуктов и трудноокисляемых органических веществ в 11%.

Загрязненность воды реки в фоновом створе медью оценивается как характерная, железом общим и цинком - устойчивая, фенолами, трудноокислительными органическими веществами и нефтепродуктами – неустойчивая. Уровень загрязненности изменяется от низкого к среднему.

Загрязненность воды реки в контрольном створе медью, цинком и общим железом оценивается как характерная, фенолами, трудноокислительными органическими веществами и нефтепродуктами – неустойчивая. Уровень загрязненности изменяется от низкого к среднему.

Наблюдения за качеством воды р е к и В е р х н е й А н г а р ы осуществлялись на участке от с.Уоян до с.Верхняя Заимка. По длине реки минерализация воды увеличивается. Максимальные концентрации минерализации зарегистрированы

в с. Уоян – 91,8 мг/дм<sup>3</sup>, с. В. Заимка – 132 мг/дм<sup>3</sup>. Наибольшее количество проб отобрано у с. Верхняя Заимка.

Превышение ПДК наблюдалось по 5 ингредиентам химического состава воды у с. Уоян и по 6 ингредиентам у с. В. Заимка.

Согласно классификации воды по повторяемости случаев загрязненности, загрязненность воды железом общим и медью в целом по реке определяется как характерная. В пункте наблюдений у с. Уоян загрязненность воды по содержанию фенолов и нефтепродуктов является устойчивой среднего уровня. У с. В. Заимка загрязненность воды трудноокисляемыми органическими веществами и цинком оценивается как устойчивая низкого уровня, фенолами и нефтепродуктами – неустойчивая.

Река Баргузин. Качество третьего по величине притока оз. Байкал контролировалось на участке от с. Могойто (фоновый створ) до устья – с. Усть-Баргузин, всего в трех пунктах государственной сети наблюдения. Вода реки во все сроки наблюдений имела удовлетворительный кислородный режим. Реакция среды изменялась от нейтральной (7,01 ед. рН) до слабощелочной (8,16 ед. рН). Минерализация воды в течение года менялась от малой (109 мг/дм<sup>3</sup>) до средней (209 мг/дм<sup>3</sup>). Максимальное значение (209 мг/дм<sup>3</sup>) зарегистрировано у п. Баргузин в период ледостава.

Наибольшее количество проб отобрано у п. Баргузин и с. Усть-Баргузин.

В целом по реке в 100% случаев отобранных проб наблюдалось превышение ПДК по содержанию железа общего, в 77,3% - меди, в 40,9% - цинка, в 36,4% – фенолов, в 22,7% - легкоокисляемых органических веществ и нефтепродуктов.

Согласно классификации воды по повторяемости случаев загрязненности, загрязненность воды по содержанию железа общего и меди определяется как характерная, по цинку и фенолам – устойчивая, по нефтепродуктам и трудноокисляемым органическим веществам – неустойчивая. Уровень загрязненности низкий-средний.

Хлорорганические пестициды в воде реки не обнаружены.

Организованный сброс сточных вод в реку отсутствует.

Реки Турка, Максимиха, Кика – притоки оз. Байкал, имеющие малую минерализацию (35,5-137 мг/дм<sup>3</sup>), удовлетворительный кислородный режим. Реакция воды изменялась от нейтральной (7,24 ед. рН) до слабощелочной (7,79 ед. рН).

Из описываемых притоков наиболее высокие значения минерализации воды имеет р. Максимиха (54,9 – 137 мг/дм<sup>3</sup>). В количествах, превышающих ПДК, были обнаружены железо общее, цинк, медь, нефтепродукты, трудноокисляемые органические вещества и фенолы.

Согласно классификации воды по повторяемости случаев превышения ПДК, загрязненность воды железом общим, медью, цинком и трудноокисляемыми органическими веществами определяется как характерная, фенолами и нефтепродуктами – неустойчивая.

Минерализация воды р. Турки в течение года была в пределах 38,8 – 69,5 мг/дм<sup>3</sup>.

Вода р. Турки имеет характерную загрязненность низкого уровня соединениями меди, железа общего и легкоокисляемыми органическими веществами; нефтепродуктами – устойчивую; фенолами, цинком и трудноокисляемыми органическими веществами – неустойчивую.

Минерализация воды р. Кики находилась в пределах 35,5 – 60,8 мг/дм<sup>3</sup>. В количествах, превышающих ПДК, были обнаружены железо общее, цинк, медь и трудноокисляемые органические вещества.

Превышение ПДК наблюдалось по 4 ингредиентам химического состава воды (в 2010 г. - 7). Стабильно в 100% случаев отобранных проб воды реки превышение ПДК регистрировалось по содержанию меди, в 50% - по содержанию трудноокисляемых органических веществ и железа общего, в 25% - по содержанию цинка.

По повторяемости случаев превышения ПДК вода реки имеет характерную загрязненность низкого уровня по содержанию трудноокисляемыми органическими веществами, железом общим и медью. Загрязненность цинком – неустойчивая.

Река Селенга. Контроль качества вод главного притока оз. Байкал проведен от границы с Монголией до Селенгинской дельты, включительно в 9 створах, расположенных на участке от п. Наушки до с. Мурзино.

В течение года вода реки в целом имела удовлетворительный кислородный режим, концентрация растворенного кислорода изменялась от 6,15 мг/дм<sup>3</sup> до 13,8 мг/дм<sup>3</sup>.

Величина минерализации в целом по реке находилась в пределах 72,5-281 мг/дм<sup>3</sup>.

В пограничном створе у п. Наушки величина минерализации находилась в пределах 152-281 мг/дм<sup>3</sup>. Ниже по течению наблюдается постепенное снижение минерализации, обусловленное разбавляющим влиянием главных притоков Селенги – Чикой, Хилок, Уда, и в устьевом створе её величина изменялась от 109 мг/дм<sup>3</sup> до 204 мг/дм<sup>3</sup>.

Вода реки во все сроки наблюдений имела удовлетворительный кислородный режим. Реакция среды изменялась от нейтральной 6,90 ед. рН до слабощелочной 8,47 ед. рН. Минерализация воды в течение года менялась от малой (72,5 мг/дм<sup>3</sup>) до средней (281 мг/дм<sup>3</sup>). Максимальные значения приходится на период зимней межени, минимальные - на период весеннего половодья и дождевых паводков.

В апреле наблюдался ледоход и начало весеннего половодья. В этот период повышались концентрации взвешенных веществ, органических веществ и цветности. Максимальные концентрации взвешенных веществ зарегистрированы 19.04. и по створам составили: 120 мг/дм<sup>3</sup>, 125 мг/дм<sup>3</sup> и 64,2 мг/дм<sup>3</sup>.

В целом по сравнению с прошлым годом изменений по среднегодовым концентрациям основных ингредиентов не произошло, и они находятся в пределах средних многолетних значений. Снизились максимальные концентрации взвешенных веществ, легкоокисляемых органических веществ, свинца, хрома и цинка, а максимальное содержание железа общего, меди, марганца и фторидов увеличилось.

В течение года превышение ПДК в воде р. Селенги, как и в прошлом году, наблюдалось по 12 ингредиентам химического состава воды. Расчет комплексных оценок производился по 17 ингредиентам.

Согласно классификации воды по повторяемости случаев превышения ПДК, загрязненность воды по содержанию марганца, железа общего и меди определяется как характерная среднего уровня; фторидов – характерная низкого уровня. По содержанию цинка и трудноокисляемых органических веществ - как устойчивая низкого уровня. Загрязненность легкоокисляемыми органическими веществами, алюминием и фенолами – неустойчивая. Для нефтепродуктов, нитритного и аммонийного азота загрязненность определялась как единичная низкого уровня.

Хлорорганические пестициды, сероводород и ртуть в воде реки не обнаружены. Случаев ВЗ и ЭВЗ на реке не зарегистрировано.

Река Джида анализировалась в двух пунктах у с. Хамней и у ст. Джиды. Минерализация воды реки менялась от малой (182 мг/дм<sup>3</sup>) до средней (499 мг/дм<sup>3</sup>). Максимальные значения минерализации и жесткости регистрировались в период зимней межени 18-19.03 (у с. Хамней: 5,410Ж, 499 мг/дм<sup>3</sup>, у ст. Джиды: - 2,920Ж, 252 мг/дм<sup>3</sup>), минимальные – в период открытого русла (у с. Хамней: 2,010Ж, 182 мг/дм<sup>3</sup>, у ст. Джиды: 2,090Ж, 187 мг/дм<sup>3</sup>). Вода реки за весь период наблюдений имела удовлетворительный кислородный режим, слабощелочную реакцию (7,97 - 8,44 ед. рН).

В количествах, превышающих ПДК, были обнаружены железо общее, цинк, медь, фенолы, легко- и трудноокисляемые органические вещества.

Загрязненность воды в целом по реке по повторяемости случаев превышения ПДК медью и цинком определялась как характерная низкого уровня, общим железом - устойчивая, фенолами, легко- и трудноокисляемыми органическими веществами - неустойчивая. Уровень загрязненности низкий-средний.

Река Модонкуль – на качество воды малого притока р. Джиды оказывает влияние неорганизованный сброс шахтных и дренажных вод недействующего АО «Джидакombинат» (вольфрамомолибденовый комбинат).

Наблюдения производились в двух створах, 2 км выше г. Закаменска и 1,3 км ниже города, 1 км выше устья. Как и прежде, шахтные, дренажные воды и ливневые стоки с хвостохранилищ содержат значительные количества металлов, фтора, сульфатов и оказывают существенное влияние на качество воды р. Модонкуль в обоих створах. В устьевом створе также сказывается влияние очистных сооружений МУП ЖКХ «Закаменск».

Минерализация воды реки менялась от малой (176 мг/дм<sup>3</sup>) до повышенной (864 мг/дм<sup>3</sup>). Максимальная концентрация минерализации регистрировалась 22.12 в контрольном створе. В этот же период концентрация сульфатов составила 2,1 ПДК.

Реакция среды изменялась от нейтральной (7,01 ед. рН) до слабощелочной (7,94 ед. рН).

Превышение ПДК наблюдалось по 9 ингредиентам химического состава воды из 14 учитываемых. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят фториды и железо общее. Общие оценочные баллы этих ингредиентов составляют 11,4-12 и 9,2 соответственно, что относит их к критическим показателям загрязненности воды этого водного объекта.

На р. Модонкуль случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не отмечено. Зарегистрировано 4 случая высокого загрязнения (ВЗ).

Загрязненность воды реки в створе выше города медью, цинком, общим железом, фторидами и легкоокисляемыми органическими веществами оценивается как характерная, фенолами - устойчивая. Уровень загрязненности низкий-средний.

Загрязненность воды реки в створе ниже города медью, цинком, общим железом, фторидами, фенолом, трудноокисляемыми органическими веществами и сульфатами оценивается как характерная, легкоокисляемыми органическими веществами и азотом нитритов - неустойчивая. Уровень загрязненности низкий-средний.

Река Чикой на территории Бурятии обследовалась в двух пунктах: у с.Чикой и у с.Поворот. Минерализация воды во все сроки наблюдений была малой и находилась в пределах 47,1 – 112 мг/дм<sup>3</sup>. Максимальная концентрация минерализации регистрировалась в период зимней межени у с.Чикой. Кисло-

родный режим во все сроки наблюдений удовлетворительный.

По сравнению с прошлым годом, в целом по реке уменьшились максимальные концентрации взвешенных веществ, железа общего, меди, цинка и трудноокисляемых органических веществ.

Превышение ПДК наблюдалось у с.Чикой по 5, у с.Поворот по 7 ингредиентам химического состава воды из 13 учитываемых.

По комплексной оценке качества вод по реке в целом наблюдалась характерная загрязненность по содержанию железа общего, меди и цинка; устойчивая загрязненность – трудноокисляемых органических веществ; неустойчивая – легкоокисляемых органических веществ, фенолов и нефтепродуктов.

Река Кран - трансграничный водный объект, приток р.Чикой. Минерализация воды реки в течение года менялась от малой (183 мг/дм<sup>3</sup>) до средней (384 мг/дм<sup>3</sup>). Максимальное значение (384 мг/дм<sup>3</sup>) зарегистрировано в период ледостава. Кислородный режим удовлетворительный. Реакция среды изменялась от нейтральной (7,21 ед. рН) до слабощелочной (7,57 ед. рН).

В количествах, превышающих ПДК, обнаружены трудноокисляемые органические вещества, железо общее, медь, цинк и фенолы.

В целом в 100% случаев отобранных проб наблюдалось превышение ПДК по содержанию железа общего, в 75% - трудноокисляемых органических веществ и меди, в 50% - цинка, в 25% – фенолов.

Загрязненность воды реки трудноокисляемыми органическими веществами, железом общим, медью и цинком является характерной, фенолами – неустойчивой.

На территории России организованный сброс сточных вод в реку отсутствует, об источниках загрязнения на территории Монголии информации нет.

Река Хилок в пределах Бурятии обследовалась в устьевой части у заимки Хайластуй. Вода реки имеет малую минерализацию, величина которой в течение года варьировала от 73,6 мг/дм<sup>3</sup> до 167 мг/дм<sup>3</sup>.

В течение года превышение ПДК регистрировалось по 7 показателям качества воды (в прошлом по 6). Как и в прошлом году, стабильно во всех пробах превышали ПДК концентрации железа общего. Максимальное значение этого показателя зарегистрировано 28.04 – 10,3 ПДК. В 57,1% случаев отобранных проб ПДК превышали содержание трудноокисляемых органических веществ, легкоокисляемых органических веществ, меди и фенолов. Загрязненность воды реки по содержанию этих ингредиентов характерная. Загрязненность воды реки по содержанию цинка и нефтепродуктов была неустойчивой. Уровень загрязненности изменяется от низкого к среднему.

Река Уда. Наблюдения за качеством воды проводились в районе г.Улан-Удэ в двух створах: 1 км выше города (фоновый) и 1,5 км от устья (контрольный). В реку осуществляется сброс сточных вод с Улан-Удэнской ТЭЦ-1.

Вода реки за весь период наблюдений имела малую минерализацию (92,1 – 168 мг/дм<sup>3</sup>). Максимальное значение (168 мг/дм<sup>3</sup>) регистрировалось в период зимней межени. Кислородный режим во все сроки наблюдений удовлетворительный. Реакция воды изменялась от нейтральной (7,16 ед. рН) до слабощелочной (8,34 ед. рН).

Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения воды не зарегистрировано.

Качество воды в фоновом створе несколько лучше, чем в



створе, расположенном ниже по течению. И в фоновом, и в контрольном створах отмечено превышение ПДК по 7 ингредиентам из 17 учитываемых. Загрязненность воды реки железом общим, марганцем, медью и фторидами является характерной. Причем превышение ПДК по содержанию марганца и железа общего зарегистрировано в 100% отобранных проб.

Загрязненность воды в фоновом створе трудноокисляемыми органическими веществами неустойчивая, фенолами и цинком определялась как единичная.

Загрязненность в контрольном створе трудноокисляемыми органическими веществами является устойчивой, цинком - неустойчивой, фенолами - единичной.

Реки Оона, Курба, Брянка - притоки р. Уды. Воды Оны и Курбы имеют малую минерализацию (52,2 – 72,5 мг/дм<sup>3</sup>), р. Брянка – от малой (190 мг/дм<sup>3</sup>) до средней (212 мг/дм<sup>3</sup>). Кислородный режим во все сроки удовлетворительный.

Превышение ПДК на р. Оне регистрировалось по 3 показателям, на р. Курбе по 5, на Брянке по 7 показателям качества воды из 13 учитываемых.

На р. Оне в количествах, превышающих ПДК, обнаружены железо общее, медь и трудноокисляемые органические вещества. Загрязненность воды реки по содержанию этих ингредиентов характерная. По сравнению с прошлым годом, уменьшились максимальные концентрации меди, цинка, фенолов и нефтепродуктов.

Вода р. Курбы имеет характерную загрязненность соединениями железа общего, меди, фенолов и легкоокисляемыми органическими веществами, причём превышение ПДК по содержанию общего железа наблюдалось в 100% отобранных проб. Загрязненность воды реки цинком характеризуется как неустойчивая низкого уровня.

По сравнению с прошлым годом, увеличилась максимальная концентрация железа общего и фенолов.

Загрязненность воды р. Брянка цинком, общим железом, медью, фенолами и легкоокисляемыми органическими веществами определяется как характерная, нефтепродуктами и трудноокисляемыми органическими веществами – неустойчивая. Содержание общего железа превышало ПДК в 100% отобранных проб. Уровень загрязненности воды изменяется от низкого к среднему.

По сравнению с прошлым годом, уменьшились максимальные концентрации меди, цинка и нефтепродуктов.

Река Большая Река - малый приток озера Байкал. Минерализация воды в течение года была малой (по классификации О.А.Алекина) и варьировала от 47,4 до 123,0 мг/дм<sup>3</sup>. Кислородный режим удовлетворительный. Реакция воды в течение года изменялась от нейтральной (7,36 ед. рН) до слабощелочной (7,65 ед. рН).

В течение года превышение ПДК регистрировалось по 6 показателям качества воды (в 2010 г. по 7). Характерными загрязняющими веществами среднего уровня были отмечены цинк, железо общее и легкоокисляемые органические вещества. Загрязненность воды реки медью характеризуется как устойчивая, фенолами и трудноокисляемыми органическими веществами – как неустойчивая.

По сравнению с прошлым годом незначительно увеличились максимальные концентрации взвешенных веществ и железа общего.

Озеро Гусиное. Качество воды наблюдалось у ст. Гусиное озеро. Минерализация воды озера в течение года была средней, самая высокая величина (358 мг/дм<sup>3</sup>) наблюдалась в период

закрытого русла. Значения рН находились в пределах от 8,20 ед. рН (слабощелочная) до 8,70 ед. рН (щелочная). Содержание растворенного кислорода находится в зависимости от гидрологического периода. Максимальные значения (14,2 мг/дм<sup>3</sup>) приходятся на зимний период, так как с понижением температуры воды возрастает растворимость кислорода. Минимальное значение (10,5 мг/дм<sup>3</sup>) соответствует летнему периоду.

В течение года превышение ПДК регистрировалось по 6 показателям качества воды (в 2010 г. по 7).

Случаи высокого загрязнения воды фторидами регистрировались на р. Модонкуль. Случаев экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не отмечено.

В целом по бассейну оз. Байкал в 2011 году основными факторами, влияющими на качество поверхностных вод по гидрохимическим показателям, были гидрологические и климатические условия. Исключения составили, как и прежде, р. Модонкуль, р. Кяхтинка и озеро Гусиное, где основным был антропогенный фактор.

Реки бассейна Лены. На территории Республики Бурятия все реки бассейна Лены относятся к бассейну р. Витим – её наиболее крупного притока. Качество вод по гидрохимическим показателям изучалось на рр. Витим, Конда, Верхняя Цыпа, Большой Амалат, Муя, Муякан, Мудирикан.

Минерализация вод данных рек менялась от малой до средней. Река Муякан обладает самой низкой минерализацией, значение которой в течение года находилось в пределах 18,7 – 43,1 мг/дм<sup>3</sup>. Вода реки Большой Амалат является среднеминерализованной (119 – 239 мг/дм<sup>3</sup>). Значения минерализации остальных рек находились в пределах от 20,9 до 84,6 мг/дм<sup>3</sup>.

Реакция среды от нейтральной (6,51 ед. рН) до слабощелочной (8,49 ед. рН); кислородный режим во все сроки был удовлетворительным.

Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения не наблюдалось.

Расчет комплексных оценок производился по 14 ингредиентам. Превышение ПДК зарегистрировано по 6 ингредиентам (в 2010 г. по 7). Почти во всех пунктах зарегистрировано превышение ПДК по содержанию трудноокисляемых органических веществ, нефтепродуктов, фенолов, меди, цинка, железа общего, в отдельных пунктах легкоокисляемые органические вещества.

Случаи превышения ПДК по содержанию кадмия и свинца в водах рек бассейна Лены в течение года не регистрировались.

По комплексным оценкам загрязненность вод рек бассейна Лены общим железом, медью и трудноокисляемыми органическими веществами классифицируется как характерная среднего уровня, цинком и фенолами – как устойчивая, нефтепродуктами – неустойчивая, легкоокисляемыми органическими веществами – единичная.

По сравнению с прошлым годом в целом по бассейну р. Лены на территории Республики Бурятия незначительно увеличились максимальные концентрации взвешенных веществ, железа общего, меди, легкоокисляемых органических веществ.

## 1.2.2. Трансграничные водные объекты

Мониторинг трансграничных водных объектов в рамках «Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии по охране и использованию трансграничных вод» выполняется на реках:

В Российской Федерации: р. Селенга, р. Киран, р. Кяхтинка;

р. Желтура; р. Менза; р. Онон; р. Кыра; р. Ульдза-Гол (Улз).

На территории Монголии: р. Селенга; р. Зэлтэр; р. Улз; р. Тэс; р. Шишхэд; р. Кяхтинка; р. Онон; р. Балж.

Наблюдения проводятся как по государственным программам, так и во исполнение Соглашения, в том числе и параллельный отбор проб на р. Селенге.

Анализ качества воды в России и Монголии выполняется по различным методикам, однако результаты анализа сопоставимы и существенно не отличаются в абсолютных значениях содержания того или иного загрязняющего вещества. Значительные отличия имеются в нормативах качества воды: предельно допустимых концентрациях и индексах загрязненности воды. Поэтому в докладе оценки приведены в соответствии с нормативами, существующими в России и Монголии.

В рамках реализации «Межправительственного Российско-Монгольского Соглашения о научно-техническом сотрудничестве в области гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды» (от 1995 г.) в 2011 году проводились режимные наблюдения за качеством трансграничных водных объектов в следующих пунктах:

- р. Селенга – п. Наушки;
- р. Желтура – с. Желтура;
- р. Киран – с. Киран;
- р. Кяхтинка – г. Кяхта;
- р. Чикой – 7,0 км выше пр. Степной;
- р. Хилок – с. Малый Куналей.

Для получения информации о качестве вод и оценки современного состояния уровня загрязненности водных объектов в данных пунктах осуществлялись:

- визуальные наблюдения (наблюдения за состоянием водных объектов методом визуального осмотра);
- гидрохимические (отбор проб воды на химический анализ);
- гидрологические наблюдения (измерение гидрологических параметров).

В химическом составе речных вод в течение всех периодов наблюдается явное преобладание гидрокарбонатных ионов и ионов кальция. Значительную роль в формировании химического состава вод рек, за исключением р. Кяхтинки, играет природно-климатический фактор.

Река Селенга - трансграничный водный объект, является самым крупным притоком, в среднем за год она приносит в Байкал около 30 км<sup>3</sup> воды, что составляет половину всего притока в озеро. 46% годового стока р. Селенги формируется на территории Монголии. Длина реки – 1024 км.

Как и в 2010 году, случаи превышения ПДК регистрировались по 9 показателям качества вод.

Стабильно в 100% случаев отобранных проб превышение ПДК регистрировалось по содержанию марганца, в 89% - меди и фторидов, в 86% – железа общего, в 71% - алюминия, в 67% - фенолов. Загрязненность воды реки этими показателями является характерной. По таким загрязняющим веществам, как цинк, загрязненность воды определяется как устойчивая. В 44% случаев отобранных проб отмечено превышение ПДК по содержанию этого вещества. Загрязненность воды нефтепродуктами оценивается как неустойчивая. Уровень загрязненности изменяется от низкого к среднему.

Для оценки загрязненности поверхностных вод используют удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ), который позволяет проводить сравнение степени загрязненности воды в разные годы. Чем больше величина

УКИЗВ, тем хуже качество воды.

Величина УКИЗВ составила 3,71 (в 2010 г – 3,21). Вода реки грязная 4 А класса.

Река Киран – длина 67 км, из них 20 км – длина в пределах России. Площадь водосбора 1130 км<sup>2</sup>. Трансграничная река Киран является притоком Чикоя.

В течение года превышение ПДК регистрировалось по 6 (в 2010 г. – по 7) показателям качества воды. Как и в прошлом году, стабильно во всех пробах воды превышение ПДК регистрировалось по содержанию марганца. Загрязненность воды этим показателем – характерная среднего уровня. В 75% случаев отобранных проб превышение ПДК отмечалось по содержанию трудноокисляемых органических веществ, железа общего, меди и цинка, в 25% - по содержанию фенолов.

На территории России организованный сброс сточных вод в реку отсутствует.

Река Желтура является притоком р. Джиды. Длина реки - 202 км, из них 15 км - длина в пределах России. Площадь водосбора – 5320 км<sup>2</sup>, 400 км<sup>2</sup> - на территории России.

Вода реки маломинерализованная, за период наблюдений 2011 года величина минерализации не превышала 195 мг/дм<sup>3</sup>. Кислородный режим удовлетворительный. Реакция воды в течение года изменялась от почти нейтральной до слабощелочной.

Согласно классификации воды по повторяемости случаев загрязненности, загрязненность воды по содержанию легкоокисляемых органических веществ, железа общего и марганца определяется как характерная, по содержанию трудноокисляемых органических веществ и меди как устойчивая. Уровень загрязненности изменяется от низкого к среднему.

В течение года превышение ПДК регистрировалось по 5 показателям качества вод. Величина УКИЗВ составила 1,67. Вода слабо загрязненная, 2 класса качества.

Река Кяхтинка - долина реки трапецеидальная, протекает по холмистой местности, ширина 2-3 км. Русло реки деформирующееся, шириной 2 м.

Минерализация воды в течение года была повышенной (по классификации О.А.Алекина) и изменялась от 550 до 662 мг/дм<sup>3</sup>.

По степени загрязненности воды реки характеризуется как очень грязная 4 В класса.

Превышение ПДК в воде реки наблюдалось по 11 ингредиентам химического состава воды. Согласно классификации воды по повторяемости случаев превышения ПДК загрязненность воды всеми загрязняющими веществами определяется как характерная. Уровень загрязненности воды этими ингредиентами высокий-средний.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят соединения железа общее, азот нитритов и медь. Общие оценочные баллы этих показателей составляют 10,6; 14,97 и 9,21 соответственно, что и относит их к критическим показателям загрязненности воды этого водного объекта.

По сравнению с прошлым годом незначительно снизились максимальные концентрации железа общего и меди и увеличились максимальные концентрации трудно- и легкоокисляемых органических веществ, азота нитритов, азота аммония, фосфора фосфатов и АСПАВ.

В течение года регистрировалось 2 случая высокого загрязнения (ВЗ) и 1 случай экстремально высокого загрязнения воды реки азотом нитритов:

- 29.07. концентрация составила 19,4 ПДК (ВЗ);
- 06.09. – 105 ПДК (ЭВЗ);
- 17.10. – 25 ПДК (ВЗ).

Все случаи ВЗ и ЭВЗ связаны с влиянием на воды р.Кяхтинка неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

Река Чикой – трансграничная, является притоком р. Селенги. Наблюдения производились в 7,0 км выше впадения протоки Степной, в 100 км выше заводского поселка.

Минерализация воды в период наблюдений была малой (по классификации О.А.Алекина) и находилась в пределах от 54 мг/дм<sup>3</sup> до 61,7 мг/дм<sup>3</sup>. Превышение ПДК в воде реки наблюдалось по 6 ингредиентам химического состава воды. Согласно классификации воды по повторяемости случаев загрязненности, загрязненность воды по содержанию железа общего, меди, цинка, фенолов и трудноокисляемых органических веществ оценивается как характерная среднего уровня.

Наибольшую долю в общую оценку загрязненности воды вносят соединения меди. Общий оценочный балл этого показателя составляет 9,8, что относит его к критическому показателю загрязненности воды этого водного объекта.

Величина УКИЗВ составила 2,94 (в 2010 г – 2,89). Вода очень загрязненная 3 Б класса.

Река Хилок – один из наиболее значимых притоков р. Селенги, вытекает из оз.Шакшинского; впадает в р.Селенгу справа, на 242-м км от ее устья. Длина реки 840 км, площадь водосбора 38500 км<sup>2</sup>.

В период летне-осенней межени минерализация речных вод несколько выше, чем во время половодья и паводков, но в то же время она заметно ниже, чем в зимний период. Минерализация в период зимней межени достигает максимума в конце зимы. За весь период наблюдений вода реки имеет малую минерализацию (82.2-154 мг/дм<sup>3</sup>). Кислородный режим во все сроки наблюдений удовлетворительный.

Нарушение нормативов качества наблюдалось по 6 ингредиентам. По повторяемости случаев превышения ПДК загрязненность воды реки железом общим, медью, трудно- и легкоокисляемыми органическим веществами - характерная, цинком и фенолами – устойчивая. Уровень загрязненности низкий-средний.

Максимальные концентрации взвешенных веществ (8,4 мг/дм<sup>3</sup>), железа общего (4 ПДК), меди (2,5 ПДК) и марганца (9,4 ПДК) регистрировались 12.07. Величина УКИЗВ составила 2,75 (в 2010 г – 2,85). Вода загрязненная 3 А класса.

### 1.2.3. Питьевое водоснабжение и санитарно-гигиеническое состояние его источников

С целью реализации Указа Президента Российской Федерации от 28.06.2007 года № 825 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации», поручения Правительства Российской Федерации от 20.03.2008 года № ВЗ-П16-1678, Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека разработаны критерии оценки показателя «Доля населённых пунктов, обеспеченных водой надлежащего качества». В основу оценки заложены критерии, отражающие соответствие качества питьевой воды требованиям санитарно-законодательства.

Предусмотрено три критерия оценки качества воды:

- доброкачественная питьевая вода – вода, соответствующая нормативным требованиям эпидемиологической и радиационной безопасности, безвредности химического состава, имеющая благоприятные органолептические свойства;

- условно доброкачественная вода – вода, не соответствующая нормативным требованиям по показателям, нормированным по органолептическому признаку вредности, не влияющим на здоровье населения, но ухудшающая условия водопользования;

- недоброкачественная питьевая вода – вода, не соответствующая требованиям по содержанию химических веществ, нормированных по санитарно-токсикологическому признаку вредности, содержанию веществ, нормируемых по органолептическому признаку вредности более 3 ПДК, содержанию радиоактивных компонентов, а так же выделению из водопроводной воды патогенных микроорганизмов и паразитарных агентов. К категории недоброкачественной относится и неисследованная питьевая вода.

Если в населённом пункте качество питьевой воды оценивается как доброкачественная и условно доброкачественная, то данный населённый пункт относится к обеспеченному питьевой водой надлежащего качества.

**Источники централизованного водоснабжения.** В 2011 году в Республике Бурятия было обеспечено питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, 168 населенных пунктов (из 631 имеющегося), или 26,6% (в 2010г. 289 - 45,5%) в которых проживает 624361 человек, что составляет 64,27% от всего населения Республики Бурятия (2010г. – 64,17%, РФ – 86,5%).

Среди городских населенных пунктов питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, обеспечено 10 населенных пунктов - 53%, в которых проживает 491954 человека – 50,6% от всего населения республики. Среди сельских населенных пунктов питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, обеспечено 158 населенных пунктов - 25,8%, в которых проживает 132413 человек – 13,6% населения.

При этом число населенных пунктов, обеспеченных доброкачественной питьевой водой, составило 25, или 4%. Условно доброкачественной питьевой водой обеспечено 143 населенных пункта - 22,7%. К условно доброкачественной питьевой воде относится питьевая вода, которая не соответствует нормативным требованиям по одному из санитарно-гигиенических показателей и ухудшает условия водопользования, но не оказывает влияние на здоровье населения. Из административных территорий относительно благополучные г. Улан-Удэ и Северо-Байкальский район, где обеспеченность населения питьевой водой, отвечающей требованиями санитарного законодательства, составляет 100% и 84% соответственно.

Недоброкачественной питьевой водой в Республике Бурятия в 2011 году было обеспечено население 463 населенных пунктов – 73,4% (в 2010г. – 356-56%), в которых проживает 347171 человек – 35,73%.

В 70 населенных пунктах республики питьевая вода оценивается как недоброкачественная, численность населения в данных пунктах составляет 100250 человек, или 10,3% от всего населения республики. Наиболее неблагополучная ситуация в Муйском, Баунтовском и Селенгинском районах, где свыше 50% населения пьет воду ненадлежащего качества. По-прежнему остается высокой доля населения, употребляющего неисследованную питьевую воду, - 25% (2010 г. -19,7%), которая также относится к категории недоброкачественной. В ряде районов доля населения, употребляющего питьевую воду,

качество которой не подтверждено лабораторными исследованиями, достигает до 85% в Курумканском, 83% - Баунтовском и Бичурском, 80% – Кабанском, 68% - Еравнинском, Селенгинском и 66% – Заиграевском, Закаменском и Окинском районах.

Состояние подземных и поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора продолжает оставаться неудовлетворитель-

ным.

Удельный вес подземных источников питьевого водоснабжения, не соответствующих санитарным нормативам, в целом по Республике Бурятия увеличился и составил в 2011 г. 32,7% (в 2010 г. – 30,9%), поверхностных источников, так же как и в прошлом году, – 50%.

**Таблица. Качество воды в подземных и поверхностных источниках водоснабжения**

Показатели	Подземные источники				Поверхностные источники			
	2009	2010	2011	динамика к 2009 г	2009	2010	2011	динамика к 2009 г
Количество источников	341	365	373	↑	4	4	4	
из них не отвечает санитарным правилам и нормативам, %	33,1	30,9	32,7	↓	50	50	50	-
в т.ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны	31,7	29,5	32,2	↑	50	50	50	-
Число исследованных проб по санитарно-химическим показателям	892	735	489	↓	17	27	304	↑
из них не соответствует гигиеническим нормативам, %	7,1	9,9	14,5	↑	52,9	18,5	4,9	↓
Число исследованных проб по микробиологическим показателям	946	804	815	↓	29	26	64	↑
из них не соответствует гигиеническим нормативам, %	1,7	0,5	2,6	↑	0	3,8	0	-
в т.ч. с выделенными возбудителями инфекционных заболеваний	0	0	0	-	0	0	0	-

В 2011г. возбудители инфекционных заболеваний, как в подземных, так и в поверхностных источниках централизованного водоснабжения, не обнаружены.

В целом по Республике Бурятия доля проб воды из подземных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, увеличилась по сравнению с 2009 г. в 2 раза и составила 14,5%. Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, за последние 3 года выросла с 1,7% в 2009 г. до 2,4% в 2011 г.

Доля проб воды из поверхностных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, уменьшилась по сравнению с 2009 г. в 10 раз и составила 4,9%. Пробы воды, не соответствующие гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2011 году не регистрировались.

В целом по Республике Бурятия доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, уменьшилась по сравнению с 2009 г. и составила 6,4%. Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, за последние 3 года незначительно снизилась и составила 1,6%.

Выше среднереспубликанского показателя доля несоответствующих проб по санитарно-химическим исследованиям отмечалась в 10 районах: Тарбагатайском и Селенгин-

ском - 100%, Прибайкальском - 46,4%, Хоринском - 33,3%, Кабанском - 30,4%, Муйском - 19,1%, Заиграевском - 17,3%, Закаменском район - 13,8%, Баргузинском – 9,3% и Мухоршибирском - 7,3% (РБ – 6,4%).

Рост доли проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2011 году регистрировался в г. Улан-Удэ, Кяхтинском, Баргузинском, Бичурском, Северобайкальском и Прибайкальском районах.

Удельный вес водопроводов из подземных источников и поверхностных источников, не соответствующих санитарным нормам и правилам, в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны, необходимого комплекса очистных сооружений, отсутствия эффективных технологий очистки и обеззараживания подаваемой воды населению, составляет 30,2% (в 2010 г. - 29,9%) и 60% (в 2010 г. - 40%).

**Распределительная сеть.** В целом по Республике Бурятия отмечается увеличение проб воды, не соответствующих гигиеническим требованиям как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям на 4% и 1,7% соответственно.

В структуре исследованных проб воды из водопроводных сетей, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, наибольшее количество проб не отвечает по органолептическим показателям: цветности, мутности - 84,3% (2010г – 76,7%); по содержанию химических веществ, превышающих ПДК-сантокс – 17,7% (2010г. – 16,9%).

Таблица. Качество воды из источников централизованного питьевого водоснабжения

районы	по санитарно-химическим показателям				по микробиологическим показателям			
	2009	2010	2011	динамика к 2009 г	2009	2010	2011	динамика к 2009 г
Республика Бурятия	7,9	10,2	6,4	↓	1,6	0,6	1,7	↑
Окинский район	0	0	0	-	0	0	0	-
Закаменский район	10,8	6,6	13,8	↑	0	0	1,7	↑
Прибайкальский район	40,6	20	46,4	↑	0	0	6,3	↑
Курумканский район	0	0	0	-	1,5	0	0	↓
Мухоршибирский район	0	7	7,3	↑	1,4	0	0	↓
Северобайкальский район	0	0	0	-	0,9	0,7	2,1	↑
Бичурский район	0	15	4,7	↑	0	0	3,4	↑
Тарбагатайский район	1,3	18,7	100	↑	0	0	0	-
Тункинский район	0	30	0	-	0	0	0	-
Джидинский район	4,8	4,3	0	↓	0	0	0	-
Заиграевский район	10,6	24	17,3	↑	4,2	0	1,3	↓
Кижингинский район	0	0	0	-	0	0	0	-
Кабанский район	30,4	15	30,4	-	0,6	0,5	1,2	↑
Иволгинский район	11,1	12,5	0	↓	0	11	0	-
Хоринский район	0	0	33,3	↑	0	0	1,9	↑
Баргузинский район	0	0	9,3	↑	0	0	2,3	↑
Селенгинский район	46,7	33	100	↑	0	0	0	-
Кяхтинский район	0	0	0	-	20,8	17	2,9	↓
Муйский район	0	10,6	19,1	↑	0	0	0	-
г. Улан-Удэ	10,9	15,7	0	-	0	0	8,3	↑

Таблица. Качество питьевой воды из распределительной сети

районы	по санитарно-химическим показателям				по микробиологическим показателям			
	2009	2010	2011	динамика к 2009 г	2009	2010	2011	динамика к 2009 г
Республика Бурятия	8,8	8,8	12,8	↑	3,4	2,8	4,5	↑
Окинский район	-	-	-	-	0	0	0	-
Закаменский район	5,5	15,5	14,3	↑	0	0	1,8	↑
Прибайкальский район	9,2	54	21,6	↑	2,3	0	3,5	↑
Курумканский район	0	0	0	-	0	0,5	0	-
Мухоршибирский район	7,8	0	0	-	2,3	0	0	↓
Северобайкальский	0	0	0	-	0	0,3	1,7	↑
Бичурский район	2,9	19,5	7,5	↑	2,2	2,5	4,7	↑
Тарбагатайский район	0	2,7	2,1	↑	3,4	5,4	0	↓
Тункинский район	48,9	0	4	↑	0	0	0	-
Джидинский район	0	0	0	-	0,6	1,8	0	↓
Заиграевский район	15,6	14	17,2	↑	6,5	1,9	3	↓
Кижингинский район	0,9	3,6	0	-	0	6,8	0	↓

районы	по санитарно-химическим показателям				по микробиологическим показателям			
	2009	2010	2011	динамика к 2009 г	2009	2010	2011	динамика к 2009 г
Кабанский район	26,3	22,9	32,7	↑	5,2	4,5	4	↓
Иволгинский район	22,7	20	0,6	↓	0,7	1,7	0	↓
Хоринский район	29,4	0	0	↓	0	3	0	-
Баргузинский район	8,1	6,5	16,6	↑	0,6	0	2	↑
Селенгинский район	13,6	17,2	14	↑	7,3	5,4	4,6	↓
Кяхтинский район	2,7	2,5	6,3	↑	1,9	5,3	1,5	↓
Муйский район	0	19,5	10,4	↑	0	0	0	-
г. Улан-Удэ	3,7	5,1	14	↑	3,7	3,2	7,5	↑

Неблагополучными районами по обеспечению населения доброкачественной питьевой водой, в которых показатели химического и биологического загрязнения воды водопроводной сети превышали среднереспубликанские показатели в 1,5 и более раз, являются Кабанский и Прибайкальский, где удельный вес проб воды, не удовлетворяющих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, составил –32,7% и 21,6% соответственно. По микробиологическим показателям удельный вес проб выше республиканских значений в г. Улан-Удэ - 5,4%.

**Сельское водоснабжение.** В сельских поселениях эксплуатировалось 136 водопроводов, что составляет 69% от общего числа водопроводов республики. Не соответствует санитарным правилам и нормативам по устройству и содержанию 34,5% сельских водопроводов (в 2010 г. – 34,2%).

Удельный вес проб воды из водопроводов сельской мест-

ности, не соответствующих гигиеническим нормативам, уменьшился по санитарно-химическим на 2,9% и составил 12,8% (в 2010 г. - 15,7%); по микробиологическим показателям на 4,8% и составил 3% (в 2010 г. - 7,8%).

Из 1154 источников нецентрализованного водоснабжения, эксплуатируемых в сельской местности, 60,3% (696 источников) не соответствовали санитарным правилам и нормативам по устройству, оборудованию и эксплуатации. Высокий показатель источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих санитарным правилам и нормативам в Бичурском, Прибайкальском, Иволгинском, Тарбагатайском, Хоринском, Селенгинском, Заиграевском, Кяхтинском и Джидинском районах, где доля источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих санитарным правилам и нормативам, достигает 90%.

#### 1.2.4. Ресурсы и использование подземных вод

Подземные воды играют важную роль в экономическом и социальном развитии Республики Бурятия. Являясь одним из главных компонентов геологической среды, они относятся к полезным ископаемым, эксплуатационные ресурсы которых постоянно возобновляются за счет естественного восполнения. В настоящее время подземные воды широко используются для хозяйственно-питьевого, технического водоснабжения и сельскохозяйственного производства.

Минеральные воды, особенно термальные воды, используются для бальнеологических целей.

#### Пресные подземные воды

Месторождения подземных вод по геолого-структурным и гидрогеологическим условиям приурочены к речным долинам, к ограниченным по площади структурам в пределах межгорных впадин и тектоническим зонам разломов.

Разведанные и утвержденные запасы подземных вод на территории республики по состоянию на 01.01.2012 г. учитывались в количестве 1369,557565 тыс. м<sup>3</sup>/сут. на 76 месторождениях. Прирост запасов составил 4,4719 тыс. м<sup>3</sup>/сут. за счет новых месторождений: Мало-Инкурское – 0,34 тыс. м<sup>3</sup>/сут., Иволгинское – 0,000055 тыс. м<sup>3</sup>/сут., Правобережное - 0,0814 тыс. м<sup>3</sup>/сут., Курумканское - 0,0004 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Запасы утверждены ТКЗ по категории В.

На месторождениях Харгинское и Исингинское в 2011 г.

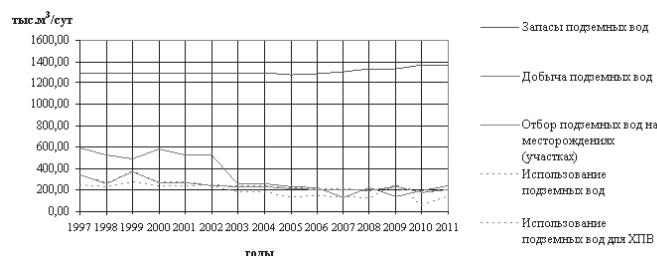


График изменения запасов, добычи и использования подземных вод на территории Республики Бурятия

проведена переоценка запасов подземных вод. На Харгинском месторождении сняты с учета запасы в по категории С2 в количестве 2,35 тыс. м<sup>3</sup>/сут. и утверждены запасы в количестве 10,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут. по категории С1, на Исингинском - снято с учета 8,6 тыс. м<sup>3</sup>/сут по категории В и утверждено 5,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут по категории С1.

Основная часть запасов подземных вод сосредоточена в Ангаро-Байкальском бассейновом округе и составляет 92% от всех запасов. Здесь добывается 85% подземных вод республики). Преобладающая часть, а именно 72% водоотбора Республики Бурятия, производится на Хамар-Дабан-Баргузинской гидрогеологической структуре, по административному делению большая часть добычи подземных вод (56%) принадлежит г. Улан-Удэ.

Основное водоснабжение населения республики осуществляется за счет подземных вод. Для водоснабжения исполь-

**Таблица. Прогнозные ресурсы, запасы и использование питьевых и технических подземных вод на территории Республики Бурятия в 2011 году**

№	Показатель	Единицы измерения	Значение показателя
1	Площадь субъекта РФ	км <sup>2</sup>	351,4
2	Численность населения	тыс. чел.	971,5
3	Прогнозные ресурсы подземных вод	тыс. м <sup>3</sup> /сут	131704,3
4	Модуль прогнозных ресурсов	л/сут. * км <sup>2</sup>	374,8
5	Количество месторождений подземных вод, всего	шт.	76
6	в т.ч. находящихся в эксплуатации	шт.	33
7	Оцененные запасы подземных вод, всего	тыс. м <sup>3</sup> /сут	1369,557565
8	Количество оцененных запасов подземных вод в 2011 году, всего	тыс. м <sup>3</sup> /сут	4,4719
9	Количество отобранной подземной воды, всего	тыс. м <sup>3</sup> /сут	266,1330
10	Добыча на месторождениях (участках)	тыс. м <sup>3</sup> /сут	153,4899
11	Извлечение при водоотливе, дренаже	тыс. м <sup>3</sup> /сут	27,4910
12	Сброс подземных вод без использования	тыс. м <sup>3</sup> /сут	30,1365
13	Поступление подземных вод из других субъектов РФ, всего	тыс. м <sup>3</sup> /сут	0
14	в т.ч. из субъекта РФ	тыс. м <sup>3</sup> /сут	0
15	Передача подземных вод в другие субъекты РФ, всего	тыс. м <sup>3</sup> /сут	0
16	в т.ч. из субъекта РФ	тыс. м <sup>3</sup> /сут	0
17	Общее количество водопользователей	шт.	440
18	в т.ч. отчитавшихся в учетном году	шт.	350
19	Использование подземных вод, всего	тыс. м <sup>3</sup> /сут	208,5055
20	в т.ч. для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	тыс. м <sup>3</sup> /сут	138,3819
21	Использование поверхностных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	тыс. м <sup>3</sup> /сут	6,1265
22	Суммарное использование поверхностных и подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	тыс. м <sup>3</sup> /сут	214,6325
23	Доля использования подземных вод в общем балансе питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	%	87,4
24	Обеспеченность прогнозными ресурсами подземных вод на 1 человека	м <sup>3</sup> /сут	135,568
25	Обеспеченность оцененными запасами подземных вод на 1 человека	м <sup>3</sup> /сут	1,41

зуются подземные воды аллювиальных отложений крупных и малых рек, юрских и нижнемеловых осадочных отложений и в меньшей мере трещинные воды интрузивных и эффузивно-осадочных образований.

Общее количество водозаборов в 2011 г. составляет 1139, из них 50 групповых и 1089 одиночных. Основное количество водозаборов расположено в речных долинах и эксплуатирует водоносный горизонт верхнечетвертичных современных аллювиальных и аллювиально-пролювиальных отложений, являющихся незащищенными от загрязнения с поверхности.

Общий объем извлекаемых подземных вод в 2011 г. составил 266,1330 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в том числе:

- на участках с утвержденными запасами - 153,49 тыс. м<sup>3</sup>/сут, из них 134,22 тыс. м<sup>3</sup>/сут (87%) отобрано для водоснабжения г. Улан-Удэ и только 13% (19,27) утвержденных запасов используются для водоснабжения остальных инфраструктур Республики Бурятия;
- на участках водозаборов с неутвержденными запасами отобрано 112,6 тыс. м<sup>3</sup>/сут., что составляет 42% от общего годового водоотбора.

На питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение израсходовано 138,4 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Потери при транспортировке в результате утечек из систем водоснабжения и сброс без использования составили 57,2 тыс. м<sup>3</sup>/сут..

В настоящее время в разной степени освоения находятся 33 месторождения, на которых общий водоотбор составил 153,4899 тыс. м<sup>3</sup>/сут, при чем 74% отобрано на двух месторождениях (Спаскиное и Богородское) для водоснабжения г. Улан-Удэ. Освоение разведанных запасов находится на уровне 11,2%.

Обеспеченность разведанными запасами на 1 человека составляет 1,41 тыс. м<sup>3</sup>/сут., но этот высокий показатель не отражает реального состояния хозяйственно-питьевого водоснабжения населения республики, поскольку размещение разведанных месторождений подземных вод на территории крайне не равномерное.

Наибольшее значение имеют месторождения речных долин. Их запасы оцениваются в 976,9 тыс. м<sup>3</sup>/сут, что составляет около 72% от общего количества разведанных запасов, причем подавляющая их часть (96%) приурочена к аллювиальным отложениям р. Селенги.

Общий объем извлекаемых подземных вод по Республике Бурятия согласно госучету (2ГП – водхоз) составил 266,1330 тыс. м<sup>3</sup>/сут, что на 18% больше чем в 2010 г.

Ведущую роль в добыче подземных вод для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения играет г. Улан-Удэ. Здесь проживает около половины населения Республики Бурятия и добывается 60% от всей добытой подземной воды.

Использование поверхностных вод в общем балансе водоснабжения населения и предприятий составило 8,3% (12,63 тыс. м<sup>3</sup>/сут), при этом большую часть (8,47 тыс. м<sup>3</sup>/сут) занимает отбор из оз. Гусиное для водоснабжения г. Гусиноозёрск. Использование ресурсов оз. Байкал составляет 4,16 тыс. м<sup>3</sup>/сут для водоснабжения отдельных населенных пунктов (поселки Танхой, Выдрино, Северобайкальск и др.).

Для рациональной эксплуатации подземных вод и прогнозирования их состояния необходимо ведение мониторинга подземных вод на месторождениях и участках водозаборов питьевых подземных вод, а также на разрабатываемых месторождениях твердых полезных ископаемых.

**Прогнозные ресурсы, запасы, добыча и использование подземных вод по административным районам  
Республики Бурятия (по состоянию на 01.01.2012)**

Административный район	Прогнозные ресурсы, тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Запасы подземных вод, тыс.м <sup>3</sup> /сут					всего	Количество месторождений (участков) подземных вод		количество водозаборов	Добыча подземных вод, тыс.м <sup>3</sup> /сут		степень разведанности прогнозных ресурсов,%
		по категориям				всего		в т.ч. эксплуатирующиеся	всего		в т.ч. на МПВ		
		A	B	C1	C2								
Баргузинский	3126,6	2,4000	4,800000	1,8000	0,0000	9,0000	1	0	16	3,8317	0	0,29	
Баунтовский	3904,6	0,0000	2,600000	1,2000	0,0000	3,8000	1	0	1	0,0406	0	0,1	
Бичурский	2818,9	0,0000	0,000000	0,0000	7,1000	7,1000	3	0	121	0,9024	0	0,25	
Джидинский	8141,3	0,0000	1,100000	1,2000	0,0000	2,3000	1	0	54	1,0976	0	0,03	
Еравнинский	196,3	0,9000	0,800000	27,7660	0,0000	29,4660	6	0	23	0,6823	0	15	
Заиграевский	1020,5	0,0000	9,400000	3,5680	0,0000	12,9680	4	4	78	13,5809	6,7578	1,27	
Закаменский	475,3	0,0000	5,540000	12,1000	0,0000	17,6400	2	1	67	5,7226	0,2945	3,7	
Иволгинский	8567,0	102,1900	28,500055	96,4100	0,0000	227,100055	6	3	8	0,4571	3,0931	2,65	
Кабанский	8352,6	8,6000	5,500000	1,3737	0,3840	15,8577	4	1	74	13,8695	0,0403	0,19	
Кижингинский	145,2	1,7000	9,700000	6,2000	0,0000	17,6000	2	1	71	1,6808	0,1764	12,12	
Курумканский	5517,1	0,0000	0,000410	0,0000	0,0000	0,00041	1	1	24	2,842	0,0004	0	
Кяхтинский	9671,3	40,1000	3,000000	135,9000	0,0000	179,0000	4	4	91	5,4613	3,884	1,85	
Муйский	12452,1	11,7000	18,400000	15,9000	0,0000	46,0000	6	1	6	3,7188	0,4046	0,37	
Мухоршибирский	605,5	34,8000	41,600000	22,3000	0,0000	98,7000	10	2	171	27,3966	3,7325	16,3	
Окинский	3212,6	0,0000	0,000000	0,1700	0,2500	0,4200	1	1	1	2,1716	0,9266	0,01	
Прибайкальский	8838,4	5,1000	10,400000	8,9000	0,0000	24,4000	3	0	38	1,9817	0	0,28	
Северобайкальский	24538,0	0,0000	7,340000	6,3040	0,0000	13,6440	6	6	19	10,015	3,018	0,06	
Селенгинский	18437,9	0,0000	2,200000	27,1000	0,0000	29,3000	3	0	51	5,1172	0	0,16	
Тарбагатайский	6270,2	3,5000	2,000000	0,0000	0,0000	5,5000	1	0	34	0,5244	0	0,09	
Тункинский	1681,4	0,0000	0,000000	0,0000	0,0000	0,0000			31	14,2397			
Хоринский	1138,1	8,0000	4,800000	0,0000	0,0000	12,8000	1	0	74	1,5959	0	1,12	
г.Улан-Удэ	2593,4	402,4600	125,30140	88,6000	0,6000	616,9614	10	8	86	149,2033	131,1617	23,79	
Всего по Республике Бурятия	131704,3	621,4500	282,981865	456,7917	8,3340	1369,557565	76	33	1139	266,1330	153,4899	1,04	

#### Минеральные подземные воды

Республика Бурятия богата минеральными и термальными водами, которые используются населением для лечебных целей. По обилию и разнообразию минеральных вод Республика Бурятия стоит в одном ряду с основными курортными регионами России. Здесь известны углекислые и термальные воды, а также другие разновидности минеральных вод (сероводородные, радоновые).

Минеральные воды характеризуются различным химическим и газовым составом, разной температурой и радиоактивностью. Богата разнообразными минеральными водами Баргузинская долина, юго-восточное и северное побережье Байкала. Особенно расширились перспективы освоения и использования термальных вод в северных районах Республики Бурятия во время строительства БАМа. На базе минеральных термальных источников есть практическая возможность строительства домов отдыха, туристических комплексов и пансионатов. Термальные воды могут использоваться как дешевый источник тепловой энергии при строительстве тепличных хозяйств.

Территориально минеральные и термальные воды приурочены к зоне Байкальского рифта - Восточные Саяны, Южное, Восточное и Северное Прибайкалье, в Западном и Южном Забайкалье (Селенгинская Даурия) распространены холодные углекислые и радоновые воды.

Все термальные и углекислые источники связаны с глубокими региональными тектоническими разломами земной коры или с опережающими их тектоническими нарушениями, образующими отдельные гидроминеральные зоны. Термальные воды развиты в глубоких горизонтах кайнозойских впадин. По химическому составу они относятся к азотно-метановым и метановым термам.

Минеральные воды трещинных систем разнообразны по химическому и газовому составу, температуре, радоново-азотные гидрокарбонатные, сульфатные, гидрокарбонатно-сульфатные и сульфатно-гидрокарбонатные натриевые воды. Минерализация термальных вод в основном не превышает 1 г/дм<sup>3</sup>.

Прогнозные ресурсы термальных вод оценены ориентировочно по дебитам 33 родников в количестве 189,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут. и на сегодня остаются без изменений, прогнозные ресурсы холодных минеральных вод не оценивались.

В республике функционируют два курорта – «Аршан» и «Горячинск». Кроме того действуют несколько местных здравниц («Нилова-Пустынь, Хакусью» и др.) В летнее время на многих термальных источниках в Баргузинской долине и в других местах действуют местные водолечебницы, так называемые «дикие курорты» (аршаны).



степень освоения запасов подземных вод, %	Использование подземных вод, тыс.м <sup>3</sup> /сут					потери при транспортировке, тыс.м <sup>3</sup> /сут
	всего	в том числе				
		ХПВ	ПТВ	НСХ	прочие	
0	3,8268	2,4953	0,0316	1,2999	0	0,0049
0	0,04	0,0212	0,0168	0	0,002	0,0006
0	0,9024	0,5522	0,1697	0,1783	0,0022	0
0	1,0976	0,8450	0,0752	0,1582	0,0192	0
0	0,6684	0,2792	0,0315	0,3577	0	0,0139
50,7	13,079	8,8555	3,7504	0,0905	0,3826	0,5019
1,67	5,3375	3,3365	1,028	0,9124	0,0606	0,3851
1,36	0,4297	0,2968	0,1005	0,0324	0	0,0274
0,25	13,5238	5,3192	8,0862	0,0855	0,0329	0,3457
1	1,6748	0,8462	0,0454	0,7325	0,0507	0,006
97,6	2,8416	2,6336	0,054	0,154	0	0,0004
2,17	5,456	3,5669	0,5139	0,3539	1,0213	0,0053
0,88	3,5357	1,6802	1,6269	0,1129	0,1157	0,1831
3,78	5,1882	1,5774	1,3938	1,5272	0,6898	22,2084
220,6	0,9266	0,4754	0,4512	0	0	1,245
0	1,8976	1,4805	0,1219	0,2462	0,049	0,0841
22,1	8,7769	4,9005	1,5331	0	2,3433	1,2381
0	1,1285	0,9307	0,0383	0,1592	0,0003	3,9887
0	0,4669	0,2898	0,0639	0,1132	0	0,0575
	14,2397	14,0612	0,1406	0	0,0379	0
0	1,5959	0,5525	0,0477	0,9957	0	0
21,26	122,3049	83,3861	25,0454	0,1252	13,7482	26,8984
11,21	208,9385	138,3819	44,3660	7,6349	18,5557	57,1945

*Аршанское месторождение.* Горячие углекислые кремнистые воды месторождения используются для наружного применения (ванны); холодные и теплые воды – для внутреннего применения, а также для промышленного розлива и последующей реализации через торговую сеть.

Среднегодовой отбор минеральных вод на Аршанском месторождении составил 0,3397 тыс. м<sup>3</sup>/сут (34,5% от суммы утвержденных запасов), использовано - 0,3397 тыс. м<sup>3</sup>/сут. По отношению к 2010 г. отбор минеральных вод увеличился на 0,0057 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

*Горячинское месторождение.* Азотно-кремнистые термальные воды месторождения используются для целей бальнеологии (наружное применение) и теплоснабжения объектов курорта.

Среднегодовой отбор и использование термальных вод составил 0,211 тыс. м<sup>3</sup>/сут (18% от суммы утвержденных запасов), что на 9% меньше показателей 2010 г.

Количество месторождений минеральных термальных вод в Республике Бурятия за 2011 г. не изменилось. Всего по республике на 01.01.2012 г. на учете состоит 5 месторождений минеральных и термальных вод в пределах Восточно-Саянской и Байкальской гидроминеральных областей. Запасы их оцениваются в количестве 4,1250 тыс. м<sup>3</sup>/сут, из них:

- Нилова Пустынь (термальные воды) – 1,816 тыс. м<sup>3</sup>/сут;

Таблица. Извлечение подземных вод по административным районам Республики Бурятия (по состоянию на 01.01.2012)

№	Административный район/город областного подчинения	Фактический водоотбор, тыс. м <sup>3</sup> /сут			Использование, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Сброс и потери, тыс. м <sup>3</sup> /сут
		Всего	в том числе			
			Добыча на водозаборах	При разработке МПИ		
1	Баргузинский	3,8317	3,8317	0,0000	3,8268	0,0049
2	Баунтовский	0,0406	0,0406	0,0000	0,0400	0,0006
3	Бичурский	0,9024	0,9024	0,0000	0,9024	0,0000
4	Джидинский	1,0976	1,0976	0,0000	1,0976	0,0000
5	Еравнинский	0,6823	0,6823	0,0000	0,6684	0,0139
6	Заиграевский	13,5809	8,4056	5,1753	13,0790	0,5019
7	Закаменский	5,7226	5,4281	0,2945	5,3375	0,3851
8	Иволгинский	0,4571	0,4270	0,0301	0,4297	0,0274
9	Кабанский	13,8695	13,8292	0,0403	13,5238	0,3457
10	Кижингинский	1,6808	1,5044	0,1764	1,6748	0,006
11	Курумканский	2,842	2,8416	0,0004	2,8416	0,0004
12	Кяхтинский	5,4613	1,5855	3,8758	5,4560	0,0053
13	Муйский	3,7188	3,3142	0,4046	3,5357	0,1831
14	Мухоршибирский	27,3966	23,6641	3,7325	5,1882	22,2084
15	Окинский	2,1716	1,2450	0,9266	0,9266	1,2450
16	Прибайкальский	1,9817	1,9817	0,0000	1,8976	0,0841
17	Северобайкальский	10,0150	6,9970	3,0180	8,7769	1,2381
18	Селенгинский	5,1172	5,1172	0,0000	1,1285	3,9887
19	Тарбагатайский	0,5244	0,5244	0,0000	0,4669	0,0575
20	Тункинский	14,2397	14,2397	0,0000	14,2397	0,0000
21	Хоринский	1,5959	1,5959	0,0000	1,5959	0,0000
23	г.Улан-Удэ	149,2033	14,9786	134,2247	122,3049	26,8984
	Всего по Республике Бурятия	266,1330	114,2338	151,8992	208,9385	57,1945

- Горячинское (термальные воды) - 1,167 тыс. м<sup>3</sup>/сут для промышленного освоения;
- Аршанское (термальные и холодные) - 0,985 тыс. м<sup>3</sup>/сут для промышленного освоения;
- Котокельское (холодные воды) – 0,1090 тыс. м<sup>3</sup>/сут для промышленного освоения;
- Питателевское (термальные воды) – 0,048 тыс. м<sup>3</sup>/сут промышленного освоения.

В 2011 г. на Питателевском месторождении минеральных вод сняты с учета запасы в количестве 1,987 тыс.м<sup>3</sup>/сут. и утверждены ТКЗ в количестве 0,048 тыс. м<sup>3</sup>/сут

### 1.2.5. Состояние подземных вод

Оценка пространственно-временных изменений состояния подземных вод проводится на основе данных, получаемых в результате наблюдений по ГОНС с привлечением данных по сетям локального уровня.

**Гидродинамическое состояние подземных вод в районе крупных гидротехнических сооружений** в 2011 г. прослеживалось в зоне влияния оросительного канала Халютинской оросительной системы, где изучался гидродинамический режим грунтовых и напорных вод.

По сравнению с прошлым годом среднегодовые уровни остались практически в прежних пределах. Это связано с влиянием засушливого лета и весеннего маловодья. Минимальные уровни наблюдались в апреле, максимальные – в сентябре. Относительное положение уровней грунтовых и напорных вод выше нормы на 33-35% ( $\lambda=0,83-0,85$ ).

Тем не менее, по отношению к среднегодовой величине, среднегодовые уровни грунтовых и напорных вод выше на 0,33 м. Амплитуда колебаний уровня грунтовых вод составила 1,64 м при среднем многолетнем значении 1,53 м, напорных вод – 1,32 м при среднегодовом значении 1,48 м. Среднемесячная температура января-марта грунтовых вод составила 3-5°C, напорных вод – 4-5,4°C.

Гидрохимический режим подземных вод в отчетном годе не изучался.

**Гидродинамический режим подземных вод в районах крупных городских и промышленных агломераций** изучался в пределах Иволгино-Удинского мезозойского бассейна. Наблюдения проводились на территории г. Улан-Удэ и г. Гусиноозерск, где сосредоточены потенциальные источники загрязнения.

Улан-Удэнская промышленная агломерация. В пределах данной агломерации нарушенный гидродинамический режим подземных вод наблюдался в селитебной зоне г. Улан-Удэ (зона влияния жилых домов и ипподрома) и на участке накопителя сточных вод и отходов Улан-Удэнской тонкосуконной мануфактуры, естественный режим - по локальной сети предприятия ООО «Аэрофьюэлз» в районе расходного склада ГСМ.

В зоне влияния накопителя сточных вод и отходов Тонкосуконной мануфактуры относительное положение уровня подземных вод ниже нормы на 7% ( $\lambda=0,43$ ). В 2011 г. среднегодовые уровни были в пределах прошлых лет, но ниже среднегодовых значений на 0,25 м. Летний минимум наблюдался в июне, летний максимум – в июле. Амплитуда колебаний годового уровня, так же как и в прошлом году изменялась в небольших пределах (2011 г. - 0,43 м, 2010 г. – 0,38 м).

На участке Верхняя Березовка (скв.67) отметки уровня не превышали 7,13 м, что значительно ниже как среднегодовых (на 1,04 м), так и среднегодовых (на 1,38 м) значений. В сравнении с предыдущим наблюдательным годом, в настоящем годовая амплитуда колебаний уровня подземных вод изменялась в достаточно значимых пределах (2011 г. - 2,64 м; 2010 г. – 0,97 м), относительное положение уровня подземных вод ниже нормы на 34% ( $\lambda=0,16$ ). Весенний минимум отмечался в апреле, осенний максимум – в декабре. Среднемесячная температура подземных вод в январе-феврале составила 4,0-4,5°C.

В селитебной зоне в районе скважины 57 среднегодовые уровни так же не отличаются от прошлых лет (9,3 м), но выше среднегодовых значений на 0,43 м. Амплитуда колебаний составила 0,48 м. Относительное положение уровня отмечалось выше нормы на 23% ( $\lambda=0,73$ ). Максимальный уровень наблюдался в феврале, минимальный – в августе.

**Таблица. Характеристика режима уровня подземных вод в 2010-2011 гг. в сельскохозяйственных районах и городских агломерациях**

Вид режима	Межгорный бассейн ПВ (МБПВ), гидрогеологический массив (ГМ)	Возраст ВГ, №скв.	Среднегодовой уровень ПВ, м	Среднегодовой уровень ПВ, м		Положение среднегодового уровня по отношению к прошлому году, м		Амплитуда колебаний годового уровня, м			Коэффициент относительного колебания уровня ( $\lambda$ )		Положение среднегодового уровня по отношению к среднегодовому, м	
				2010	2011	2010	2011	средне-годовая	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Нарушенный	Иволгино-Удинский МБПВ	Q1-22	9,76	9,45	9,43	-0,53	+0,02	1,53	1,54	1,64	0,84	0,85	+0,32	+0,33
		K13	9,97	9,64	9,64	-0,47	0	1,48	1,45	1,32	0,83	0,83	+0,34	+0,33
		Q1-2	30,08	30,35	30,33	+0,17	+0,02	0,53	0,38	0,43	0,42	0,43	-0,29	-0,25
		QI-II 57	9,73	9,33	9,30	+0,1	+0,03	0,4	0,51	0,48	0,72	0,73	+0,42	+0,43
		J3-67	5,75	6,09	7,13	+0,43	-1,04	1,82	0,97	2,64	0,43	0,16	-0,38	-1,38

Таблица. Годовые показатели гидродинамического режима подземных вод

№ скв.	Дата	Уровень подземных вод, м					
		Максимум	Минимум	2011 г.		2010 г.	
				Годовая амплитуда	Среднегодовые уровни	Годовая амплитуда	Среднегодовые уровни
03	23.08.2011 г. 20.04.2011 г.	5,81	6,09	0,52	6,02	0,52	6,02
04	24.08.2011 г. 20.04.2011 г.	3,31	4,47	0,7	4,05	0,7	3,44
05	28.09.2011 г. 20.04.2011 г.	4,05	4,39	0,42	4,96	0,42	4,32

Гусиноозерская промышленная агломерация оказывает техногенное воздействие на четвертичный (грунтовые воды) и нижнемеловой (напорные воды) водоносные комплексы. Гидродинамические характеристики этих комплексов прослеживались по скважинам, расположенным в пределах промплощадки ГРЭС. В 2011 г. замеры уровней подземных вод проводились по 11 наблюдательным скважинам. Подземные воды на участке наблюдения в зависимости от сезона года залегали на глубине от 2,28 до 6,93 м. Максимальные уровни наблюдались в сентябре (2,28-5,06 м), минимальные - в июле (2,44-5,19). Амплитуда внутригодовых колебаний изменялась от 0,1 до 0,22 м.

До 1992 г. в распределении внутригодовых колебаний уровня грунтовых и напорных вод прослеживалось постепенное их превышение над многолетней амплитудой колебания уровня на 0,13 м в грунтовых и на 0,3 м напорных водах. В последующие периоды наметилась тенденция снижения уровня подземных вод, как в безнапорном, так и в напорном режимах.

#### Гидрогеохимическое состояние подземных вод в естественных условиях

В естественных условиях гидрохимическое состояние изучалось по основным водоносным комплексам в пределах Хамардабан-Баргузинской и Джиды-Витимской ГСО.

Из общего числа опробованных наблюдательных скважин естественный гидрогеохимический режим наблюдался по 5 скважинам.

Отбор проб воды на химико-аналитические исследования осуществляется 1 раз в год при инспектировании наблюдательной сети. В 2011 г гидрогеохимическое опробование проведено в мае-июне, количество отобранных проб по видам анализов приведено в таблице.

Перед отбором проб в скважинах проводится прокачка насосом «Инкар», а в скважинах с фильтровой колонной малого диаметра при помощи желонки. Продолжительность каждой прокачки в среднем 0,2 бр-см.

В пределах Хамар-Дабан-Баргузинской и Джиды-Витимской ГСО для водоснабжения используются, в основном, подземные воды четвертичного (Q), верхнеюрского (J) и протерозой-полеозойской водоносной зоны экзогенной трещиноватости (PR-PZ).

В долине р. Селенги в пограничной зоне в гидрологическом виде режима минерализация подземных вод составила 0,44-0,49 г/л, и значительно ниже минерализация была на

Таблица. Отбор проб воды по видам анализа 2011 г. (федеральная сеть)

Название створа	Количество пунктов опробования	Вид анализа, количество проб			
		СХА	Сухой остаток, рН	нефтепродукты	Микрокомпоненты (10 элементов)
Иволгинский	0	-	-	-	-
Улан-Удэнский	4	-	4	4	-
Удинский	0	-	-	-	-
Селенга-Чикойский	0	-	-	-	-
Наушкинский	2	2	-	2	2
Кабанский	1	-	1	1	-
Посольский	1	-	1	1	-
Выдринский		-	-	-	-
ИТОГО	8	2	6	8	2

закрывающем створе – 0,09 г/л, но, тем не менее, осталась в прошлогодних пределах. Концентрация нефтепродуктов в водах пограничной зоны составляет 1,4 ПДК, в замыкающем створе 0,13 ПДК.

В долине р. Уды минерализация подземных вод составила 0,66 г/л, что ниже прошлогодней на 0,08 г/л. По отношению к прошлому году снизилась концентрация нефтепродуктов с 3,32 (2010 г.) до 0,18 ПДК (2011 г.), значительно снизилась концентрация аммония с 2,2 ПДК (2010 г.) до 0,25 ПДК (2011 г.).

В приозерном виде режима *побережья оз. Байкал* минерализация подземных вод составила 0,153 г/л. Фиксировалось повышенное содержание аммония – 1,92 ПДК. Обнаружились нефтепродукты в концентрациях 0,012 мг/л (0,12 ПДК).

Безнапорные воды склонового вида режима Иволгино-Удинского МБПВ характеризуются минерализацией 0,32 г/л. По данным опробования концентрация нефтепродуктов составила 0,23 ПДК.

В гидрогеологическом массиве Улан-Бургасы минерализация подземных вод зоны трещиноватости и напорного

Таблица. Показатели гидрохимического режима в 2010-2011 гг на территории гидрогеологических массивов (ГМ), межгорных бассейнах подземных вод (МБПВ), в долинах рек и на побережье оз. Байкал.

Гидрогеологические структуры III порядка	Возраст водоносного горизонта № скв., вид режима	Год наблюдения	Сухой остаток г/л	Изменение минерализации по сравн. с прошлым годом	Азотсодержащие, мг/л			pH	Микрокомпоненты, обнаруженные в подземных водах в значимых концентрациях, мг/л						Нефтепродукты, мг/л (0,1)	
					NH4 (1,5)	NO3 (45,0)	NO2 (3,0)		F (135)	Mn (0,1)	Al (0,2)	Cd (0,001)	Sr (7,0)	Pb (0,01)		Ni (0,02)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ГМ Улан-Бургасы	PR-64 (водоразд)	2010	0,059	+0,029	0,1	1,75	<0,003	6,9	0,38	0,011	0,37	<0,001	0,031	0,017	<0,01	0,25
		2011	0,023	-0,036	0,1	0,93	+0,05	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Иволгино-Удинский МБПВ	Q1-2-67 (склон)	2010	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с
		2011	0,32	н.с	0,098	39,08	0,61	8,9	-	-	-	-	-	-	-	-
Долина р.Селенги, пограничный створ Наушки	QIV-558 (гидрологич.)	2010	0,107	+0,033	1,2	8,07	<0,003	8,5	0,52	0,052	0,61	<0,001	0,2	<0,01	<0,01	0,42
		2011	0,064	-0,043	0,33	1,48	0,03	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Долина р.Селенги, замыкающий створ, Кабанский	QIV-561 (гидрологич.)	2010	0,44	+0,25	1,21	48,53	0,088	7,4	0,13	0,057	0,04	<0,001	0,38	<0,01	<0,01	0,019
		2011	0,49	+0,05	0,05	64,18	0,14	8,2	0,063	-	-	-	-	-	-	-
Долина р.Селенги, замыкающий створ, Кабанский	QIV-109 (гидрологич.)	2010	0,40	+0,01	0,9	85,17	0,019	8,0	0,36	0,2	<0,02	<0,001	0,66	<0,01	<0,01	0,015
		2011	0,44	+0,04	<0,05	68,72	0,025	7,8	0,19	0,088	-	<0,001	-	<0,01	<0,01	-
Долина р.Уды, нижний створ	QIII-55 (террасовый)	2010	0,09	-0,02	<0,05	0,19	0,005	7,4	0,16	0,011	0,91	<0,001	0,086	<0,01	<0,01	0,021
		2011	0,09	0,0	0,085	<0,1	<0,003	7,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Побережье оз. Байкал (Посольский)	QIV-114 (приозерный)	2010	0,74	+0,09	3,33	27,1	0,09	7,9	2,9	0,21	0,37	<0,001	1,73	<0,01	<0,01	0,35
		2011	0,66	-0,08	0,37	27,3	0,04	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Побережье оз. Байкал (Посольский)	QIV-114 (приозерный)	2010	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с	н.с
		2011	0,155	н.с	2,88	<0,1	<0,003	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: н.с – нет сведений, (-) – концентрация микрокомпонентов не определялась.

водоносного горизонта составила 0,023 г/л, что на 0,036 г/л ниже прошлогодней, также уменьшилась концентрация нефтепродуктов (0,047 мг/л). По содержанию органических веществ качество трещинных вод отвечает питьевым стандартам.

В Иволгино-Удинском бассейне минерализация напорных вод по сравнению с прошлым годом снизилась на 0,043 г/л и составила 0,064 г/л. Содержание нефтепродуктов значительно ниже прошлогодних значений (4,2 ПДК) и находится в пределах норматива (0,066 мг/л).

За отчетный период 2011 г. отмечалось, что в ненарушенных условиях подземные воды наблюдаемых створов пресные, по химическому составу - сульфатно-гидрокарбонатные кальциево-магниевого. Было определено, что содержание микрокомпонентов, азотосодержащих веществ и нефтепродуктов не превышает предельно-допустимых нормативов. Лишь в долине р. Селенга (пограничный, Наушкинский створ) фиксировалось загрязнение подземных вод нефтепродуктами (1,4 ПДК) и в подземных водах приозерного вида режима побережья оз. Байкал (Посольский створ) обнаружена концентрация аммония 1,92 ПДК. В долине р. Уды (Улан-Удэнский створ) по сравнению с прошлым годом концентрация нефтепродуктов уменьшилась на 3,32-3,54 ПДК и соответствует предельно-допустимым нормам (0,18-0,66 ПДК)

#### **Гидрогеохимическое состояние подземных вод в районах интенсивной добычи для хозяйственно-питьевого водоснабжения**

На территории Республики Бурятия наиболее интенсивная добыча подземных вод ведется на водозаборах города Улан-Удэ – Богородское и Спасское. В отчетный период водозаборы работали в обычном режиме, истощения запасов подземных вод на участках водозаборов не наблюдалось.

На территории республики водозаборы подземных вод в основном сосредоточены вблизи рек, в пределах поймы или надпойменных террас и где поверхностные воды играют существенную роль в восполнении запасов подземных вод, поэтому формирование значительных по размеру депрессионных воронок при работе данных водозаборов не происходит.

Богородское и Спасское месторождения подземных вод расположены на южной окраине г. Улан-Удэ и приурочены к одноименным островам, образованным р. Селенгой и протоками – Забокой и Спасской. Водозаборы относятся к инфильтрационному типу и эксплуатируют не защищенные подземные воды современных аллювиальных отложений долины р. Селенги. Мощность отложений увеличивается в направлении от протоки Забоки к р. Селенге от 75-85 м. (о. Богородский) до 90-100 м (о. Спасский).

Богородское месторождение эксплуатируется с 1960 г. В настоящее время он представляет собой Т-образную систему из 17 скважин со среднесуточной производительностью 10-11 тыс. м<sup>3</sup>. (утвержденные запасы подземных вод 60,3 тыс. м<sup>3</sup>/сут). Все скважины работающие. Суммарный водоотбор на водозаборе в 2011 г. составил 4 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Водозабор на о. Спасском ведет свою деятельность с 1980 г. и состоит из 41 скважины, расположенных в 80 м от уреза воды. В работе находится 28 скважин, остальные - в резерве. Суммарный водоотбор в 2011 г. составил 110 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

В сентябре 2011 г. проводилось обследование наблюдатель-

ных скважин, расположенных на территории городского водозабора. На территории Богородского водозабора находится 1 наблюдательная скважина. Глубина скважины составляет 29,07 м. При обследовании водозабора отмечался статический уровень 2,96 м.

На территории Спасского водозабора находятся 4 наблюдательные скважины, глубиной 6,31-16,21 м. Статический уровень был 4,32-5,44 м. По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые с минерализацией 0,19 г/дм<sup>3</sup> (о. Богородский) и 0,25-0,31 г/дм<sup>3</sup> (о. Спасский).

На водозаборах выделены и соблюдаются зоны санитарной охраны I и II поясов.

На участке головного водозабора качество воды соответствовало требованиям ГОСТа. Лишь в зоне влияния II очереди (о. Спасский) наблюдалось повышенное содержание марганца (3,4ПДК). Тем не менее, по сравнению с прошлыми годами наблюдений произошло значительное снижение данной концентрации (до 18,4 ПДК-2007 г.).

#### **Гидрогеохимическое состояние и загрязнение подземных вод в промышленных районах**

На территории Республики Бурятия основное техногенное воздействие на геологическую среду и, в частности, на ее компоненты – горные породы, зону аэрации, подземные воды и экзогенные геологические процессы, оказывают промышленные узлы.

Мониторинг проводился на основании использования данных наблюдений за подземными водами по государственной опорной наблюдательной сети (ГОНС) федерального уровня с привлечением данных по сетям локального (объектного) уровня, информации, поступающей от недропользователей и смежных организаций.

По степени загрязнения подземных вод в отчетном году ко 2 классу опасности (высокоопасные) отнесено 19,05% участков, 14,3% - к 3 классу (опасные) и 66,6% к 4 классу (умеренно-опасные). Загрязнение на данных участках связано с загрязнением нефтепродуктами и фенолами: ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод», филиал ООО «Желдорремаш» Улан-Удэнский локомотивовогазонаемный завод (ЛВРЗ), Улан-Удэнской ТЭЦ-1 и ООО «Аэрофьэлз», так же в зонах влияния данных предприятий сформировались опасные участки, характеризующиеся повышенным относительно ПДК содержанием железа (3 класс), кадмия, никеля и фтора (2 класс). Предприятия 1 класса опасности (чрезвычайно-опасные) не были зафиксированы.

В 2011 г. интенсивность загрязнения подземных вод по большинству выявленных участков менее 10 ПДК (58,8%). Лишь на 3 объектах (17,64%) была выше 100 ПДК и 4 объекта (37,5%) от 10 до 100 ПДК (Таблица 1.4.3.).

#### **Гидрогеохимическое состояние и загрязнение подземных вод в промышленных и городских агломерациях**

Значительную техногенную нагрузку испытывают наиболее обжитые территории Республики Бурятия - это межгорные впадины Западного Забайкалья и Южного Прибайкалья вне криолитозоны, где сосредоточена основная масса промышленных и сельскохозяйственных объектов и где происходит формирование большей части поверхностного и подземного стока бассейна р. Селенги.

Таблица. Характеристика участков загрязнения подземных вод по территории Республики Бурятия по состоянию на 01.01.2012 г.

Административный район	Г. Улан-Удэ	Селенгинский	Кяхтинский	всего
Общее количество участков загрязнения	4	2	1	7
Количество участков, связанных с	промышленными объектами	4	2	6
	сельскохозяйственными объектами	-	-	1
	Коммунально-бытовыми объектами	-	-	-
	объектами разного рода деятельности	-	-	-
	подтягиванием некондиционных природных вод	-	-	-
	неустановленными источниками загрязнения	-	-	-
Количество участков, на которых выявлено загрязнение подземных вод	сульфатами, хлоридами	-	3	3
	соединениями азота	-	2	2
	нефтепродуктами	4	2	6
	фенолами	1	1	2
	тяжелыми металлами *	-	2	2
	железо, фтор, марганец	1	4	5
Количество участков с интенсивностью загрязнения подземных вод (в единицах ПДК)	01-10	1	9	10
	10-100	1	3	4
	более 100	3	-	3
Количество участков по классам опасности загрязняющего вещества	1 класс (чрезвычайно опасные)	-	-	-
	2 класс (высокоопасные)	1	3	4
	3 класс (опасные)	-	3	3
	4 класс (умеренноопасные)	5	8	14

\* - к группе тяжелых металлов относятся: кадмий, никель.

В южной части бассейна р. Селенги техногенные нагрузки формируются под воздействием промышленных узлов Улан-Удэнского, Гусиноозерского, Нижнеселенгинского.

Улан-Удэнский промышленный узел включает г. Улан-Удэ – столицу Республики Бурятия и многочисленные промышленные предприятия, расположенные в черте города. Интенсивность загрязнения подземных вод на территории данного промузла зависит от распределения техногенных нагрузок, к которым относятся экологически опасные предприятия разной промышленной направленности.

Наиболее интенсивна техногенная нагрузка на участке правобережья р. Уды, где сконцентрированы объекты авиационной и машиностроительной промышленности ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод» и филиал ООО «Желдорремаш» Улан-Удэнский локомотивовогоноремонтный завод. Загрязнению подвергаются подземные воды современных аллювиальных отложений долины р. Уды. Грунтовые воды четвертичного водоносного горизонта залегают на глубине 1,3-2,0 м. и не защищены от загрязнения с поверхности.

В районе Улан-Удэнского авиационного завода по данным Санитарной лаборатории ОАО «У-УАЗ», в скважинах, располо-

женных ниже по потоку склада ГСМ, концентрация нефтепродуктов достигает 14050 ПДК. По интенсивности воздействия загрязнение отнесено к умеренно-опасным.

На участке расположения объектов ЛВРЗ интенсивность загрязнения подземных вод, в сравнении с прошлым годом, остается очень высокой. Подземные воды имеют красновато-бурый цвет, в запредельных концентрациях в единицах ПДК обнаруживаются фенолы (до 2220 ПДК), нефтепродукты (до 245 ПДК), фтор (до 64 ПДК).

В зоне влияния объектов ТЭЦ-1 степень загрязнения значительно ниже. Здесь в концентрациях выше ПДК обнаружены нефтепродукты (до 13,0).

На участке левого берега р. Селенги особенно интенсивна техногенная нагрузка в зоне влияния складов ГСМ ООО «Аэрофэлз». Склад ГСМ расположен при въезде в п. Аэропорт на площади 1,5 км<sup>2</sup> и предназначен для хранения авиационного керосина. Склад состоит из десяти наземных резервуаров объемом 100 м<sup>3</sup>, - 8 шт., 1000 м<sup>3</sup> – 2 шт. Керосин поступает по железной дороге и на склад доставляется автоцистернами. В 600 м на ЮЗ и Ю от складов расположен частный сектор п. Аэропорт.

Мониторинг гидрогеохимического состава подземных вод

на данном участке проводился по трем наблюдательным скважинам. Скважины эксплуатируют голоценовый аллювиальный водоносный горизонт, относящийся к категории незащищенных от загрязнения с поверхности.

По химическому составу отбираемые подземные воды являются сульфатно-гидрокарбонатные с вариациями катионного состава от магниево-кальциевого до кальциево-натриевого с минерализацией до 0,32 г/л. Вода мягкая, общая жесткость колеблется от 2,52 до 2,82 мг/экв-л, величина рН изменяется от 7,4 до 7,8.

Подземные воды характеризуются повышенной окисляемостью (до 1,5 ПДК) и высоким содержанием нефтепродуктов (до 5,7 ПДК). По сравнению с прошлым годом наблюдается заметное снижение загрязнения нефтепродуктами (до 6,5 ПДК-2010 г.), хотя по среденегодовым показателям интенсивность загрязнения по классу опасности оценивается как опасное.

На правом берегу р. Селенги техногенные нагрузки формируются в основном в районе п. Стеклозавод. В пределах данного участка располагаются опасные источники загрязнения, такие как нефтебазы военных частей и ОАО «Бурят-Терминал», склады ГСМ ВСЖД и городская свалка твердых отходов. Именно несанкционированные свалки становятся источниками загрязнения подземных вод тяжелыми металлами, ядохимикатами и т.д.

Гусиноозерский промышленный узел сформировался в результате интенсивной хозяйственной деятельности в бассейне оз. Гусиное, строительства и эксплуатации ОАО «ОГК-3» «Гусиноозерская ГРЭС». Основными объектами загрязнения являются Гусиноозерская ГРЭС, угольные разрезы, автомобильные и железные дороги, склады ГСМ. Все это оказывает техногенное влияние на компоненты геологической среды, в том числе на подземные воды. Гусиноозерский ореол загрязнения имеет площадь около 1380 км<sup>2</sup>.

В 2011 г. мониторинг гидрогеохимического состояния подземных вод проводился в районе промплощадки Гусиноозерской ГРЭС по 11 наблюдательным скважинам.

Воздействию подвергаются напорные воды нижнемелового и грунтовые воды голоценового аллювиального водоносных горизонтов, имеющих тесную гидравлическую связь в силу пестроты геологического разреза. Глубина залегания уровня грунтовых вод до 3-4 м. По химическому составу воды преимущественно, сульфатно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые, магниево-кальциевые, магниево-натриево-кальциевые, реже гидрокарбонатные магниево-кальциево-натриевого, гидрокарбонатные кальциево-натриевого с минерализацией от 275,18 до 738,07 мг/дм<sup>3</sup> и общей жесткостью от 2,0 до 8,85 ммоль/дм<sup>3</sup>. Воды пресные, слабощелочные. Лишь в скважине № 10 вода очень жесткая (8,8 ммоль/дм<sup>3</sup> – 1,1 ПДК).

По сравнению с 2010 г. увеличилась концентрация фенолов (27,0 ПДК) и нефтепродуктов (7,7 ПДК). Кроме того, фиксировалось превышение ПДК следующих загрязняющих компонентов: сульфаты (2,03 ПДК), хлориды (7,7 ПДК), аммоний (5,13 ПДК), натрия (3,04 ПДК), железо (1537,9 ПДК), фтор (3,49 ПДК), марганец (99,2 ПДК), кадмий (2,5 ПДК), никель (9,0 ПДК). Высокое содержание железа, фтора и марганца характерно для природных вод данного района. Качественный состав подземных вод на Гусиноозерской ГРЭС приведен в таблице.

Степень коррозионной агрессивности подземных вод по металлоконструкциям средняя, по бетону – слабая.

Качество подземных вод на территории главного корпуса

(блоки 1,2,3,4) по концентрации сульфатов, хлоридов, жесткости, аммония, натрия, фтора, алюминия, нефтепродуктов хуже, чем на остальной территории. Отмечено умеренно-опасное загрязнение хлоридами, аммонием – в зоне влияния промплощадки Гусиноозерской ГРЭС и опасное загрязнение фенолами и нефтепродуктами – в зоне влияния промплощадки и золоотвалов ГРЭС. Так же на участке наблюдается тепловое загрязнение теплыми технологическими и сточными водами Гусиноозерской ГРЭС.

Нижнеселенгинский промышленный узел расположен в Кабанском районе республике Бурятия. Техногенная нагрузка представлена объектом энергетической промышленности филиалом ОАО «ТГК-14» Тимлюйская ТЭЦ.

В зоне влияния Тимлюйской ТЭЦ распространены подземные воды четвертичного водоносного горизонта, залегающие на глубине 4,4-8,4 м. По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатно-натриевые. В пределах участка размещения шламонакопителей (табл.1.4.12) обнаружено повышенное содержание нефтепродуктов (до 2,5 ПДК), аммиака (до 8,0 ПДК), талового масла (до 4,5 ПДК), железа (до 58,7 ПДК), водородный показатель (до 1,1 ПДК). В сравнении с 2010 г. концентрации остальных компонентов снизилась.

Отрицательное воздействие на подземные воды также оказывает и гидрозолоудалитель ТЭЦ. Концентрации почти всех контролируемых компонентов отмечалась выше норматива: водородный показатель (до 1,1 ПДК), сухой остаток (до 1,6 ПДК), сульфаты (до 1,4 ПДК), таловое масло (до 2 ПДК), железо (до 178,3 ПДК), нефтепродукты (до 2,45) (Таблица 1.4.5.).

По данным от недропользователя ОАО «Селенгинский ЦКК» негативное воздействие не оказывает.

## 1.2.6. Система мониторинга подземных вод

Оценка пространственно-временных изменений состояния подземных вод на территории Республики Бурятия в рамках ГМСН проводится на основе данных, получаемых в результате наблюдений по ГОНС федерального уровня с привлечением данных по сетям локального уровня.

Наблюдательная сеть федерального уровня на 01.01.2012г располагается:

- на территории Западного Забайкалья – 5 створов (22 пунктов наблюдений)
- на территории Южного Прибайкалья – 3 створа (13 пунктов наблюдений)

В 2011 г. наблюдения проводились по 35 пунктам, размещенных в пределах основных гидрогеологических структур в зависимости от условий формирования типа режима подземных вод – естественный и нарушенный. Естественный режим включает водораздельный, склоновый, напорный, террасовый, гидрологический и приозерный.

Распределение наблюдательной сети неравномерное. Водопункты ГОНС имеются в г. Улан-Удэ и в 5 из 21 района Республики Бурятия, охватывая наиболее освоенную центральную и южную часть. Не охваченными ГОНС остаются северная и западная территории республики.

Мониторинг включал замеры уровней, температуры и отбор проб воды. Частота замеров уровня и температуры подземных вод – один раз в месяц; отбор проб воды на химико-аналитические определения – один раз в год при инспектировании наблюдательной сети. Отбор проб воды выполняется по 8 водопунктам с прокачкой скважин и оценкой их работоспособности.

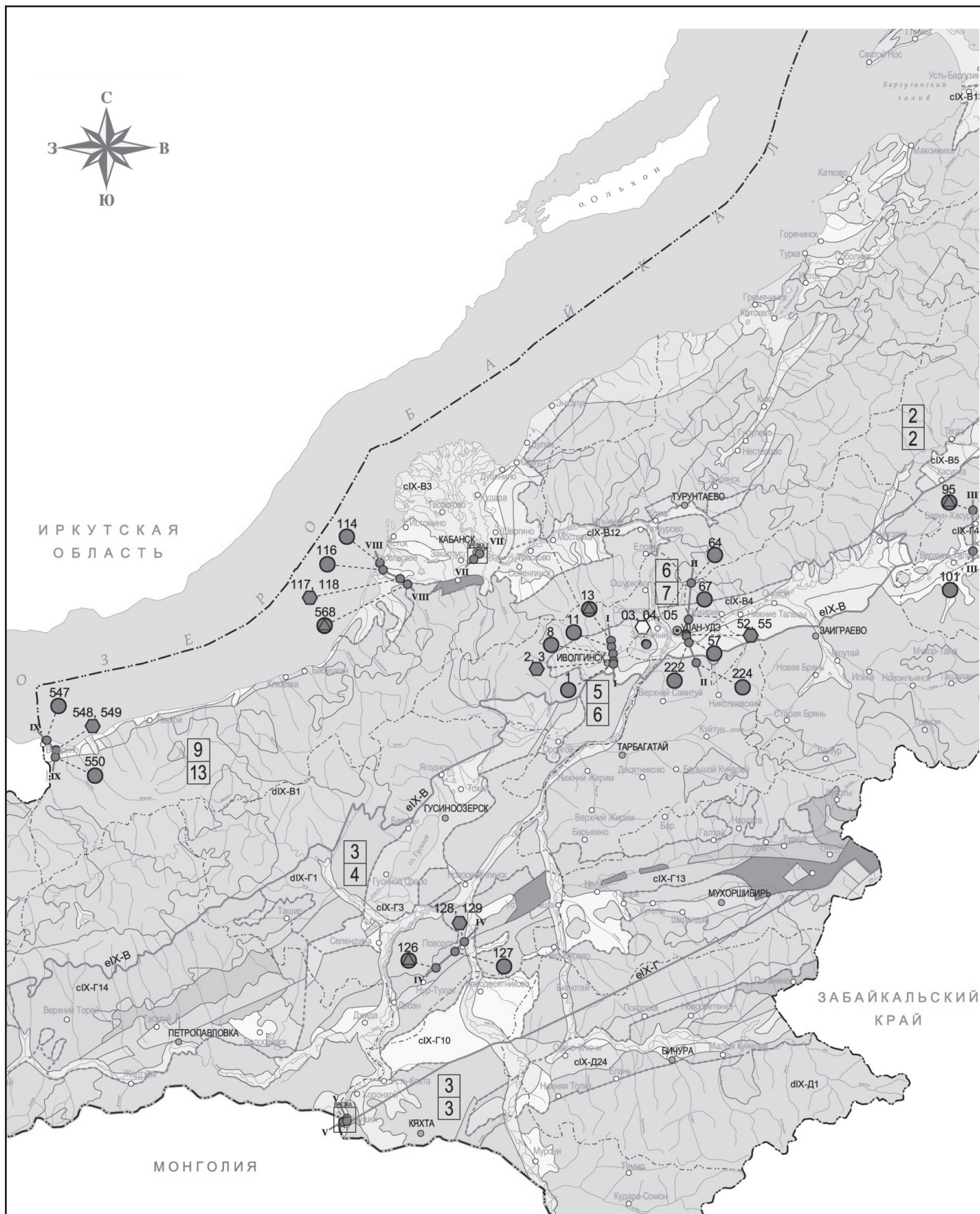
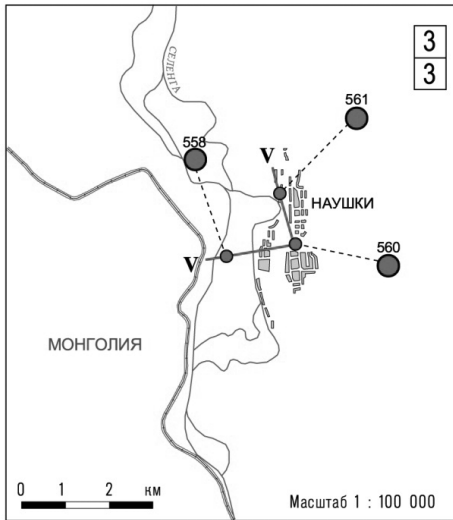


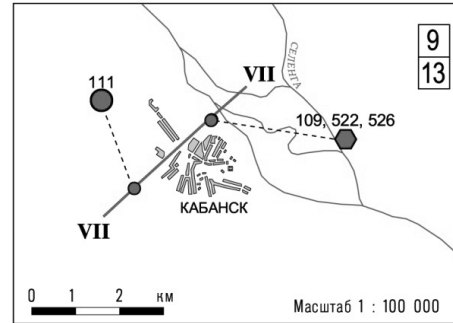
Рис 1.1.1. Карта наблюдательной сети мониторинга подземных вод на территории Республики Бурятия (по состоянию на 01.01.2012 г.)



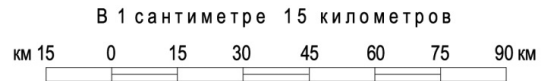
Врезка 1. Наушкинский створ



Врезка 2. Кабанский створ



Примечание:  
Пункты наблюдения ГМСН расположены в Заиграевском, Иволгинском, Кабанском, Кяхтинском, Селенгинском районах Республики Бурятия и в г.Улан-Удэ. В других административных районах наблюдательных объектов сети ГМСН нет.



У С Л О В Н Ы Е   О Б О З Н А Ч Е Н И Я

I. Распространение основных водоносных горизонтов и комплексов

- 2Q<sub>н</sub> Голоценовый аллювиальный, аллювиально-озерный водоносный горизонт. Аллювиальные, озерные леси, галечники, супеси, суглинки, глины, илы, торфяники.
- 2Q<sub>ш</sub> Верхнеолейстоценовый полигенетический водоносный горизонт. Аллювиальные, ледниковые, водно-ледниковые, делювиально-пролювиальные, коллювиальные, озерные валуны, галечники, пески, супеси, суглинки, илы, торфяники, глины.
- 2Q<sub>с</sub> Среднеолейстоценовый полигенетический водоносный горизонт. Ледниковые, водно-ледниковые, аллювиальные, озерно-болотные, озерные, пролювиальные валуны, галечники, пески, илы, торфяники, щебень, дресва.
- 2Q<sub>нш</sub> Нижне-верхнеолейстоценовый полигенетический водоносный горизонт. Ледниковые, водно-ледниковые, аллювиальные, озерно-болотные, озерные, пролювиальные валуны, галечники, пески, илы, торфяники, щебень, дресва.
- 2Q<sub>сн</sub> Нижне-среднеолейстоценовый полигенетический водоносный горизонт. Ледниковые, водно-ледниковые, аллювиальные, озерно-болотные, озерные, пролювиальные валуны, галечники, пески, илы, торфяники, щебень, дресва.
- 2N<sub>2</sub> Плиоценовый водоносный горизонт. Песчаные глины с прослоями валунов, гальки, гравия, рухляковые конгломераты, аллювиальные галечники.
- 2N<sub>1-2</sub> Миоцен-плиоценовый водоносный горизонт. Песчаники, алевролиты, аргиллиты, бурые угли.
- 2K<sub>1</sub> Нижнемеловой водоносный горизонт. Конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты, пехи, глины.
- 2T<sub>2-К</sub> Верхнерюрский-нижнемеловой водоносный горизонт. Конгломераты, песчаники, алевролиты.
- 2T<sub>3</sub> Верхнерюрский водоносный горизонт. Конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты.
- 2T<sub>2,3</sub> Средне-верхнерюрский водоносный горизонт. Валунно-галечные конгломераты, песчаники, алевролиты, аргиллиты.
- 2T-3<sub>2</sub> Триасово-среднерюрский водоносный горизонт. Валунно-галечные конгломераты, прослои гравелитов, песчаников.
- 10KZ Кайнозойская водоносная зона экзогенной трещиноватости. Базальты, трахибазальты, их туфы.
- 10MZ Мезозойская водоносная зона экзогенной трещиноватости. Трахибазальты, их туфы, трахидеиты, трахиты, трахиллариты, ортофиды, фельзиты, порфиры, кератофиды, туфопесчаники, туфоконгломераты, туфобрекчи.
- 10PZ Палеозойская водоносная зона экзогенной трещиноватости. Трахибазальты, их туфы, туффиты, трахидеиты, трахиты, трахиллариты, ортофиды, фельзиты, порфиры, кератофиды, туфопесчаники, туфоконгломераты, туфобрекчи, известняки, доломиты, сланцы, гнейсы, граниты, диориты, сиениты, габбро, порфириты, кварциты, метапесчаники.
- 10PR Протерозойская водоносная зона экзогенной трещиноватости. Граниты, диориты, сиениты, габбро, порфириты, гнейсы, сланцы, известняки, кварциты, туфы, туффиты, метапесчаники.

II. Специализированные наблюдательные объекты (СНО)

- Наблюдательные створы:
  - I-I Иволгинский створ
  - II-II Улан-Удэнский створ
  - III-III Удинский створ
  - IV-IV Селенга-Чикойский створ
  - V-V Наушкинский створ
  - VI-VI Кабанский створ
  - VII-VII Посольский створ
  - IX-IX Выдринский створ
- 111 Одичный наблюдательный объект
- 2,3 Ярусные кусты, створы
- Цифра над знаком - номер объекта по ГУВ



III. Принадлежность пунктов наблюдения

- Государственная опорная наблюдательная сеть
- Локальная (объектная) наблюдательная сеть (схажины ООО "Агрофюзалз", склад ГСМ)

IV. Количество СНО и ПН по административным районам

- 6 Цифры: в числителе - общее количество СНО;
- 7 в знаменателе - общее количество ПН

V. Пункты наблюдений других подсистем мониторинга окружающей среды, которые используются при ведении ГМСН

- 568 Наблюдательные пункты для изучения гидрогеодеформационного поля: 13 - Иволгинский, 95 - Удинский, 126 - Селенга-Чикойский, 568 - Посольский

VI. Границы

- еIX-B гидрогеологических структур II порядка
- еIX-B - ХамарДабан-Баргузинская ГСО; еIX-Г - Джида-Витимская ГСО
- ..... еIX-Г15 гидрогеологических структур III порядка
- сIX-B3 - Усть-Селенгинский МАБ; сIX-B4 - Иволгино-Удинский МАБ; сIX-B5 - Селенгино-Итанцинский МАБ; сIX-B12 - Итанцинский МАБ; сIX-B13 - Большегусоолинский МАБ; сIX-F2 - Дюндинский МАБ; сIX-Г13 - Гусиноозерский МАБ; сIX-Г4 - Хоринский МАБ; сIX-Г10 - Чикойский МАБ; сIX-Г13 - Тунгуский МАБ; сIX-Г14 - Иренский МАБ; сIX-Д24 - Окинский МАБ; сIX-B1 - Баргузино-Хамардабанский ГМ; сIX-Г1 - Витимский ГМ; сIX-Д1 - Малханский ГМ

- Российской Федерации
- - - - - Республики Бурятия
- административных районов Республики Бурятия
- 568 Вынос знака наблюдательного пункта
- 568 Административный центр Республики Бурятия
- 568 Центры административных районов Республики Бурятия
- 568 Речная сеть
- 568 Озера, водохранилища и т.п.

Объектная наблюдательная сеть состоит из двух участков - участок на территории склада ГСМ ООО «Аэрофьюэлз» (3 наблюдательных пункта) и промплощадка Гусиноозерской ГРЭС (11 наблюдательных пунктов). Мониторинг подземных вод на участках проводился согласно программам, составленным для этих объектов.

Сведения о составе и структуре наблюдательной сети мониторинга за подземными водами и данные об обеспеченности объектов мониторинга наблюдательными сетями представлены в таблице и на рисунке.

Для эффективного контроля и качественной характеристики состояния подземных вод на территории Республики Бурятия необходимо восстановление ранее существующей территориальной сети.

**Таблица. Состав и структура наблюдательной сети мониторинга подземных вод на территории Республики Бурятия (по состоянию на 01.01.2012 г.).**

Административный район	Количество действующих наблюдательных пунктов					Количество действующих самостоятельных СНО		
	Всего	по характеру режима		по принадлежности		всего	в том числе по типам	
		Естественный	Нарушенный	ГОНС	ЛНС (ОНС)		одиночные наблюдательные объекты	наблюдательные створы
Иволгинский	6	4	2	6	0	6	5	1
Кабанский	13	13	0	13	0	8	5	3
Хоринский	2	2	0	2	0	0	0	0
Кяхтинский	3	2	1	3	0	0	0	0
Селенгинский	4	4	0	4	0	3	2	1
г.Улан-Удэ	10	4	3	7	3	7	5	2
<b>Всего по Республике Бурятия</b>	<b>38</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>7</b>

### 1.3. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

#### 1.3.1. Распределение земельного фонда Республики Бурятия

В соответствии с данными государственной статистической отчетности площадь земельного фонда Республики Бурятия по состоянию на 1 января 2012 года составляет 35133,4 тыс. га. Распределение и изменение общих площадей категорий земель характеризуется данными, приведенными в таблице.

В площадях категорий земель за отчетный год произошли изменения, которые связаны с проводимыми в республике зе-

мельными преобразованиями, предоставлением земель для юридических и физических лиц, уточнениями по материалам съемом, корректировок и инвентаризации земель.

Распределение земельного фонда Республики Бурятия по категориям на 1 января 2012 г.

- Земли лесного фонда — 76,6%
- Земли особо охраняемых территорий — 6,0%
- Земли промышленности — 1,4%
- Земли населенных пунктов — 0,4%
- Земли водного фонда — 6,1%
- Земли запаса — 1,7%
- Земли сельскохозяйственного назначения — 7,8%

**Таблица. Изменения земельного фонда Республики Бурятия на 1 января 2012 г.**

NN пп	Категории земель	2010 г.	2011 г.	Изменения 2011 г. к 2010 г.
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	2676,4	2756,5	80,1
2.	Земли населенных пунктов	146	147,1	1,1
3.	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	492,7	493,2	0,5
4.	Земли особо охраняемых территорий и объектов	2137,1	2093,3	-43,8
5.	Земли лесного фонда	26943,2	26906,7	-36,5
6.	Земли водного фонда	2125	2124,6	-0,4
7.	Земли запаса	613	612	-1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>35 133,40</b>	<b>35 133,40</b>	<b>-</b>

**Земли сельскохозяйственного назначения**

На 1 января 2012 года площадь данной категории в составе земель Республики Бурятия составила 2756,5 тыс. га или 7,8% (табл.). По сравнению с 2010 годом площадь земель сельскохозяйственного назначения в целом увеличилась на 80,1 тыс. га. Увеличение произошло за счет земель лесного фонда по Северо-Байкальскому району (Северо-Байкальское лесничество), где в соответствии с решением суда 33,4 тыс. га. лесных земель, ранее находившихся в ведении сельскохозяйственных предприятий, и на которые возникли права Российской Федерации, переданы в муниципальную собственность, и тем са-

мым включены в земли сельскохозяйственного назначения (фонд перераспределения).

В структуре категории земель сельскохозяйственного назначения наибольшую площадь занимают сельскохозяйственные угодья - 2142,7 тыс. га (77,7%), из них пашня – 697,7 тыс. га, многолетние насаждения 6,1 тыс. га, залежи – 44,9 тыс. га, кормовые угодья – 1392,0 тыс. га. Наибольший процент наличия земель сельскохозяйственного назначения к общей площади по районам приходится на Бичурский (23,3%), Джидинский (45,2%), Селенгинский (32,7%), Кяхтинский (31,9%), Мухоршибирский (50,6%), Тарбагатайский (24,6%), Иволгинский (30,3%) районы.

**Таблица. Структура категории земель сельскохозяйственного назначения, тыс. га**

№ пп	Наименование угодий	2010 г.	2011 г.	Изменения 2011 г. к 2010 г., (+,-)
1	Сельскохозяйственные угодья — всего	2141,6	2142,7	1,1
	- Пашня	698,6	699,7	1,1
	- Залежь	44,9	44,9	—
	- многолетние насаждения	6,5	6,1	-0,4
	- кормовые угодья	1391,6	1392	0,4
2	Под лесами	57,3	136,3	79
3	Древесно-кустарниковая растительность	154,3	154,3	—
4	Под водными объектами	45,7	45,7	—
5	Болота	72,3	72,3	—
6	Под дорогами	18,7	18,7	—
7	Земли застройки	12,8	12,8	—
8	Нарушенные земли	1,3	1,3	—
9	Прочие	170,6	170,6	—
10	В стадии мелиоративного освоения	1,8	1,8	—
	Итого	2676,4	2756,5	80,1

**Таблица. Сведения о фонде перераспределения земель в Республике Бурятия на землях сельскохозяйственного назначения (2010-2011 годы.)**

№	Состав земель	2010 год		2011 год		2011 г. к 2010 г., (+/-)	
		Всего	в том числе земли фонда перераспределения	Всего	в том числе земли фонда перераспределения	Всего	в том числе земли фонда перераспределения
1	Земли категории сельскохозяйственного назначения, из них:	2676,4	310,1	2756,5	341,3	+80,1	+31,2
2	сельскохозяйственные угодья	2141,6	182,9	2142,7	182,5	-0,4	-0,4

**Земли населенных пунктов**

Общая площадь этой категории 147,1 тыс. га, или 0,4% от общей площади республики. Наибольшую площадь в структуре угодий занимают сельскохозяйственные угодья – 50,0 тыс. га (34%), застроенные территории – 45,4 тыс. га (30,9%) (табл.3). Площадь категории земель населенных пунктов по сравнению с 2010 годом увеличилась на 1,1 тыс. га в связи с переводом 0,6 тыс. га из категории земель сельскохозяйственного назначения, 0,1 тыс. га из категории земель промышленности, транспорта, связи и иного специального назначения.

Кроме того, в категорию земель населенных пунктов включены 0,4 тыс. га земель категории особо охраняемых территорий и объектов.

В настоящее время право собственности Российской Федерации зарегистрировано на площадь 0,2 тыс. га, на эту же площадь проведено и уточнение границ земельного участка.

Процесс упорядочения формирования данной категории земель осложняется в силу того, что до настоящего времени фактически у всех населенных пунктов отсутствует установленная граница. Ее отсутствие препятствует в более точном и правильном рассмотрении вопросов о предоставлении земельных участков юридическим лицам и гражданам, а также отсутствие более точного и качественного учета площади фактически занимаемой населенными пунктами.

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации все населенные пункты подразделяются на городские и сельские. К городским населенным пунктам относятся города и поселки. На 1 января 2012 года их общая площадь в Республике Бурятия составила 76,4 тыс.га. К сельским относятся села, станицы, деревни, хутора, улусы и иные поселения, которыми в целом по республике занято 70,7 тыс.га. За истекший год площадь земель этой категории увеличилась на 1,1 тыс. га за счет перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли населенных пунктов, а также за счет приведения сведений, содержащихся в статистической отчетности, сведениям Государственного кадастра недвижимости и Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Структура земель в границах населенных пунктов представлена в таблице.

**Таблица. Структура земель в черте населенных пунктов, тыс. га**

№ пп	Наименование угодий	2010 г.	2011 г.	Изменения 2011 г. к 2010 г., (+,-)
1	Сельскохозяйственные угодья – всего	49,3	50	0,7
	- пашня	18,2	18,4	0,2
	- залежь	0,2	0,2	-
	- многолетние насаждения	1,5	1,9	0,4
	- кормовые угодья	29,4	29,5	0,1
2	Под лесами	29,3	29,6	0,3
3	Древесно-кустарниковая растительность	1,1	1,1	-

4	Под водными объектами	2,7	2,7	-
5	Болота	0,8	0,8	-
6	Под дорогами	11,7	11,6	-0,1
7	Земли застройки	45,2	45,4	0,2
8	Нарушенные земли	0,3	0,3	-
9	Прочие	5,6	5,6	-
10	В стадии мелиоративного освоения	-	-	-
	Итого	146	147,1	1,1

**Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и иного специального назначения**

Земли данной категории земель расположены за границами населенных пунктов и занимают площадь 493,2 тыс. га, или 1,4% от общей площади земельного фонда. Только под землями обороны находится 442,8 тыс. га. Наибольшие площади занимают объекты промышленности расположенные в Селенгинском, Кабанском, Заиграевском, Еравнинском районах. Предприятиям добывающей и перерабатывающей промышленности, энергетики, земельные участки предоставляются для размещения на них производственных и административных зданий и сооружений, линий передач, подъездных путей и других объектов.

К землям транспорта относятся земельные участки, предоставленные предприятиям, учреждениям и организациям железнодорожного, автомобильного, воздушного, трубопроводного, речного, и морского транспорта для осуществления специальных задач по содержанию, строительству, реконструкции, ремонту и развитию объектов транспорта. Автомобильный транспорт занимает 14,0 тыс. га, значительная площадь находится под автодорогами федерального значения – Иркутск-Чита, Улан-Удэ-Кяхта, Култук-Монды. Железнодорожный транспорт занимает 11,6 тыс. га, в основном это земли находящиеся в полосе отвода Восточно-Сибирской железной дорогой в Джидинском, Заиграевском, Иволгинском, Кабанском, Кяхтинском, Муйском, Прибайкальском, Северо-Байкальском, Селенгинском, Тарбагатайском районах. Воздушный транспорт занимает 0,1 тыс.га.

Площадь земель иного назначения, отнесенных к данной категории, составила 4,7 тыс.га. Эти земли представлены участками, выделенными мелким организациям, автозаправочным станциям, объектам энергетики и т.п. Таким образом, к землям иного назначения относят предоставленные для различных целей земельные участки, не учтенные в других категориях.

В структуре угодий, вошедших в состав данной категории, преобладают земли, покрытые лесом, 416,8 тыс. га (84,5%). Сельскохозяйственные угодья занимают площадь в 1,2 тыс. га (0,2%), из которых 0,5 тыс. га приходится на земли транспорта, 0,7 тыс. га на земли промышленности и иного специального назначения. Сельскохозяйственные угодья, расположенные в полосе отвода железных дорог,

занимают 0,5 тыс. га. Эти земли могут предоставляться в виде служебных наделов для огородничества и выпаса скота.

В 2011 году по сравнению с предшествующим годом площадь земель данной категории увеличилась в целом на 0,5 тыс. га: увеличилась на 0,2 тыс. га за счет перевода из земель сельскохозяйственного назначения, на 0,4 тыс. за счет земель водного фонда, в связи с отменой постановления МО «Кабанский район» (постановление МО «Кабанский район» от 10.05.2011 г. №883), а также уменьшения на 0,1 тыс. га за счет перевода в категорию земель населенных пунктов (распоряжение Правительства Республики Бурятия №279-р от 10.05.2011 г., №285-р от 11.05.2011 г.).

Структура земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и иного специального назначения представлена в таблице.

**Таблица. Структура земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, тыс. га**

№ пп	Наименование угодий	2010 г.	2011 г.	Изменения 2011 г. к 2010 г., (+,-)
1	Промышленные предприятия	18,9	19,4	+0,5
2	Автомобильный транспорт	13,9	14,0	+0,1
3	Железнодорожный транспорт	11,7	11,6	-0,1
4	Воздушный транспорт	0,1	0,1	-
5	Связь	0,4	0,4	-
6	Земли энергетики	0,2	0,2	-
7	Земли обороны	442,8	442,8	-
8	Иного назначения	4,7	4,7	-
	Итого	492,7	493,2	+0,5

#### Земли особо охраняемых территорий и объектов

Земли особо охраняемых территорий и объектов занимают в республике 2093,3 тыс. га, или 6,0%. Площадь земель категории особо охраняемых территорий и объектов в целом уменьшилась на 43,8 тыс. га. Из них, уменьшение на 47,3 тыс. га произошло в связи с приведением сведений статистической отчетности в соответствие сведениям ГКН и ЕГРП. Кроме того, произошло увеличение за счет перевода 0,3 тыс. га из категории земель сельскохозяйственного назначения и 3,2 тыс. га земель лесного фонда (в соответствии с Федеральным законом 22.07.2005 г. №116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации»).

**Таблица. Структура земель особо охраняемых территорий и объектов (тыс. га)**

Структура земель	Всего	В процентах от общей площади категории
Всего	2093,3	100,0
Сельскохозяйственные угодья – всего	41,7	2,0
в т.ч. пашня	0,2	
сенокосы	1,2	
пастбища	40,3	
Под лесами, кустарниками	1429,6	68,3
Болота	29,6	1,4
Под водными объектами	74,6	3,6
Под дорогами, застроенные территории	2,6	0,1
Прочие	514,6	24,6

#### Земли лесного фонда

На 1 января 2012 года площадь земель лесного фонда составила 26906,7 тыс. га (76,6%). В таких районах как Баунтовский, Еравнинский, Закаменский, Курумканский, Муйский, Окинский, Прибайкальский, Северо-Байкальский на земли лесного фонда приходится более 80% занимаемой территории.

В отчетном году площадь этой категории земель по сравнению с 2010 годом уменьшилась на 36,5 тыс. га: в соответствии с решением суда 33,4 тыс. га лесных земель, ранее находившихся в ведении сельскохозяйственных предприятий, и на которые возникли права Российской Федерации, переданы в муниципальную собственность, и тем самым включены в земли сельскохозяйственного назначения (фонд перераспределения); 3,2 тыс. га земель переведены в земли особо охраняемых территорий и объектов (в соответствии с Федеральным законом 22.07.2005 г. №116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации»), а также уменьшения на 0,1 тыс. га, за счет включения лесных земель, ранее находившихся в ведении сельскохозяйственных предприятий, в категорию земель лесного фонда.

Данные о распределении земель лесного фонда по угодьям представлены в таблице.

**Таблица. Структура земель лесного фонда, тыс. га**

№ пп	Наименование угодий	2010 г.	2011 г.	Изменения 2011 г. к 2010 г., (+,-)
1	Сельскохозяйственные угодья – всего	536,7	536,8	0,1
	- пашня	10,1	10,2	1
	- залежь	2,5	2,5	-
	- кормовые угодья	524,1	524,1	-
	Под лесами	21656,7	21620,1	-36,6
2	Древесно-кустарниковая растительность	0,3	0,3	-

3	Под водными объектами	196,1	196,1	-
4	Болота	289,5	289,5	-
5	Под дорогами	26,3	26,4	0,1
6	Земли застройки	1,2	1,2	-
7	Нарушенные земли	0,4	0,4	-
8	Прочие	4236	4235,9	-0,1
	Итого	26943,2	26906,7	-36,5

### Земли водного фонда

По состоянию на 1 января 2012 года водный фонд составляет 2124,6 тыс. га (6,1%).

Сведения по данной категории земель приведены в таблице.

Таблица. Структура земель водного фонда, тыс. га

№ пп	Наименование угодий	2010 г.	2011 г.	Изменения 2011 г. к 2010 г., (+,-)
1	Под лесами	1,2	1,2	-
2	Древесно-кустарниковая растительность	0,2	0,2	-
3	Под водными объектами	2070,7	2070,3	0,4
4	Болота	52,3	52,3	-
5	Прочие	0,6	0,6	-
	Итого	2125	2125	0,4

### Земли запаса

На 1 января 2012 года земли запаса в Республике Бурятия составили 612,0 тыс. га (1,7%). По сравнению с предыдущим годом площадь данной категории уменьшилась на 1,0 тыс. га за счет категории земель сельскохозяйственного назначения.

Изменения площадей и состава категории земель запаса представлены в таблице.

Таблица. Структура категории земель запаса, тыс. га

№ пп	Наименование угодий	2010 г.	2011 г.	Изменения 2011 г. к 2010 г., (+,-)
1	Сельскохозяйственные угодья – всего	379	378	-1
	- пашня	104,9	104,3	-0,6
	- залежь	14	14	-
	- многолетние насаждения	0,1	0,1	-
2	- кормовые угодья	260	259,6	-0,4
3	Под лесами и древесно-кустарниковой растительностью	88,7	88,7	-
4	Под водными объектами	17,6	17,6	-
5	Болота	42,8	42,8	-
6	Под дорогами	2,3	2,3	-
7	Земли застройки	1,6	1,6	-
8	Нарушенные земли	0,8	0,8	-
	Прочие	79,8	79,8	-
	Итого	613	613	-1

### 1.3.2. Анализ качественного состояния земель

Как видно из таблицы, превышения допустимого содержания радионуклидов в почве реперных участков не наблюдается. Накопление стронция-90 и цезия-137 в урожае сельскохозяйственных культур невозможно из-за низкой их концентрации в почве.

В 2011 году было проведено плановое агрохимическое обследование сельскохозяйственных угодий Хоринского и Кижингинского районов, где наряду с этим проводился агроэкологический мониторинг почв пашни и сенокосов. Всего было обследовано 30542 га пашни и 5137 га сенокосов, где были отобраны пробы почв для определения содержания радионуклидов и тяжелых металлов.

Таблица. Содержание радионуклидов в почве на контрольных участках в зоне обслуживания ФГБУ ГСАС «Бурятская» за 2011 год

№	Район, хозяйство	Содержание обменных катионов, мг/кг		Плотность почвы кг/дм <sup>3</sup>	Содержание радионуклидов, Бк/кг	
		кальция 0-20 см	магния 0-20 см		Цезия-137 0-20 см	Стронция-90 0-20 см
1	Селенгинский, СПК «Тохойское»	74	68	1,83	13,2	5,7
2	Хоринский, СПК «Аннинский»	112	133	1,24	17,3	7,4
3	Мухоршибирский, «Агротопводстрой»	121	72	1,31	14	6
4	Джидинский, СПК «Гэгэтуй»	140	176	1,58	10,3	4,4
5	Кяхтинский, СПК «Кяхтинский»	92	69	1,2	5,1	2,1
6	Тункинский, СПК «Саянский»	171	114	1,15	11,8	5,1
7	Кабанский, ОПХ «Байкальское»	124	65	1,47	11,7	5
8	Иволгинский, ОПХ «Иволгинское»	58	69	1,62	12,1	4
	ДСР (допустимое содержание радионуклидов)				137	13,7

**Таблица. Радиологическое обследование земель сельскохозяйственного назначения в 2011 году**

№	Район	Вид сельскохозяйственных угодий	Обследованная площадь, га	Содержание радионуклидов, Бк/кг
1	Кижингинский	Пашни	16613	8,7-26,2
		Сенокосы	1416	11,1-27,3
2	Хоринский	Пашни	13929	15,6-24,2
		Сенокосы	3721	19,5-22,1
ДСР (допустимое содержание радионуклидов)				150

Радиационная безопасность на землях сельскохозяйственного назначения остаётся довольно стабильной, поскольку радиоактивность почв за годы мониторинга не претерпела существенных изменений в сторону её повышения

**Таблица. Содержание тяжелых металлов в почве земель сельскохозяйственного назначения за 2011 год**

№	Район	Вид сельскохозяйственных угодий	Обследованная площадь, га	Среднее содержание тяжелых металлов, мг/кг (подвижные формы)				
				медь	марганец	кобальт	никель	кадмий
1	Кижингинский	Пашни	16613	0,29	20,02	0,19	1,03	0,024
		Сенокосы	1416	0,2	26,5	0,19	0,85	0,017
2	Хоринский	Пашни	13929	0,25	26,8	0,15	1,94	0,052
		Сенокосы	3721	0,29	47,7	0,52	1,53	0,061
ПДК				55,0	1500,0	50,0	85,0	3,0

## 1.4. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ

### 1.4.1. Использование недр

Республика Бурятия обладает значительным потенциалом разведанных запасов минерального сырья.

На ее территории выявлено более 700 различных по генезису месторождений полезных ископаемых, из них более 600 учтены государственным балансом России и территориальным балансом Республики Бурятия. Среди них - 247 месторождений золота (228 россыпных, 16 рудных и 3 комплексных), 9 - флюорита, 2 - молибдена, 5 - полиметаллов, 7 - вольфрама, 3 - бериллия, 4 - хризотил-асбеста. Разведаны месторождения урана, олова, меди и никеля, алюминия, особо чистого кварцевого сырья, апатитов, фосфоритов, бора, графита, цеолитов, нефрита. Стоимость разведанных балансовых запасов полезных ископаемых Бурятии превышает 210 млрд. долл. США.

В недрах республики сосредоточено 48% российских запасов цинка и 24% свинца, 27% вольфрама, 20% молибдена, 16% флюорита, 15% хризотил-асбеста.

Топливо-энергетические ресурсы представлены 10 месторождениями бурого и 4 месторождениями каменного угля, балансовых запасов данных месторождений хватит на сотни лет для обеспечения потребностей топливно-энергетического комплекса Бурятии и близлежащих регионов.

и практически находится в пределах естественного радиоактивного фона.

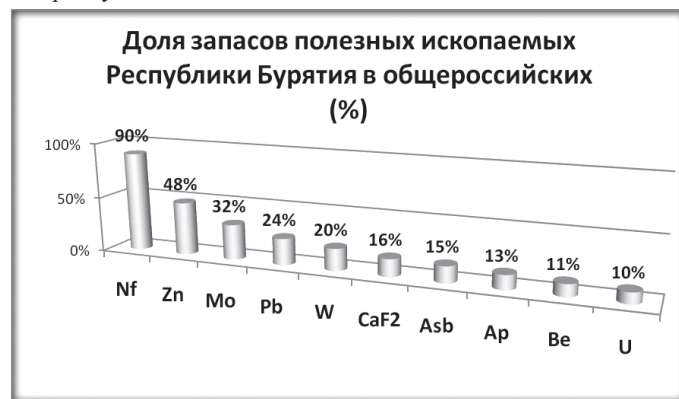
Из таблицы видно, что количество тяжелых металлов в почвах сельскохозяйственных угодий находится в малых дозах, даже по сравнению с нормами предельно допустимой концентрации.

Из вышеизложенного можно сделать вывод: данные агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий показывают, что техногенных загрязнений почв и растений на территории республики нет.

Анализ данных, полученных в результате работы полигона государственного мониторинга «Селенгинский» Республики Бурятия, показывает, что в республике продолжается тенденция ухудшения состояния земель.

Среди опасных негативных экзогенных процессов интенсивно развиваются эрозия, дефляция, заболачивание, подтопление, зарастание сельскохозяйственных угодий кустарником и мелколесьем.

Высокая доля запасов цветных и редких металлов Бурятии в общероссийских предопределила включение минерально-сырьевого комплекса в число приоритетных направлений развития республики.



### Уровень добычи полезных ископаемых на территории Республики Бурятия в 2011 году

В 2011 году на территории Республики Бурятия осуществлялась добыча золота (рудного и россыпного), угля, урана, плавикового шпата, нефрита, цементного сырья, вольфрама, кварцитов, доломита.

Индекс промышленного производства в добыче полезных

ископаемых в 2011г. составил 114%, в том числе в добыче топливно-энергетических полезных ископаемых – 154%, в добыче полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических – 110,5%.

### Драгоценные металлы

Объем добычи золота в 2011г. составил 6448 кг, или 110,3% к 2010 году.

Объем добычи золота, кг	2010 год	2011 год	Темп роста, %
Рудное	4962,2	5261	106,0
Россыпное	883,2	1187,7	134,5
Всего	5845,4	6448,7	110,3

Прирост объемов добычи золота обеспечен деятельностью ООО «Прииск Ципиканский» (на 233 кг), ООО Артель старателей «Западная» на руднике Кедровском (на 184 кг), а также началом добычи рудного золота ООО «Хужир Энтерпрайз» на Коневинском месторождении (221 кг).

Наиболее крупными организациями по добыче золота в 2011 году являются ОАО «Бурятзолото» (4102 кг), ООО «Артель старателей «Западная» (939 кг).

Серебра ОАО «Бурятзолото» в отчетном году добыто 3276 кг, что составляет 86,6% к уровню 2010 года.

### Уголь

Угледобывающие предприятия на территории республики в 2011 году добыли угля в количестве 1521,0 тыс. тонн, что больше в 1,5 раза, чем в 2010 году.

Объем добычи угля, тыс. тонн	2010 г.	2011 г.	Темп роста, %
Бурый уголь	974,7	1507,0	154,6
Каменный уголь	10,4	14,0	134,6
Всего	985,1	1521,0	154,4

Основные предприятия по добыче бурого угля - ООО «Угольная компания «Баин–Зурхе», ООО «Угольный разрез», ООО «Бурятуголь».

ООО Угольная компания «Баин–Зурхе» добыто 635,4 тыс. тонн, что составляет 136,4% к уровню 2010 года.

В 2011 году ООО «Угольный разрез» начата разработка Окино-Ключевского месторождения бурого угля в Бичурском районе республики, добыто 455 тыс. тонн.

ООО «Бурятуголь» добыто 241,6 тыс. тонн, что составляет 48,7% к уровню 2010 года.

ОАО «Разрез Тугнуйский» добыто угля в объеме 10,4 млн. тонн, что составляет 151,6% к уровню 2010 года.

	2010 г.	2011 г.	Темп роста к 2010 году, %
Уголь, тыс.тонн	6856	10400	151,6

Объем добычи угля ОАО «Разрез Тугнуйский» учитывается отдельно, т.к. месторождение находится на границе с Забайкальским краем.

### Уран

ОАО «Хиагда» в 2011 году добыто 266,4 тонн урана, что составляет 197,3% к уровню 2010 года.

	2010 г.	2011 г.	Темп роста к 2010 году, %
Уран, тонн	135,3	266,4	197,3

Всего организациями добывающей отрасли в 2011 году отгружено продукции на сумму 12230,9 млн. рублей, темп роста к 2010 году составил 128,9%.

Объем налоговых поступлений в консолидированный бюджет республики от организаций добычи полезных ископаемых в целом составил 2 млрд. рублей, что в 2,2 раза выше уровня поступлений в 2010 году.

В частности, поступления по налогу на прибыль возросли по сравнению с 2010 годом в 5 раз (ОАО «Разрез Тугнуйский», ОАО «Бурятзолото»), по НДФЛ – в 1,4 раза, по НДС – в 1,3 раза.

Организациями добычи обеспечено 30% налоговых поступлений в бюджетную систему РФ от промышленности в целом.

В 2011 году введена в эксплуатацию обогатительная фабрика на базе Коневинского месторождения рудного золота в Окинском районе республики проектной мощностью 1000 кг золота в год (объем добычи золота в 2011г. составил 221 кг).

В отчетном периоде компанией ООО «Угольный разрез» начата добыча бурого угля на Окино-Ключевском месторождении в Бичурском районе республики, объем добычи угля в 2011 году составил 455 тыс. тонн. Проектная мощность горнодобывающего предприятия I очереди – 1,5 млн. тонн угля в год, II очереди – 3 млн. тонн.

Кроме этого в 2011 году организациями осуществлялась реализация инвестиционных проектов по строительству горно-обогатительных комбинатов на базе Озерного месторождения полиметаллических руд, Жарчихинского и Орекитканского месторождений молибдена, Ермаковского месторождения бериллия, Инкурского и Холтосонского месторождений вольфрама, а также горнодобывающих предприятий на базе Никольского месторождения каменного угля, месторождений урана Хиагдинского рудного поля.

За счет строительства новых предприятий и расширения действующих (ОАО «Разрез Тугнуйский», ООО «Угольный разрез», ООО «Хужир Энтерпрайз», ОАО «Хиагда») численность работников в отрасли выросла за 2011 год на 665 человек и составила 8392 человека.

Объем инвестиций в основной капитал в добыче полезных ископаемых в 2011 году составил 4900,3 млн. рублей, или 40% от объема инвестиционных вложений в промышленность. Основной объем инвестиций приходится на деятельность ОАО «Хиагда» – в строительство предприятия по отработке урана методом подземного выщелачивания на базе месторождений Хиагдинского рудного поля (3117 млн. рублей). Кроме этого, вложения в развитие действующих предприятий и строительство новых осуществляли ОАО «Разрез «Тугнуйский», ОАО «Бурятзолото», ОАО «Озерный ГОК», ООО «Угольный разрез».

В целях вовлечения месторождений полезных ископаемых в хозяйственный оборот и обнаружения новых месторождений на территории Республики Бурятия, а также обеспечения запасами действующих предприятий по добыче полезных ископаемых проводились работы по геологическому изучению и



воспроизводству минерально-сырьевой базы.

За счет средств федерального бюджета, в основном, осуществлялись поисковые работы на урановое сырье и региональные геолого-геофизические и геолого-съемочные работы, общий объем финансирования составил 596,6 млн. рублей.

За счет недропользователей выполнено геологоразведочных работ на сумму 2002 млн. рублей, в основном, на золото (64,2%) и уран (27,6%).

#### 1.4.2. Состояние лицензионной деятельности по полезным ископаемым на территории Республики Бурятия

Результаты деятельности Федерального агентства по недропользованию и его территориального органа (Бурятнедра) по лицензированию участков недр на территории Республики Бурятия:

По Республике Бурятия на 01.01.2012 г. зарегистрировано всего 444 лицензии на право пользования недрами (кроме общераспространенных), из них: одиночные водозаборы – 226; групповые водозаборы – 51; подземные минеральные воды и лечебные грязи – 8; углеводородное сырье – 2; твердые полезные ископаемые – 157.

В 2011 году Управлением по недропользованию по Республике Бурятия выдано 75 лицензий, из них: по результатам аукционов – 14; в порядке переоформления – 11; по государственным контрактам – 3; при установлении факта открытия месторождения – 1; по иным основаниям – 44 (из них 29 одиночных водозаборов).

В течение 2011 г. принято 73 решения о прекращении прав пользования (в том числе 20 по одиночным водозаборам, кроме ОПИ), из них в связи: с истечением установленного срока действия – 11; с отказом владельца лицензии – 9; с невыполнением условий пользования недрами – 10; с переоформлением – 11; с ликвидацией предприятий – 3; прочие причины – 29 (из них 20

одиночные водозаборы).

Доходная часть федерального бюджета в 2011 году пополнена на сумму 28235 тыс. руб., в том числе:

- государственная пошлина за совершение действий, связанных с лицензированием – 79 тыс. руб.
- разовые платежи за пользование недрами – 19223 тыс. руб.,
- прочие платежи – 8933 тыс. руб.

Результаты деятельности Министерства природных ресурсов Республики Бурятия по лицензированию участков недр, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, на территории Республики Бурятия:

По состоянию на 01.01.2012 года Реестром выдачи лицензий учитывается 194 действующих лицензии на право пользования участками недр, содержащими общераспространенные полезные ископаемые.

За 2011 год:

- Выдано 20 лицензий, из них на аукционной основе - 14, безаукционной основе - 6.

- Переоформлено 2 лицензии.

- Прекращено право пользования недрами по 56 лицензиям.

Платежи за лицензирование:

- разовые платежи за пользование недрами – 1 957 791 рубль;
- прочие платежи при пользовании недрами по участкам недр, содержащим месторождения общераспространенных полезных ископаемых – 236 444 рубль;
- государственная пошлина за предоставление и продление лицензий – 58 000 рублей;

Проведено экспертиз запасов общераспространенных полезных ископаемых по 33 участкам недр (из них 11 отрицательных).

В бюджет республики за проведение вышеуказанных экспертиз поступило 750 тыс. руб. в 2011 г. Налог на добычу общераспространенных полезных ископаемых в 2011 г. – 16 млн. 188 тыс. руб.

## 1.5. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ

### 1.5.1. Общая характеристика лесов

Общая площадь земель, занятых лесами в Республике Бурятия, в том числе земель лесного фонда и земель иных категорий, по состоянию на 01.01.2012 составила 29631,4 тыс.га, или 84,3% от общей площади земель республики.

В ведении Республиканского агентства лесного хозяйства находятся леса, расположенные на землях лесного фонда, занимающие площадь 27012,7 тыс.га, или 91,2% от общей площади лесов Республики Бурятия.

К лесам, не входящим в лесной фонд, относятся леса, расположенные на землях иных категорий:

1. Леса на землях Министерства обороны (Улан-Удэнское военное лесничество, Бурятское военное лесничество, Читинский военный лесхоз) – 446,6 тыс. га, или 1,5% всех лесов Республики Бурятия.

2. Леса, расположенные на землях особо охраняемых природных территорий, находящиеся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации – 2065,1 тыс. га, или 6,9% всех лесов Республики Бурятия.

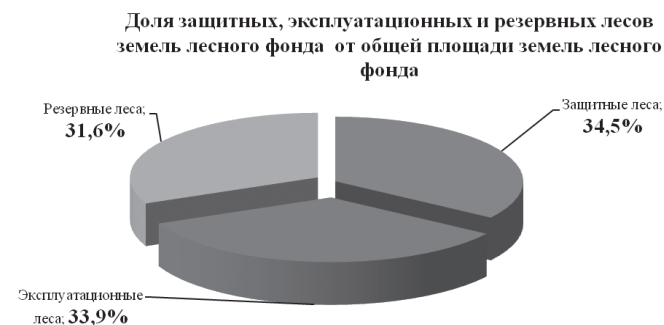
3. Леса, не входящие в лесной фонд, на территории Республики Бурятия представлены также землями населенных пунктов, на которых расположены городские леса на площади 26,2 тыс. га

(0,1% лесов Республики Бурятия), землями иных категорий (земли водного фонда, земли промышленности и иного специального назначения, земли особо охраняемых объектов, земли запаса) на площади 80,8 тыс. га (0,3% лесов Республики Бурятия).

Общий запас древесины на территории Республики Бурятия составляет 2226,35 млн.куб.м с общим годичным приростом запаса древесины в 25,6 млн.куб.м.

По целевому назначению леса распределены на 3 категории.

Защитные леса занимают 9310,4 тыс.га, эксплуатационные леса – 9161,5 тыс.га, резервные леса – 8540,8 тыс. га.



Распределение площади защитных лесов по категориям защитности представлено в таблице.

**Таблица.**  
**Распределение площади защитных лесов по категориям защитности**

Наименование категории защитности	площадь	%
Леса, расположенные в водоохраных зонах	2918,0	31,3
Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов - всего	372,2	4,0
в том числе:		
Защитные полосы лесов, расположенные вдоль ж/д путей общего пользования, федеральных а/м дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов РФ	92,1	24,7
Зеленые зоны	253,7	68,2
Леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов	0,3	0,08
Лесопарковые зоны	26,1	7,0
Ценные леса - всего	6020,2	64,7
в том числе:		
Противоэрозионные леса	1803,6	30,0
Леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах	1566,0	26,0
Леса, имеющие научное или историческое значение	7,6	0,13
Орехово-промысловые зоны	596,4	10,0
Запретные полосы, расположенные вдоль водных объектов	710,8	11,8
Нерестовые полосы лесов	1335,8	22,2
Итого защитных лесов	9310,4	100

Качественная и количественная оценка изменений состояния лесов Республики Бурятия с 2003 по 2011 год приведена в таблице.

**Таблица.**  
**Качественная и количественная оценка изменений состояния лесов Республики Бурятия**

Показатели	Ед.изм.	На 01.01.2003	На 01.01.2008	Изменения	На 01.01.2011	Изменения
Общая площадь	тыс.га	29312,6 (29133,7) <sup>1</sup>	29228,3	-84,3	29631,4	403,1
Покрытая лесной растительностью	тыс.га	21995,5	22149,0	153,5	22301,4	152,4
в т.ч. хвойные породы,	тыс.га	16699,6	16791,6	92,0	16838,6	47,0
из них: сосна	тыс.га	3321,1	3339,6	18,5	3615,5	275,9
Лиственница	тыс.га	11097,4	11146,9	49,5	10727,8	-419,1
из них молодняков	тыс.га	3048,1	3153,9	105,8	3200,5	46,6
мягколиственные породы	тыс.га	1875,3	1925,4	50,1	1950,6	25,2
из них: береза	тыс.га	1251,9	1291,6	39,7	1403,6	112,0
Осина	тыс.га	519,2	529,3	10,1	547,0	17,7
из них молодняков	тыс.га	522,0	536,4	14,4	420,5	-115,9
Запас древесины, общий	млн.м <sup>3</sup>	2170,2	2149,1	-21,1	2226,35	77,25
В т.ч. спелых и перестойных	млн.м <sup>3</sup>	878,8	873,8	-5,0	940,1	66,3
Из общего запаса с преобладанием: хвойных пород	млн.м <sup>3</sup>	1847,5	1815,1	-32,4	1982,2	167,1
мягколиственных пород	млн.м <sup>3</sup>	136,4	137,7	1,3	166,6	28,9
Общий средний прирост	млн.м <sup>3</sup>	25,3	24,9	-0,4	25,6	0,7
лесные культуры, переведенные в покрытые лесом земли	тыс.га	115,8	123,8	8,0	128,3	4,5
Несомкнувшиеся лесные культуры	тыс.га	19,9	24,2	4,3	21,0	-3,2

За период между двумя учетными годами площади хвойных пород увеличились на 92,0 тыс.га, в частности, увеличились площади лиственных насаждений на 49,5 тыс.га, или на 0,4%, площади сосновых – на 18,5 тыс. га, или на 0,6%. Площадь хвойных молодняков увеличилась на 105,8 тыс.га, или 3,4%, что говорит о значительном потенциале хвойных лесов в будущем при рациональном ведении лесного хозяйства. Площадь мягколиственных пород увеличилась на 50,1 тыс.га, или на 2,6%, из них березняки – на 39,7 тыс.га, или на 3,1%. Наблюдается также увеличение площади мягколиственных молодняков на 14,4 тыс.га или на 2,7%.

Средний возраст насаждений составляет 103 года, в том числе хвойных – 110 лет, мягколиственных – 40 лет.

Средняя полнота насаждений составляет 0,6 (хвойных – 0,58 и мягколиственных – 0,65) и варьируется по районам в незначительных пределах от 0,52 до 0,71. Насаждения низкобонитетные, что объясняется малоблагоприятными условиями произрастания. Средний класс бонитета составляет III,8.

Общий запас древесины по Республике Бурятия сократился на 21,1 млн. м<sup>3</sup>. На землях лесного фонда изменение запаса произошло в связи с рубкой лесных насаждений (7,62 млн. м<sup>3</sup>), погибло в результате лесных пожаров и других причин (6,83 млн. м<sup>3</sup>), проведены уточнения при лесоустройстве (8,15 млн. м<sup>3</sup>). Одновременно идет искусственное и естественное восстановление лесов в объеме 3,2 млн.м<sup>3</sup>.

Снижение запаса наблюдается и по другим категориям земель.

Изменение запаса древесины на землях населенных пунктов, на которых расположены городские леса, произошло по причине лесных пожаров 0,4 млн. м<sup>3</sup>, в категории земель сельскохозяйственного назначения уменьшение запаса на 4,3 млн. м<sup>3</sup> объясняется лесными пожарами и рубкой лесных насаждений.

На землях особо охраняемых природных территорий изменение запаса древесины произошло по причине лесных пожаров на 0,2 млн.м<sup>3</sup>.

Средний запас древесины на 1 гектар по всем группам лесов составляет 108 куб.м. на гектар, в спелых и перестойных насаждениях – 122 куб.м на гектар. Низкая продуктивность лесов обусловлена особенностями климата и условиями произрастания насаждений.

Площади сомкнувшихся лесных культур увеличились с 115,8 тыс.га до 123,8 тыс. га.

Увеличение лесопокрытой площади и площади сомкнувшихся лесных культур положительно характеризует производственную деятельность лесничеств за межучетный период.

По возрастной структуре за анализируемый период площади спелых и перестойных насаждений уменьшились по причине лесных пожаров, освоения расчетной лесосеки. Площади молодняков увеличились за счет естественного и искусственного лесовозобновления.

За период с 01.01.2008 по 01.01.2012 качественная и количественная оценка состояния лесов изменилась следующим образом:

Общая площадь лесов Республики Бурятия увеличилась на 403,1 тыс.га, в том числе: площади земель лесного фонда уменьшились на 88,8 тыс. га, в том числе на 1,2 тыс.га. в связи с их переводом в земли особо охраняемых территорий и объектов в целях создания Байкальской особой экономической зоны туристско-рекреационного типа; на 87,5 тыс. га при уточнении площадей сельских участковых лесничеств; на 0,087 тыс. га в результате перевода в категорию земель промышленности, транспорта, связи, радиовещания и земель иного специального назначения для строительства автомобильной дороги;

- по данным Управления Федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Республике Бурятия увеличились площади лесов на других категориях земель на 491,9 тыс. га, из них площадь лесов на землях обороны - на 404,7 тыс. га, площади земель населенных пунктов, на которых расположены городские леса, – на 13,3 тыс. га, площади иных категорий земель – на 73,9 тыс.га.

Площадь покрытых лесом земель увеличилась на 152,4 тыс. га за счет уточнения площади лесов всех категорий, а также надо отметить положительную тенденцию увеличения покрытой лесной растительностью площади на землях лесного фонда в результате проведения лесовосстановительных работ.

Увеличение площади хвойных молодняков (на 46,6 тыс. га) говорит о возрастании имеющегося потенциала лесов Республики Бурятия.

Увеличение общего запаса древесины на 77,25 млн. м<sup>3</sup> также произошло за счет уточнения площадей всех категорий земель.

Сохраняется положительная динамика увеличения площади сомкнувшихся лесных культур (на 4,5 тыс. га) и, соответственно, уменьшения площади несомкнувшихся лесных культур (на 3,2 тыс. га).

### 1.5.2. Лесопользование

Лесопользование в республике осуществляется в соответствии с Лесным планом Республики Бурятия, утвержденным Постановлением Правительства Республики Бурятия № 608 от 31.12.2008 г. и Лесохозяйственными регламентами лесничеств, утвержденными Приказами Республиканского агентства лесного хозяйства. Приоритетными видами использования лесов в республике определены три вида:

- заготовка древесины;
- выполнение работ по геологическому изучению недр;
- осуществление рекреационной деятельности.

В целях реализации Постановления Правительства РФ от 30.06.2007 г. № 419 «О приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов» в Лесном плане Республики

Таблица. Средние таксационные показатели инвестиционных зон

Наименование инвестиционной зоны	Общая площадь, тыс. га	Покрытая лесом площадь, тыс. га	Площадь, возможная для эксплуатации, тыс. га	Ежегодный объем заготовки, тыс. кубм.	В т.ч. по хвойному хозяйству, тыс. кубм.
Северная	619,2	538,4	247,2	180	176,4
Восточная	1573,6	956,5	517,6	400	385,8
Южная	611,1	509,0	198,2	510	481,3
Итого:	2 803,9	2003,9	963,0	1090,0	1043,5

Бурятия выделены зоны по реализации инвестиционных проектов в области освоения лесов.

С целью освоения незадействованных лесных ресурсов проведена работа по выделению трех инвестиционных зон (Северной, Восточной, Южной) для реализации инвестиционных проектов в области освоения лесов Республики Бурятия.

Общая площадь инвестиционных зон составляет 2,8 млн. га с общим ежегодным объемом заготовки древесины 1,09 млн. куб.м, из них по хвойному хозяйству 1,04 млн. куб.м. Средние таксационные показатели инвестиционных зон представлены в таблице.

Определены территории лесов для геологического изучения и разработки месторождений полезных ископаемых на площади 1225 га, использование в рекреационных целях - на площади 213 га и для других видов использования лесов, осуществляемых в республике.

Предлагается основной объем увеличения заготовки древесины осуществлять за счет передачи в аренду крупных лесных участков для реализации этих проектов. Примером таких инвестиционных проектов, включенных Минпромом РФ в перечень приоритетных по Республике Бурятия, можно назвать:

- проект ООО «Лесопромышленная компания «Байкал – Нордик» «Комплексная переработка древесины и строительство лесоперерабатывающего объекта в Республике Бурятия» с проектной мощностью заготовки и переработки древесины в объеме до 500 тыс. куб.м;

- проект ОАО «Байкальская лесная компания» «Создание объектов лесной инфраструктуры в Еравнинском районе Республики Бурятия» с объемом заготовки 340 тыс. куб.м в год.

Использование лесов осуществляется в соответствии с Лесным планом Республики Бурятия и лесохозяйственными регламентами лесничеств. Ежегодный допустимый объем изъятия древесины (расчетная лесосека) составляет 10203,2 тыс.куб.м, из них:

- по хвойному хозяйству – 8145,2 тыс.куб.м в год;

- по мягколиственному хозяйству – 2058 тыс. куб.м в год;

Фактический объем заготовки древесины в 2011 году составил 2,6 млн. куб.м в год. Использование расчетной лесосеки составило 25,5%.

Арендаторами лесных участков для заготовки древесины было заготовлено 894,5 тыс. куб.м древесины, что составляет 42,4% от установленного ежегодного объема древесины. Необ-

ходимо отметить, что заготовку древесины осуществляли только те арендаторы, которые составили проект освоения лесов, прошедший государственную экспертизу.

Субъектами малого и среднего бизнеса по результатам аукционов было заготовлено 1036,3 тыс. куб.м древесины.

ГУ РБ при выполнении мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов с элементами договора купли-продажи лесных насаждений было заготовлено 247,3 млн. куб.м древесины.

Гражданами для собственных нужд было заготовлено 425,5 тыс. куб.м древесины.

За 2011 год проведено 3 аукциона по продаже права на заключение договоров аренды лесных участков, в т.ч.:

- для заготовки древесины – 1,
- для осуществления рекреационной деятельности – 2.

По итогам проведенных аукционов предоставлено в аренду 17 лесных участка на площади 111089 га.

Выдано 45 распоряжений о предоставлении лесных участков в аренду без проведения аукциона для геологического изучения недр и разработки месторождений полезных ископаемых на площади 497,16 га.

Выдано 34 распоряжения о предоставлении лесных участков в аренду без проведения аукциона для строительства, реконструкции, эксплуатации линий электропередач, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов общей площадью 1555,35 га.

Выданы 7 разрешений на геологическое изучение недр без предоставления лесного участка на площади 29,4 тыс.га.

В целях реализации Закона РБ «О порядке и нормативах заготовки гражданами для собственных нужд» от 07.09.2007 г. №2455-III для заготовки гражданами древесины для собственных нужд по нормативу до 300 куб.м отведено 171,2 тыс.куб.м. За период 2011 года гражданами в целях строительства жилого дома по нормативу до 300 куб.м было подано 697 заявлений, заключено 646 договоров купли-продажи лесных насаждений с установленным объемом 173,2 тыс.куб.м.

Информация по лесным участкам, переданным в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное срочное пользование, и сведения о проведении государственной экспертизы проектов освоения лесов в 2011 году представлены в таблице.

**Таблица. Информация по лесным участкам, переданным в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное срочное пользование и сведения о проведении государственной экспертизы проектов освоения лесов по состоянию на 01.01. 2012 г.**

Виды использования лесов	Заключено до- говоров аренды	Разработано проек- тов освоения лесов	Количество проектов освоения лесов, которые прошли гос. экспертизу	
	штук	га	штук	штук
Аренда				
Осуществление заготовки древесины	106	2658483,81	102	102
Геологическое изучение недр и разработ- ка месторождений полезных ископаемых	169	5402,48	134	134
Осуществление рекреаци- онной деятельности	111	284,48	83	82
Строительство и эксплуата- ция линейных объектов	86	205,77	76	75
Выполнение изыскательских работ	0	0	0	0

Виды использования лесов	Заключено до- говоров аренды	Разработано проек- тов освоения лесов	Количество проектов освоения лесов, которые прошли гос. экспертизу	
Строительство и эксплуатация ги- дротехнических сооружений	1	0,6	1	1
Ведение сельского хозяйства	32	1783,63	25	25
Осуществление видов деятельно- сти в сфере охотничьего хозяйства	2	34346	1	0
Заготовка пищевых ресурсов	2	11022	2	2
<b>итого</b>	<b>506</b>	<b>2712528,77</b>	<b>424</b>	<b>418</b>
Постоянное (бессрочное) пользование				
Осуществление рекреаци- онной деятельности	23	15264,80	20	20
Осуществление научно-иссле- довательской деятельности	11	1861,90	3	3
Ведение сельского хозяйства	1	1052	1	1
Строительство и эксплуата- ция гидросооружений	17	2,8	2	0
<b>итого</b>	<b>52</b>	<b>18181,5</b>	<b>26</b>	<b>24</b>
Безвозмездное срочное пользование				
Осуществление религио- зной деятельности	5	9,2	0	0
Линейные объекты	9	76,65	0	0
<b>итого</b>	<b>14</b>	<b>85,85</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>всего</b>	<b>572</b>	<b>2730796,12</b>	<b>450</b>	<b>442</b>

Уровень ведения лесного хозяйства и успешное освоение лесов во многом определяется наличием сети транспортных путей в лесах. Протяженность дорог круглогодичного действия на 1000 га составляет 2,1 км. Лесным планом Республики Бурятия в период до 2017 года предусмотрено строительство лесных дорог общей протяженностью 840 км.

### 1.5.3. Воспроизводство лесных ресурсов

Работы по лесовосстановлению проведены на площади 30,9 тыс. га, в том числе посадка - 2943 тыс.га и сев леса – 27983 тыс.га. Проведены агротехнические уходы за лесными культурами на площади 3364,8 га, подготовлены почвы под лесные культуры на площади 2941,7 га, проведены мероприятия по дополнению лесных культур на площади 490 га.

В 2011 году из запланированных 2964,8 га посажено 2943 га, или 99,2%. Недостающие площади по искусственному лесовосстановлению перекрыты содействием естественному возобновлению. По итогам обобщений показатель по лесовосстановлению в республике выполнен на 100%.

В 2011 году переведено в покрытую лесом площадь молодых хозяйственно-ценных пород, выращенных в результате мер содействия естественному возобновлению. – 31338 га, естественное зарастание – 4872 га.

Произведен посев питомников на площади 18,51 га, произведена заготовка семян сосны обыкновенной 847,9 кг, выращено 12921,6 тыс.шт. посадочного материала сосны обыкновенной.

Согласно материалам инвентаризации приживаемость лесных культур закладки 2011 года (однолетки) составила 65% (при плановой приживаемости л.к. 72%). Приживаемость лес-

ных культур закладки 2009 года (трехлетки) составила 65% (при плановой приживаемости 71%). Приживаемость лесных культур 2007 года (пяtilетки) – 64% (при плановой приживаемости 70%).

Проведены рубки ухода (осветление и прочистки) в молодых насаждениях на площади 17733 га.

Ведется работа по созданию лесного селекционно-семеноводческого центра Республики Бурятия по выращиванию посадочного материала с закрытой корневой системой. В настоящее время разработана и прошла государственную экспертизу проектно-сметная документация. Рассматривается вопрос финансирования с целью возможности начала строительства центра в 2012 году.

В 2011 году на мероприятия по воспроизводству лесов и лесоразведению выделено 113972,8 тыс.руб., в том числе за счет средств федерального бюджета 37559 тыс.руб., за счет иных источников финансирования 76413,8 тыс.руб.

### 1.5.4. Негативные воздействия на лес

Всего на территории Республики Бурятия произошло 1533 пожара на площади 89629,88 га, в том числе в лесах, охрану которых организует:

- Республиканское агентство лесного хозяйства – 1334 пожара на площади 84169,78 га;
  - Министерство обороны Российской Федерации – 15 пожаров на площади 503 га;
  - Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации – 40 пожаров на площади 4413,13;
  - Администрация г. Улан-Удэ – 142 пожара на площади 422,09 га.
- Средняя площадь пожара составила 63,1 га.

В 2011 году фактический объем финансирования на мероприятия по охране лесов от пожаров составил 376023,2 тыс. руб., из них за счет субвенций 246797,0 тыс.руб., за счет средств республиканского бюджета 70640,6 тыс.руб., иные источники финансирования 58585,7. Фактические расходы на тушение лесных пожаров в 2011 году составили 145841,2 тыс.руб.

Из бюджета Республики Бурятия на обеспечение мер пожарной безопасности выделено свыше 70,6 млн. руб., в том числе:

- 23,3 млн.руб. - на содержание систем, средств авиационного и наземного предупреждения и тушения лесных пожаров (на содержание ПХС и авиабазы);
- 23,2 млн.руб. - на проведение мониторинга пожарной опасности в лесах;
- 24,1 млн.руб. - на тушение лесных пожаров.

В целях профилактики возникновения лесных пожаров в 2011 году силами арендаторов проведены следующие меро-

приятия:

- строительство дорог противопожарного назначения – 15,71 км;
- реконструкция дорог противопожарного назначения – 116,91 км;
- устройство мест массового отдыха – 155 шт.;
- противопожарные пункты – 225 шт.;
- установка аншлагов – 269 шт.

Проведены мероприятия по противопожарной пропаганде на сумму 98,6 тыс.руб. Подготовлено 4420 листовок по противопожарной пропаганде. Опубликовано 3 статьи в средствах массовой информации.

В целях профилактики возникновения лесных пожаров в 2011 году Республиканским агентством лесного хозяйства проведены мероприятия, представленные в таблице.

**Таблица. Сведения о мероприятиях по противопожарной профилактике за 2011**

Наименование мероприятий	Выполнено
Проверено лесозаготовительных предприятий, количество	2 382
Проверено лесосек - количество	4 683
- площадь, га	14 992,0
в т. ч. выявлено неочищенных лесосек - количество	437
- площадь, га	1 797,7
Выявлено нарушителей Правил пожарной безопасности в лесах, количество	609
Сумма штрафов - предъявлено, руб.	762 800
- взыскано, руб.	384 600
Выявлено виновников возникновения пожаров, количество	5
Сумма ущерба - предъявлено, руб.	8 108
Распространение листовок, буклетов, памяток, тыс. шт.	20,6
Опубликовано статей в печати, количество	185
Проведено выступлений - по радио, количество	602
- по телевидению, количество	325
Проведено бесед, лекций, докладов для населения, количество	20 641
Установлено в лесу и населенных пунктах панно, плакатов, аншлагов, количество	3 183

В последнее время леса Бурятии постоянно испытывают всё возрастающее негативное воздействие окружающей среды. Основными причинами, вызывающие ослабление состояния насаждений нашего региона, являются лесные пожары, болезни, насекомые-фитофаги, неблагоприятные погодные условия, почвенно-климатические и антропогенные факторы. В результате воздействия этих факторов ежегодно десятки тысяч гектаров леса теряют свою биологическую устойчивость.

В 2011г. (10408,47 га) площадь погибших насаждений увеличилась на 1,2 раза по сравнению с 2010 г. (8505 га). Наибольшую долю гибели лесных насаждений составляют лесные пожары. Площадь, пройденная верховыми пожарами в 2011 г. (7215,4 га), увеличилась на 1,6 раза, по сравнению с 2010 г. (4313 га).

Кроме лесных пожаров, негативное воздействие оказывали такие факторы, как неблагоприятные погодные условия, болезни, насекомые фитофаги и антропогенные факторы.

Площадь гибели насаждений от воздействия неблагоприятных погодных условий (ветровал, бурелом, снеголом) составила 213,1 га в 2011 г., уменьшилась в 3,2 раза, по сравнению с 2010 г. (684 га).

Площадь гибели лесов от болезней в 2011 г. (102,6 га) уменьшилась в 4,8 раза, по сравнению с 2010 г. (498 га). Показатель гибели от болезней леса снизился за счет проведения санитарно-оздоровительных мероприятий.

В 2011 г. площадь гибели от антропогенных факторов (самовольные рубки, насаждения вышедших из подсочки живицы) составила 106,7 га, а в 2010 г. - 162 га.

Площадь очагов вредителей леса за 2010-2011 гг. заметно увеличилась. Зафиксирована вспышка сибирского коконопряда в Окинском лесничестве на площади 28998 га и наблюдается формирование новых хвое- и листогрызущих вредителей на площади 2506 га. Массовая вспышка сибирского коконопряда требует локализации и ликвидации очагов вредных организмов авиационным методом (биологический препарат – лепидоцид). Динамика площадей насекомых вредителей и болезней леса в 2011 году представлена в таблице.

В результате действия очагов дендрофильных вредителей в лесах Бурятии происходит значительное ослабление лесных насаждений. Уничтожение ими значительной части ассимиляционного аппарата на деревьях в период массового размножения вызывает существенные отклонения в функционировании биогеоценоза и нарушает его устойчивое развитие.

ФГУ «Рослесзащита» «Центр защиты леса Республики Бурятия» проводят наблюдения за очагами вредителей при лесопатологическом мониторинге.

С 2010 г. (141 га) динамика площадей, пораженных болезнями леса (очаги), резко увеличилась (в 2011 г. – 1752 га) на 8%. Сведения о повреждении и гибели лесов на 01.01.2012 представлены в таблице.

Резкое увеличение площади и количества очагов болезней

леса связано с расширением площадей лесопатологических обследований и лесопатологической таксации. На землях лесного фонда республики санитарно-оздоровительные мероприятия проводятся своевременно, в местах, доступных для их проведения, и в достаточных объемах.

**Таблица. Динамика площадей насекомых вредителей и болезней леса на 01.01.2012**

Насекомые вредители и болезни леса	Площадь очагов от насекомых вредителей и болезней леса, га			
	2008	2009	2010	2011
Хвоегрызущие			6212	31420
в т.ч. сибирский шелкопряд			6212	31321
Листогрызущие	6650		6623	9030
в т.ч. непарный шелкопряд	6650		6623	9030
Иные группы вредителей	2054	1000	1000	
в т.ч. июньский хрущ	1306	1000	1000	
Болезни	50	1141	15007	1756

**Таблица. Сведения о повреждении и гибели лесов на 01.01.2012**

Наименование причин повреждения и гибели лесов	Всего повреждено лесов, га	В том числе по степени усыхания лесных насаждений, га			Всего погубло лесов, га	В том числе:	
		до 10%	11-40%	более 40%		хвойных, га	твёрдо-лиственных, га
Повреждение вредными организмами	1 170,05	879,30	81,50	209,25			
Повреждение дикими и домашними животными							
Болезни леса	5779,97	1905,13	2530,11	1344,73	102,60	66,10	
Неблагоприятные почвенно-климатические воздействия	3825,41	2203,9	200,97	1420,4	213,10	213,10	
Лесные пожары							
46596,45	14240,23	5808,40	26547,82	10408,47	10329,13		
Антропогенные факторы	1463,98	870,46	101,28	492,24	106,70	106,70	

## 1.6. ЖИВОТНЫЙ МИР

### 1.6.1. Общая характеристика объектов животного мира

Разнообразие природных ландшафтов Республики Бурятия, обусловленное ее протяженностью в широтном направлении, и наличие в ее границах озера Байкал определяет видовое многообразие животного мира. Это 446 видов наземных позвоночных, в том числе:

- 348 видов птиц из 18 отрядов (4% мировой орнитофауны);
- 85 видов млекопитающих из 7 отрядов (23% териофауны);
- 7 видов пресмыкающихся из одного отряда (0,1% рептилий мира);
- 6 видов земноводных из 2 отрядов.

Птицы – наиболее богатый класс наземных позвоночных Бурятии. Из 348 видов 260 регулярно или нерегулярно гнездятся, 34 – пролетные, 7 – зимующие, 1 – летующий и 46 – залетные.

### Охотничье-промысловые ресурсы

Ресурсный потенциал охотничьего промысла в Республике Бурятия характеризуется большим видовым разнообразием. К основным объектам охоты, добываемым на территории республики, относятся 28 видов млекопитающих (пушные звери, дикие копытные животные), 6 видов боровой дичи (куриных) и около 30 видов водоплавающих птиц. Основу промысла составляют соболь, белка, лисица, заяц, ондатра, колонок, горностай; среди копытных объектами являются лось, изюбрь, кабарга, кабан, косуля, северный олень; в группе пернатой дичи – глухарь обыкновенный и каменный, тетерев, рябчик, даурская куропатка.

По результатам анализа данных учета численности ситуация с ресурсами охотничьих животных в сравнении с прошедшими годами выглядит следующим образом:

**Копытные****Благородный олень**

Олень распространен во всех относительно пригодных для обитания таежных угодьях, но главным образом сосредоточен в шести природных районах, таких, как бассейн рек Курба, Ока, Турка, Ямбуй, Баргузин, Витимское плоскогорье, Северо-Байкальское нагорье, юго-западный Хамар-Дабан и Джидинский хребет. Звери тяготеют к степным вкраплениям среди леса, сонцепечным склонам гор («убурам», марьянам), разнотравным лесам, гарям и вырубкам. Олени совершают сезонные миграции в природных районах с глубоким снеговым покровом и живут оседло, где снежный покров неглубок.

Численность данного вида за последние пять лет в среднем составляла 15-16,5 тысяч особей. Результаты зимнего маршрутного учета 2011 года показывают численность оленя в 19070 особей, что совпадает с оценкой специалистов охотничьих хозяйств и охотников.

**Дикий северный олень**

Как вид охотничьей фауны, северный олень требует особого внимания со стороны охотничьих хозяйств республики, учитывая, что с 1988 года внесен в Красную Книгу Республики Бурятия и добыча проводится только на территории Северобайкальского района, в основном в спортивных целях.

В настоящее время в Бурятии северные олени обитают в горных хребтах с выраженным поясом гольцов. Ареал животных в пределах республики представлен разобщенными участками. Главнейшие из них: Окинский, Улан-Бургасский, Икатский, Баргузинский, Северо-Байкальский, Витимский, Муйский.

Численность дикого северного оленя остается на стабильном уровне и находится в пределах 6,0 тыс. особей с некоторым колебанием по годам.

**Кабан**

Кабан (*Sus scropha* L.) в Бурятии широко распространен. Ареал охватывает более 26 млн. га. Встречается в горах Восточных Саян. На северном, обращенном к Байкалу макросклоне Хамар-Дабана из-за многоснежья кабан практически отсутствует, а на южном живет по всей его протяженности. Эти звери обитают по Малому Хамар-Дабану и Джидинскому хребту, изредка отмечаются по склонам Хамбинского, Заганского, Кударинского хребтов, Цаган-Дабану, Цаган-Хуртэю и Улан-Бургасы, заходят в островные леса междуречья Селенга-Чикой. В Икатском хребте известны места постоянного пребывания по реке Инэ, а заходы вплоть до верховья Баргузина (Смирнов, 1978).

Специалистами охотничьих хозяйств замечены сезонные перемещения кабанов, в первую очередь зависящие от наличия кормовой базы и фактора беспокойства. Данные миграции редко превышают 15-20 км.

В динамике последних десяти лет численность кабана возросла с 4-х до 8-ми тысяч особей.

В настоящее время в республике сохраняется тенденция роста численности кабана, и по данным ЗМУ 2011 года его промысловая численность составляет 8315 особей.

**Кабарга**

Сибирская кабарга (*Moschus moschiferus*) внесена в Список «угрожаемых» видов МСОП (2003) и классифицирована как уязвимый вид, в связи со значительным объемом международной торговли дериватами кабарги. Все виды рода *Moschus* в 1979 году были включены в Приложение II Конвенции о торговле дикими видами фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), что означает международное регулирование торговли дериватами в соответствии с процедурами Конвенции. Это было сделано с целью регулирования и мониторинга контроля этой торговли.

По данным ЗМУ – 2011 г. послепромысловая численность кабарги составила 12,2 тыс. особей, что выше среднемноголетних данных за последние 10 лет. На основании чего можно говорить о стабильной численности кабарги в республике, несмотря на то, что большой урон популяциям наносится рубками леса и частыми лесными пожарами.

Немалую роль, наряду с неадаптированной методикой и недостаточно качественным учетом, в текущем году сыграли аномальные климатические условия зимнего периода – в первую очередь определенное многоснежье. По мнению специалистов охотничьих хозяйств, сложившиеся погодные условия, особенно в северной части республики, повлекли вынужденные миграции диких копытных, в том числе и кабарги, в более кормные места обитания горно-таежных угодий. При этом наблюдается высокая встречаемость следов кабарги на маршрутах, учитывая их размещение, возникшая ситуация значительным образом повлияла на результаты зимнего маршрутного учета численности кабарги в текущем году. В частности по Северо-Байкальскому, как отмечалось выше, по Баунтовскому, Муйскому районам наблюдается статистическое снижение численности кабарги в период ЗМУ.

**Косуля**

Сибирская косуля (*Capreolus pugargus* Pall) из всех крупных млекопитающих Бурятии является наиболее распространенным видом. Её ареал охватывает 30 860 тыс.га.

Несмотря на ряд антропогенных факторов, влияющих на численность и состояние популяций косули, численность ее с 2007 года в целом растет. В 2009 году численность достигла 45,1 тыс. особей, по данным ЗМУ 2011 года несколько ниже – 40,8 тыс. особей.

**Лось**

В Бурятии обитает один из наиболее крупных из четырех известных в стране географических форм – восточносибирский лось (*Alces alces* L.). По республике лось распространен неравномерно. В последние годы придерживается глухих мест и концентрируется на территории Энхалуковского, Снежинского, Прибайкальского, Кондо-Витимского заказников и Джергинского, Баргузинского, Байкальского заповедников.

Динамика численности лося за последние 10 лет варьирует от 6 до 8,5 тысяч особей, что, вероятно, связано с абиотическими факторами. По данным ЗМУ 2011 г., численность лося в республике составляет 8093 особи. По мнению специалистов и охотников, наиболее вероятная численность составляет в пределах 7,0-7,5 тысяч особей.



**Пушные****Белка**

В Бурятии обитает байкальская белка, занимая горные лиственничные леса из даурской лиственницы, а также кедровые, сосновые и лиственнично-сосновые лесонасаждения.

Динамика численности белки за последние 10 лет варьирует в пределах 150-250 тысяч особей, однако с 2006 года наблюдается тенденция снижения численности. По данным зимнего маршрутного учета в 2011 г. численность белки оценивается в 144,6 тыс. особей.

**Заяц-беляк**

Динамика численности данного вида носит циклический характер с десятилетними сроками развития роста численности.

Динамика численности данного вида в разрезе последних десяти лет варьирует в пределах от 53 до 95 тысяч особей.

По данным ЗМУ-2011 года численность зайца имеет тенденцию к уменьшению и оценивается в 36,9 тыс. особей, что ниже показателей численности последних 5 лет. Вместе с тем целенаправленная охота на зайца в республике слабо развита, и добыча чаще всего производится попутно при охоте на другие виды животных.

**Соболь**

В пределах республики выделено 5 популяций данного вида: Витимская, Баргузинская, Чикойская, Хамар-Дабанская и Саянская. Каждая из популяций обладает, согласно научным исследованиям, своими репродуктивными свойствами.

Местообитания соболя в республике - кедровники на каменистых россыпях, елово-кедровые леса, заросли кедрового стланика, старые гари с возобновлением из хвойных и лиственных пород, кедровники-зеленомошники, лиственнично-еловые и сосново-кедровые леса с каменистыми россыпями.

По результатам анализа проб научного отдела Байкальского заповедника по структуре полов и возрастов в сопоставлении с предыдущими годами, соотношение в половозрастной структуре популяции достаточно благоприятное. В целом по наблюдениям специалистов-охотоведов оценка условий года и особенности экологии в анализируемый период позволяют сделать вывод о стабильном состоянии популяции соболя на территории Республики Бурятия. Численность соболя по данным ЗМУ-2011г. составила 20,5 тыс. особей.

**Горностай**

Горностай в Бурятии обитает в горно-таежных, лесостепных и подгольцовых биотопах, по каменистым россыпям, проникает в пояс гольцов. Рубки леса благоприятны для горностая. Однако четко прослеживается, что в темнохвойных лесах и чистых кедровниках горностай редок. Горностая почти нет в местах с высокой численностью соболя.

Промысел горностая ведется попутно с другими видами, что не способствует полному освоению угодий и запасов вида. Основой планирования добычи горностая должны стать систематический учет и контроль за состоянием популяций. Объем добычи горностая по годам варьирует в пределах от 300 до 900

особей, что связано, прежде всего, с условиями конкретного года, востребованностью данной продукции на пушно-меховом рынке и ценовой политикой.

В динамике последних десяти лет численность варьирует от 9 до 17 тысяч особей, что свойственно пушным видам. По данным зимнего маршрутного учета 2011 года численность оценивается в 9,6 тыс. особей, т.е. находится в периоде максимального (по статистике 10-ти лет) снижения.

Встречаемость вида в прошедшем охотсезоне, по опросным данным охотников, несколько выше данных охотсезона 2008-2009 гг., что связано с вытеснением горностая соболем, миграция которого в несвойственные для него угодья наблюдалась в сезоне 2008-2009 гг.

**Колонок**

Колонок в Бурятии в пределах, типичных для вида стаций, распространен довольно широко.

В таежных, лесостепных и горных районах его можно встретить по долинам рек, ручьев, распадкам, каменистым россыпям, зарослям кедрового стланика, зарастающим гарям, вырубкам, по берегам рек и озер, в куртинах кустарников. В глубинной темнохвойной и смешанной тайге встречается редко, скорее случайно, чем постоянно, поскольку не выдерживает стациальной и пищевой конкуренции с соболем. В гольцах и сухих степях отсутствует.

Численность зависит, прежде всего, от состояния кормовой базы. Немаловажное значение имеет антропогенный фактор – лесные пожары.

В прошедшем охотсезоне встречаемость колонка, по данным охотников, значительно снизилась, что связано, вероятнее всего, с вытеснением колонка соболем, миграции которого в несвойственные для него угодья наблюдались в сезонах охоты 2008-2009, 2009-2010 гг.

Промысел вида практически не организован, ведется попутно с промыслом других зверей. Запасы недоосваиваются. Добыча колонка за прошлый сезон составила 368 особей.

По данным зимнего маршрутного учета 2011 года численность колонка составила 6,6 тыс. особей, оставаясь на стабильном промысловом уровне.

**Лисица**

Данный вид распространен по всей территории республики, но характеризуется неравномерным распределением.

В динамике последних десяти лет численность лисицы заметно выросла, особенно это заметно в последние два года, и на сегодняшний момент составляет 5549 особей.

Объем добычи лисицы в динамике последних 5 лет также варьирует в пределах от 100 до 800 особей, что связано, прежде всего, с востребованностью данной продукции на пушно-меховом рынке и ценовой политикой. В связи с падением спроса и низкой закупочной стоимостью на данный вид в последние 4 года объем добычи снизился и составил в охотсезоне 2010-2011 гг. 113 особей.

**Волк**

Широко распространенный вид, обитающий во всех районах республики. В настоящее время численность данного вида, по оценке специалистов-охотоведов и на основании учетных

данных, снижается после всплеска численности 2008 г. С целью уточнения ущерба, наносимого сельскому животноводству, ежегодно осуществляется сбор информации совместно с Минсельхозом Республики Бурятия, из которой следует, что среднегодовой ущерб, наносимый хищником сельскому хозяйству, составляет в пределах 19 млн. рублей, ущерб, наносимый волком охотничьему хозяйству, оценивается не менее, чем животноводству.

В течение многих лет органами государственной власти Республики Бурятия осуществляются мероприятия по регулированию численности волка. В среднем с 1995 по 2005 год добы-

ча составляла ежегодно 300-400 особей. В связи с отсутствием финансирования на должном уровне работ по регулированию численности волка в 2006-2007 годах, добыча волка сократилась до 110-140 особей соответственно.

Учитывая критическую ситуацию с ростом численности волка, наносимый ущерб сельскому и охотничьему хозяйству республики в последние годы, из бюджета Республики Бурятия в последние 4 года выделяются средства в размере 2,5-3,0 млн. руб. на мероприятия по регулированию численности волка, предусматривающие выплату вознаграждений охотникам за добычу хищника.

### Информация о проводимой работе в республике по регулированию численности волка

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2004	2005	2006	2008	2009	2010
Количество охотников, участвующих в промысле (чел.)			270			280				146	700	850
Затраты денежных средств на истребление хищника по годам	65,0 млн. руб	102,3 млн. руб	214,2 тыс. руб	171,7 тыс. руб	223,1 тыс. руб	407,6 тыс. руб	705,0 тыс. руб	670,0 тыс. руб	—	2,2 млн. руб	3,5 млн. руб	3,5 млн. руб
Ущерб, наносимый хищником сельскому хозяйству и общественному животноводству (данные Минсельхоза РБ)	3048,0 млн. руб	2004,4 млн. руб	2069,9 тыс. руб.	4001,7 тыс. руб	1308,5 тыс. руб	2456,0 тыс. руб	9416,5 тыс. руб	7,644 млн. руб	15,177 млн. руб	11,862 млн. руб	19,851 млн. руб	23,088 млн. руб

По данным зимнего маршрутного учета численности охотничьих животных, проведенного в начале 2011 года, численность волка за год снизилась на 350 особей и составляет 2113 особей, что говорит об эффективности проведенных мероприятий по регулированию численности хищника. Вместе с тем, требуется дальнейшая работа по борьбе с волком, учитывая постоянные миграции волчьих стай из соседних регионов и Монголии, для достижения оптимального уровня его численности и снижения ущерба сельскому и охотничьему хозяйству республики.

#### Рысь

Рысь (*Felis lunx L.*) – состояние местообитаний вида в регионе можно считать удовлетворительным. Наиболее типичные ландшафты, где держится в настоящее время рысь: горная, сосновая и лиственничная лесостепи, чистые и смешанные леса, низкогорья по склонам разной крутизны и экспозиции, иногда разреженные вырубками и гарями, где поднимаются молодняки осины и березы.

Площадь ареала составляет 15000 – 18000 тыс.га. Размещение населения рыси неравномерное.

В динамике последних десяти лет численность стабильна и варьирует от 630 до 1300 особей. По данным зимнего маршрутного учета 2011 года численность оценивается в 1012 особей.

#### Росомаха

Редкий, широко распространенный в горно-лесных районах республики вид. Промыслового значения не имеет, добывается попутно при промысле других охотничьих видов.

В динамике последних десяти лет численность стабильна и варьирует от 340 до 600 особей. Вместе с тем, отмечены всплески численности до 945 и даже 1051 особи.

По данным зимнего маршрутного учета 2011 года численность оценивается в 387 особей, что ниже показателей численности десяти последних лет. Вместе с тем отметим, что росомаха в силу особенностей своей биологии (скрытного образа жизни, труднодоступностью местообитаний и др.) и немногочисленности (а, соответственно, низкой плотности) плохо учитывается данной методикой. Кроме того, по экспертной оценке, поступающей от специалистов охотничьих хозяйств, численность составляет 800 особей.

#### Состояние численности охотничьих птиц

##### Глухарь

Это типичные лесные птицы, ведущие скрытный образ жизни и проводящие большую часть времени, особенно летом, на земле. Отличаются большой осторожностью. В не периода сбора гастролитов, когда птицы активно посещают песчаные отмели и дороги, глухари мало заметны.

Численность глухаря в республике в настоящее время восстанавливается после её снижения вследствие пожаров 2003 – 2004 годов на основной части ареала и оценивается по данным ЗМУ – 2011 г. в 124 тыс. особей, что на уровне 2009 г. и значительно ниже данных 2010 г.

В связи с развитием спортивно-охотничьего туризма в республике интерес у туристов вызывает трофей глухаря обыкновенного и, особенно, каменного глухаря.

Мониторинг глухаря в республике оценивается по данным

зимнего маршрутного учета численности, мониторинга на птицы на токах, а также экспертной оценки.

### Тетерев

После пожаров в весенне-летний период 2003-2004 гг. в результате благоприятной весны 2005 г. численность данного вида на территории республики восстанавливается. По данным учетных работ прошлого года, численность тетерева составила 276 тыс. особей. Послепромысловая численность тетерева по данным ЗМУ 2011 г. составляет 311,8 тыс. особей. Таким образом, прослеживается не только стабильный рост численности вида, а скачок численности в текущем году.

Анализ ситуации показывает, что специальная охота на тетерева в республике мало практикуется, в основном тетерев добывается попутно при охоте на другие виды животных. В совокупности со сложившимися для данного вида птиц благоприятными условиями обитания в последние 5 лет численность значительно возросла. Вместе с тем продолжительность низких температур и осадков в весенний период 2010 года может пагубно подействовать на выживаемость птенцов и, как следствие, жизнеспособность и численность популяций тетерева в последующие годы.

### Рябчик

Рябчик – типично лесная птица, ведущая скрытный образ жизни, проводя большую часть времени на земле. Численность подвержена сильным колебаниям, которые иногда приобретают даже циклический характер. В настоящее время численность данного вида на протяжении двух лет сокращается. По данным ЗМУ – 2004, 2006, 2008 гг. численность находилась на спаде и оценивалась в пределах 55-65 тыс. особей. Вместе с тем, по данным ЗМУ 2009 - 2011 г. численность рябчика возрастает. Специальная охота на рябчика мало практикуется, добывается он в основном попутно при охоте на пушные виды. Исключение составляет только охота в сентябре с манком.

### Даурская куропатка

Оседлый вид, совершающий недалекие и нерегулярные кочевки. Численность подвержена очень сильным колебаниям, до 10-кратного размера. Численность куропатки в республике возрастала, но из-за прошедших пожаров в весенне-летний период 2003 г. резко снизилась. В настоящее время численность вида стабилизировалась и имеет тенденцию к росту. По данным ЗМУ 2011 года численность составляет 100,5 тыс. особей. Специальные охоты на куропатку мало практикуются.

### Белая куропатка

В республике встречается как белая, так и тундряная куропатки. При проведении учетных работ данные виды не подразделялись. Специальные охоты не практикуются. Добываются попутно, при охоте на другие виды животных. Численность, в основном, зависит от погодных условий в период гнездования и первые недели после вылупления птенцов.

В республике в 2011 году по данным ЗМУ численность составляет 173,3 тыс. особей белых и тундряных куропаток.

Анализ численности основных видов охотничьих животных в динамике последних 10 лет показывает стабильное состояние

популяций диких копытных животных – изюбря, косули, кабана, кабарги, дикого северного оленя, а также пушных видов. По некоторым видам, таким как белка, заяц, горностай, наблюдается колебание численности по годам в пределах нормы, что напрямую связано с состоянием кормовой базы и климатическими условиями года. В связи с сокращением спроса на пушно-меховую продукцию по таким видам, как лисицы, ондатра, сурок, наблюдается рост численности.

С 2001 года наблюдается рост численности медведя на территории республики, ежегодный объем возможной добычи данного вида составляет более четырехсот особей. Республика обладает значительными ресурсами пернатой дичи. Численность всех видов боровой и полевой дичи имеет тенденцию роста.

Ежегодно на пролете в весенний период регистрируется около 5-6 млн. особей водно-болотных охотничьих птиц, из них 1,5-2 млн. водоплавающие птицы – утки и гуси.

### 1.6.2. Регулирование численности объектов животного мира

В рамках полномочий по регулированию численности охотничьих ресурсов в 2011 году проведены мероприятия по регулированию численности волков, медведей, лисиц, рыси.

В целях обеспечения эффективной планомерной работы по регулированию численности волка проанализирована работа по данному направлению за 2010 год, подробный отчет представлен в Правительство РБ, НХ РБ. Разработан План мероприятий по регулированию численности волка на территории Республики Бурятия в 2011 году.

В рамках данной работы на территорию охотничьих угодий Республики Бурятия в 2011 году выдано 863 бланка разрешений на регулирование численности волков в т.ч.:

- юридическим лицам (в том числе ГУ «Бурприрода» для регулирования численности на территории заказников) - 750,
- физическим лицам - 113 разрешений на территории общедоступных охотугодий.

В рамках любительской охоты на волков хозяйствами выданы охотникам 608 разрешений, на добычу в общедоступных угодьях Бурприроднадзором выдано 95 разрешений. Всего приняло участие в добычи волков в 2011 году 1566 человек. Организовано 15 бригад охотников-волчатников в охотхозяйствах республики. В Бурприроднадзоре создана специализированная бригада по борьбе с хищничеством волка, которой в 4 квартале проведено 2 облавных охоты в Мухоршибирском и Тарбагатайском районах.

С руководителями охотничьих хозяйств систематически проводилась разъяснительная работа о необходимости организации контроля за деятельностью охотников-волчатников на территории охотхозяйств, оказания содействия охотникам-волчатникам в оформлении материалов на выплату вознаграждений.

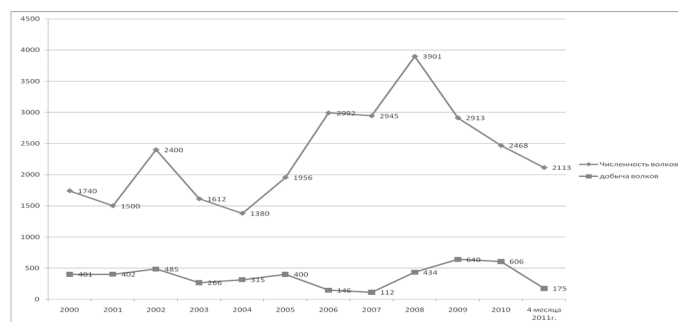
По состоянию на 31 декабря 2011 года на территории республики добыто 540 волков. Произведена выплата вознаграждений за добычу всех волков на сумму 2,7 млн. руб. Представленные материалы согласно установленной процедуре подвергаются освидетельствованию и клеймению (шкуры), учету и проверке правильности оформления документов (слайд № 41,42,43). В целях повышения эффективности мер по борьбе с хищником, разработан и утвержден постановлением Правительства РБ (внесение изменений в постановление Правительства РБ от 09.03.2010 г. №81) перечень мер по усилению работы по регулированию численности

## Динамика численности основных промысловых видов животных Республики Бурятия (по данным учетных работ)

№	Вид	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	Лось	7900	7600	9190	5930	6625	5633	6797	6484	7398	8718	7901	8093
2	Изюбрь	18440	20400	18660	16950	14600	14529	14555	14270	14082	17468	15044	19070
3	Косуля	37200	42800	41550	46496	33055	28617	28139	35535	36515	45054	40506	40841
4	Кабан	4220	4270	4690	4443	5105	5632	4896	6409	5655	7347	7640	8315
5	Кабарга	11700	10100	12250	10047	8650	9405	9339	10363	11141	11204	9733	12183
6	Северный олень	3140	1740	1460	1852	1510	2473	2486	2501	2698	4703	3509	6002
7	Волк	1740	1500	2400	1612	1380	1956	2992	2945	3901	2913	2468	2113
8	Медведь	2000	2690	3000	3100	3870	3760	4200	4250	4842	4994	4878	
9	Соболь	16230	16890	14080	15748	13860	14292	8967	25513	20131	26721	19215	20497
10	Белка	245350	207400	289950	297865	151560	221918	262364	177238	179552	168408	152262	144590
11	Лисица красная	2690	3050	3180	3094	2465	2927	3301	3356	3157	5466	6244	5549
12	Ондатра	90600	90000	36900	94186	83420	86022	89755	102735	90506	88791	115196	
13	Горностай	17400	17300	11300	17830	12870	13783	11168	15203	9938	13885	9282	9666
14	Колонок	8900	10400	10370	110098	10110	6999	7059	7514	6848	6239	6738	6578
15	Заяц-беляк	71680	87600	70990	67800	65710	66541	73179	59132	58265	66822	53008	36966
16	Рысь	580	630	950	987	960	975	1349	988	959	1246	924	1012
17	Росомаха	430	430	630	534	440	945	795	606	1051	441	338	387
18	Рябчик	418480	445900	496524	640900	275768	594458	417851	791345	473592	1069586	867457	707563
19	Тетерев	43040	54590	70273	95500	56411	115888	61214	153016	66742	276091	271310	311814
20	Глухарь	97100	99400	137083	87050	55139	73706	65296	118924	83226	126088	136351	124015
21	Даурская куропатка	117150	121570	226680	201270	58806	271666	124212	109383	110921	256605	151924	100553
22	Белая куропатка	128570	206930	144123	494100	85770	113101	120855	200474	98359	194268	177786	173337

хищника, предусматривающий участие Минсельхоза РБ, муниципальных образований, охотничьих хозяйств республики, сельхозпроизводителей. По итогам данной работы ряд муниципальных образований осуществлял выплату дополнительных поощрений охотникам, общая сумма которых за отчетный период составила 700 тысяч рублей. Дополнительно сельхозпроизводителями и охотничьими хозяйствами осуществлялись материальные (сельхозпродукция) и социальные (льготное получение разрешений и т.п.) поощрения для охотников-волчатников на общую сумму 300-400 тыс.руб.

Рис. Численность и добыча волков в Республики Бурятия за период с 2000-2011 гг.



## Регулирование численности охотничьих животных в 2011 году

№ п/п	Вид охотничьего ресурса	Решение о регулировании численности	Выдано разрешений на добычу в целях регулирования и любительской охоты	Добыто всего (особей)
1.	Волк	Решение Бурприроднадзора № 1 от 01.04.2011г.	1566	540
2.	Медведь	Решение Бурприроднадзора № 2 от 01.04.2011г.	4	4
3.	Лисица	Решение Бурприроднадзора № 3 от 01.04.2011г.	17	7
4.	Рысь	Решение Бурприроднадзора № 4 от 01.04.2011г.	1	0

В целях обеспечения безопасности населения и проведения профилактических противоэпизоотических мероприятий проведена следующая работа по мониторингу заболеваемости диких животных:

- разработан и подписан Межведомственный план мероприятий по мониторингу природно-очаговых заболеваний среди диких животных по РБ в 2011-2013 гг. Согласно данному Плану проведена организационная работа с охотхозяйствами республики по отстрелу установленного количества водоплавающей птицы, медведя, кабана, косули, ондатры, лисы, волка и отбору проб совместно с сотрудниками районных ветеринарных служб. Всего взято на анализ 1590 проб;
- проведена работа по организации профилактических мероприятий против бешенства диких плотоядных животных по долине р. Дзиды (Закаменский, Джидинский районы), организован отстрел лисиц для проведения ветеринарного анализа, проводится постоянный мониторинг численности и состояния популяции волков и лисиц в неблагополучных по бешенству районах. Принято участие в конференции по вопросам профилактики бешенства и получены научные рекомендации по мерам выявления и предупреждения бешенства на территории Республики Бурятия. Достигнута договоренность о сотрудничестве с ведущими специалистами в области профилактики бешенства (г. Владимир, г. Иркутск). Ими проведен мониторинг заболевания бешенством на территории Закаменского и Джидинского районов с целью определения границ распространения, источников заражения, а также выработке рекомендаций по дальнейшим действиям по профилактике и локализации бешенства.

В целях профилактической работы проведен комплекс масово-разъяснительных мероприятий, в т.ч.:

- разработана и распространяется среди охотников Памятка по заболеваниям диких животных. Данная Памятка размещена на официальном сайте Бурприроднадзора и распространяется охотничьими хозяйствами среди населения;
- на проведенных совещаниях в 2011 году до охотничьих хозяйств доведена информация о незамедлительном информировании глав муниципальных образований, Бурприроднадзора, Управления Ветеринарии РБ, МВД по РБ, ГУ МЧС России по РБ при выявлении павших животных, особенно кабанов, либо неадекватно себя ведущих, также по данному вопросу дано поручение о распространении указанной информации на местах. Во исполнении чего охотхозяйствами проводится постоянная разъяснительная работа с населением в районах, в том числе и при выдаче разрешений на добычу охотничьих ресурсов.

### **1.6.3. Государственный учет численности объектов животного мира, государственный мониторинг и кадастр**

За отчетный период на территории республики проведены все виды мониторинговых и учетных работ, в т.ч.:

**Зимний маршрутный учет и государственный мониторинг всех видов охотничьих животных в зимний период (копытные, пушные, боровая дичь).**

В рамках организации зимнего маршрутного учета основных охотничьих животных в 2011 году, а также в целях обсуждения ряда вопросов по квотированию охотресурсов 24 декабря 2010 г. Службой проведено «Республиканское совещание по вопросам организации проведения ЗМУ в 2011 году, установлению квот добычи охотресурсов на 2011-2012 гг.».

В соответствии с приказом Службы от 22.12.2010 г. № 219-ПР «Об организации и проведении государственного зимнего маршрутного учета и государственного мониторинга основных видов охотничьих животных на территории охотничьих угодий Республики Бурятия в 2011 году» проведена следующая работа:

- утверждены нормативы проведения ЗМУ в 2011 году;
- подготовлена экспликация охотничьих угодий на 2011 год;
- обеспечены бланками карточек ЗМУ и троплений, а также необходимой методической литературой охотничьи хозяйства республики и ГУ «Бурприрода»;
- разработана новая форма отчета по организации и проведению ЗМУ и доведена по охотпользователям;
- заключены договоры на проведение учетных работ на территории охотугодий общего пользования с СПО «Луч», ООО «Байкал-Хант», ЭОРПК «Чильчигир», гр. Пикаловым В.А.

В результате проведенных учетных работ были пройдены 1007 маршрутов и проведено 162 тропления.

Во исполнение приказа Службы «Об организации отчетности охотничьих хозяйств и ГУ «Бурприрода» по проведению зимнего маршрутного учета в 2011 г.» осуществлен прием отчетности хозяйств в соответствии с установленным графиком. В ходе отчета проводилась индивидуальная работа с каждым юридическим лицом по правильности оформления первичных материалов ЗМУ. В результате чего процент брака первичных материалов ЗМУ 2011 года, по оценке специалистов, незначительный.

Первичные материалы ЗМУ были проверены, сформированы и направлены в ФГУ «Центрохотконтроль» в установленные сроки.

Данные о численности охотресурсов в 2011 году направлены охотничьим хозяйствам для подготовки заявок на установление квот добычи охотресурсов на сезон охоты 2011-2012 гг.

Наряду с зимними учетными работами проводился мониторинг объектов животного мира, в том числе, занесенных в Красную книгу РБ. Данные мониторинговых наблюдений, проведенных в период учетных работ, а также ежемесячные отчеты по мониторингу объектов животного мира систематизированы.

В соответствии с приказом Бурприроднадзора в мае-июне проведен весенне-летний мониторинг численности медведя, водоплавающей дичи, сурка, барсука, ондатры, тетерева и глухаря на токах. Кроме того, в августе, сентябре с.г. проведен предпромысловый учет численности ондатры. Мониторинговые работы проводились охотничьими хозяйствами республики, ГУ «Бурприрода», сотрудниками Бурприроднадзора. Результаты работ проанализированы в соответствии с действующим законодательством, учтены при планировании объемов изъятия.

В рамках работы по государственному мониторингу объектов животного мира проведены работы по мониторингу дрофы, водоплавающих и околоводных птиц, отнесенных и не отнесенных к объектам охоты, по договорам с Бурятским государственным университетом.

**Проведение воспроизводственных и биотехнических мероприятий на территории охотугодий Республики Бурятия**

Данные работы проводят систематически охотничьи хозяйства республики на предоставленной в пользование территории на основании требования законодательства, лицензионных и договорных условий. В рамках организации работы по указанному направлению систематично направлялись письма в адрес охотхозяйств с рекомендациями обеспечения воспроизводственных и биотехнических мероприятий.

Таблица. Зимний маршрутный учет в динамике лет

	Ед.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Принято участия в ЗМУ	чел.	438	476	446	472	454	448	478	435	435	478	437	451
Заложено маршрутов	ед.	1018	1001	954	1023	1006	1009	1014	1006	1000	902	898	1007
Протяженность маршрутов	км.	9074	9317	8819	8378	9397	9513	9409	8505	8562	7492,6	7295,2	10031
Проведено троплений суточного хода зверей	ед.	167	211	164	205	200	175	200	200	180	160	158	162

#### Выполнение биотехнических и охотхозяйственных мероприятий в 2011 г.

№ п/п	Наименование мероприятий	Показатели
1	Установлено новых аншлагов (шт.)	305
2	Устроено солонцов (шт.)	583
3	Устроено подкормочных площадок (шт.)	141
4	Заготовлено сена (ц)	1350,75
5	Заготовлено веников (шт.)	9405
6	Засеяно кормовых полей (га)	197,8
7	Построено охотничьих баз (ед.)	9
8	Построено избушек (ед.)	44
9	Затраты на охрану (руб.)	1746954,36
1	Затраты на биотехнику (руб.)	2627428,00

#### Прогнозирование, планирование и установление объемов добычи, а также квот и лимитов добычи

В соответствии с требованиями Федерального закона от 24.07.2009 г. №209-ФЗ «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации» и приказа Минприроды РФ от 23.04.2010 г. №228 «Об утверждении порядка принятия документа об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов, внесения в него изменений и требований к его содержанию» проведена процедура по установлению лимитов и квот добычи охотресурсов. В рамках данной работы приняты заявки на установление квот от охотпользователей, проанализированы и обобщены данные о запрашиваемых квотах. На основе результатов государственного мониторинга состояния и численности популяций диких животных на территории Республики Бурятия, произведен расчет квот и лимитов согласно нормативов допустимого изъятия, утвержденных приказом Минприроды РФ от 30.04.2010 г. №138. Подготовлены Материалы, обосновывающие лимиты и квоты добычи охотресурсов на территории Республики Бурятия на период с 01.08.2011 по 01.08.2012 г. Данные Материалы прошли государственную экологическую экспертизу и согласованы с Минприроды РФ в установленные сроки.

Подготовлен и утвержден Указ Президента Республики Бурятия «Об утверждении лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов в Республике Бурятия на период до 1 августа 2012 года». Лимиты и квоты добычи доведены до сведения общественности и охотпользователей посредством СМИ, Интернет, писем.

#### 1.6.4. Организация использования охотничьих ресурсов

##### Зимний сезон охоты 2011 г.

В I квартале 2011 года (январь-февраль) продолжена работа по организации промысла охотничьих животных в осенне-зимнем сезоне охоты 2010-2011 г.г. В целях обеспечения освоения квот добычи охотничьих животных проводилась систематическая работа с охотничьими хозяйствами республики по удовлетворению потребностей в бланках разрешений. По результатам промысла в осенне-зимнем сезоне охоты 2010-2011 г.г. проведена работа по сбору установленной для охотничьих хозяйств отчетности:

- об использовании полученных разрешений,
- о добыче охотничьих животных (несколько форм по видам животных).

Данные по добыче всех видов охотничьих животных обобщены и проанализированы, доведены до сведения охотничьих хозяйств.

По факту невозврата разрешений физическими лицами проведена работа по уведомлению данных лиц о нарушении и предусмотренной административной ответственности.

##### Весенний сезон охоты 2011 г.

В рамках организации охоты в весенний сезон 2011 года была проведена следующая работа:

- проведено рабочее совещание с охотничьими хозяйствами и заинтересованными ведомствами по срокам охоты в весенний период 2011 года на пернатую дичь и медведя, а также летней охоты на изюбря (панты);
- подготовлено обоснование сроков охоты (корректировка сроков) на пернатую дичь и медведя и направлено в Минприроды РФ;
- сроки охоты опубликованы с СМИ и размещены на Интернет-сайте;
- доведены до сведения всех охотничьих хозяйств квоты добычи тех видов охотресурсов, которые добываются в весенний период;
- установлены нормы добычи водоплавающей дичи на территории охотугодий общего пользования;
- подготовлен план работы по организации выдачи разрешений на водоплавающую дичь, боровую дичь и медведя в районах республики.

##### Летне-осенний сезон охоты 2011 г.

В августе-сентябре Бурприроднадзором организована охота на сурка-тарбагана, кабана, а также копытные виды животных в период гона.

В целях обеспечения своевременного открытия осенне-зимнего сезона охоты, проведена работа по обеспечению охот-

пользователей бланками разрешений на все виды охотничьих ресурсов, граждан - разрешениями на добычу охотресурсов. Подготовлен ведомственный приказ по организации выдачи разрешений на общедоступных охотничьих угодьях республики.

Информация о сроках охоты, стоимости разрешения и условиях опубликована в СМИ и размещена на Интернет-сайте.

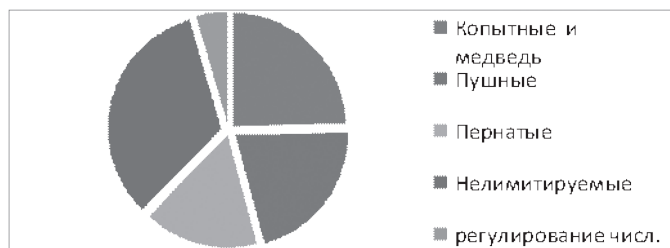
**Осенне-зимний сезон охоты 2011 г.**

Службой продолжена работа по выдаче разрешений на добычу охотничьих ресурсов физическим лицам на общедоступные охотничьи угодья и юридическим лицам на закрепленные охотничьи угодья Республики Бурятия.

Всего за 12 месяцев 2011 года Бурприроднадзором выдано 26657 бланков разрешений на добычу охотничьих ресурсов охотничьим хозяйствам и гражданам на общедоступные охотничьи угодья.

год.	Выдано разрешений на добычу охотресурсов		сбор за пользование	госпошлина
	шт.	вид документа	тыс. руб.	тыс. руб.
2010	1,4	ИРЛ	3400,0	не взималась
	20,1	разрешения на добычу		
2011	26,6	разрешения на добычу	3100	638,0

**Выдано разрешений на добычу охотресурсов в 2011г.**



Проведенная работа позволила обеспечить практическое решение вопросов по обеспечению конституционных прав граждан на пользование охотресурсами в пределах 17 тысяч человек, в том числе обеспечение прав на традиционную охоту представителям коренных малочисленных народов Севера.

Введение на территории Республики Бурятия запретов и ограничений на использование объектов животного мира не осуществлялось в связи с отсутствием необходимости.

**1.6.5. Заключение охотхозяйственных соглашений.**

**Работа с охотхозяйствами по аннулированию долгосрочных лицензий и т.д.**

Проведена работа по актуализации сведений по фонду охотничьих угодий, закрепленных за охотпользователями на территории Республики Бурятия. Обновлен реестр охотпользователей. Хозяйствующим субъектам, срок действия долгосрочной лицензии и Договора у которых заканчивается в 2011 году (5 охотпользователям), направлены уведомления о необходимости решения вопроса о дальнейшем заключении охотхозяйственных соглашений.

За отчетный период поступило 9 заявлений от охотпользователей о заключении охотхозяйственных соглашений, которые рассматриваются. Необходимо отметить, что введение жестких требований к описанию границ, картографическому материалу, предоставляемым заявителем, значительно осложнили работу по заключению охотхозяйственных соглашений и требуют совместной работы Службы, специалистов РАЛХа, заявителей и смежных с территорией заявителя охотничьих хозяйств. Немаловажным фактором, задерживающим процесс подготовки и заключения охотхозяйственных соглашений, является неплатежеспособность заявителей.

**1.6.6. Водно-биологические (рыбные) ресурсы**

Рыбохозяйственный водный фонд включает непосредственно озеро Байкал с его озерно-соровой системой и отдельные разрозненные озера в бассейнах его притоков. На открытый Байкал приходится 3150 тыс. га, из них в пределах Республики Бурятия – 2140 тыс. га и Иркутской области – 1010 тыс. га. Промысловое значение имеет преимущественно лишь мелководная часть Байкала, где ведется промысел омуля (в основном в период летнего нагула). Основными рыбопромысловыми районами в пределах республики являются: Селенгинский (145 тыс. га), Прибайкальский (31 тыс. га), Баргузинский (84 тыс. га), Северобайкальский (62 тыс. га).

Общая площадь глубин от 0 до 100 м - 377 тыс. га, или около 12% от акватории озера. Открытая часть Байкала с большими глубинами рыбной промышленностью практически не осваивается в связи со спецификой распределения основных промысловых видов рыб по акватории озера и недоступностью для облова разреженных концентраций рыбы в этих зонах. Исключение составляет Южный Байкал, где в последние годы во второй половине лета наблюдаются концентрации омуля и получил распространение лов омуля дрейферными сетями над большими глубинами.

Кроме мелководных участков Байкала, в состав рыбопромысловых районов входят следующие основные водоемы:

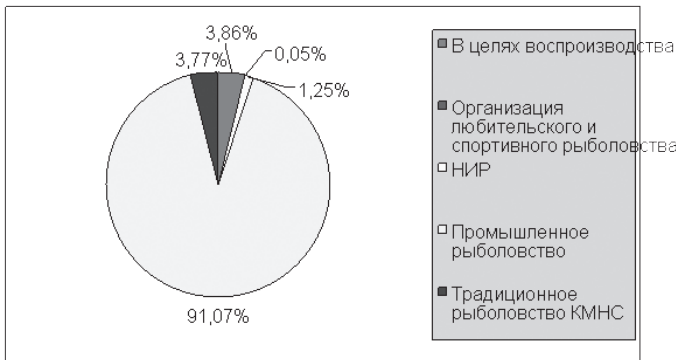
- в Селенгинском промысловом районе - залив Провал (22 тыс. га), Посольский сор (3,5 тыс. га), Истокский сор (2,5 тыс. га), а также ряд озер и проток в дельте р. Селенги;
- в Баргузинском промысловом районе - оз. Арангатуй (6,0 тыс. га), мелководные участки Чивыркуйского и Баргузинского заливов, озера в бассейне р. Баргузин – Б. Тулуто (140 га) и Духовое (215 га);
- в Северобайкальском промысловом районе - Ангарский (Северобайкальский) сор (2,3 тыс. га), оз. Иркана (1,0 тыс. га) и небольшие озера в бассейне Верхней Ангары и Кичеры.

**Рыболовство**

Общие допустимые уловы (ОДУ) и рекомендованные к вылову объемы добычи водных биологических ресурсов определялись Байкальским филиалом ФГУП «Госрыбцентр». Материалы прошли предусмотренные законодательством согласования и государственную экологическую экспертизу и утверждены в установленном порядке.

В 2011 году общий объем вылова водных биоресурсов на водных объектах республики составил 2656,18 т, что на 7,6% выше улова прошлого года.

## Структура вылова по видам рыболовства



Вылов омуля в озере Байкал при осуществлении перечисленных на рисунке видов рыболовства в 2011 году составил 1205,29 т, что на 25,4% выше уровня прошлого года.

В Республике Бурятия в среднем значительную долю вылова омуля составляет вылов его в реках в целях искусственного воспроизводства (рр. Селенга, Баргузин, реки Посольского сора), а также промышленный лов покатного (отнерестившегося) омуля в Верхней Ангаре и Селенге.

Всего для целей искусственного воспроизводства в нерестовых реках было отловлено 102,5 т производителей омуля, что почти в два раза больше, чем в 2010 г.

Вылов покатного омуля в нерестовых реках на территории Республики Бурятия в 2011 г. составил 235,4 т.

## Вылов водных биологических ресурсов по основным водоемам Республики Бурятия (в тоннах)

Водоем	Виды водных биологических ресурсов				
	омуль	сиг	хариус	крупный частик	мелкий частик
Байкал (Республика Бурятия)	1205,29	2,81	5,90	36,54	838,04
Озеро Гусиное				0,61	263,54
Баунтовские озера				6,03	22,82
Еравнинские озера		4,28		100,88	151,08
Прочие озера				2,97	10,30
Реки				3,40	0,5
Озеро Котокель*				0,54	0,454

Искусственное воспроизводство рыбных ресурсов. Воспроизводством байкальского омуля, осетра и других ценных видов рыб в республике в настоящее время занимаются рыболовные заводы ОАО «Востсибрыбцентр»: Большереченский (введен в эксплуатацию в 1933 г., реконструированная мощность – 1,25 млрд. икры), Селенгинский омулево-осетровый (введен в 1979 г., мощность – 1,5 млрд. икры омуля и 2,0 млн. экз. подрощенной молоди байкальского осетра) и Баргузинский (введен в 1979 г., мощность 1,0 млрд. икры) а также ФГБУ «Байкалрыбвод» (на базе входящего в него Гусиноозерского осетрового рыболовного хозяйства).

## Фактический выпуск рыболовной продукции за 2011 г. по Республике Бурятия

Виды рыболовной продукции, млн. шт.	Выпуск млн. шт.
Омуль личинка	661,46
Омуль молодь	11,77
Осетр молодь	1,0
Всего:	674,23

На байкальских рыболовных заводах разработана и внедрена уникальная технология – экологический метод сбора икры омуля (авторское свидетельство 1064930). Продолжительность инкубации икры омуля составляет в среднем 7,5 месяцев.

Технологическая схема выпуска рыболовной продукции омуля в основном личинками, а не подрощенной молодью соответствует естественному скатыванию личинок омуля и биологически оправдана, а также отчасти обусловлена экономическим фактором.

Объектами искусственного воспроизводства (в значительно меньших объемах по сравнению с омулем и осетром) в бассейне озера Байкал являются байкальский озерно-речной сиг, байкальский озерный сиг, байкальский белый хариус, но в 2007-2011 гг. никаких работ с этими видами не проводилось.

В состав воспроизводимых рыб планировалось включить также такие краснокнижные виды как таймень, ленок. Однако осуществление искусственного воспроизводства этих видов, необходимое для сохранения биоразнообразия водоемов Байкальского региона, сдерживается отсутствием финансирования.

## 1.6.7. Красная книга Республики Бурятия

Ведение Красной книги Республики Бурятия осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по ведению Красной книги субъекта РФ» (2004) (далее Методика), которые получили статус официального документа и распространяются Минприроды России.

В соответствии с классификацией категорий редких и исчезающих видов, предложенной Комиссией по редким и исчезающим видам МСОП, в список Красной книги Республики Бурятия занесены 2 вида земноводных, 4 вида пресмыкающихся, 63 вида птиц, 25 видов млекопитающих, 156 видов сосудистых растений. Из них 7 видов занесены в международную Красную книгу и 40 видов в Красную книгу Российской Федерации.

В настоящее время мероприятия по ведению Красной книги РБ финансируются в соответствии с постановлением Правительства РБ от 28.02.2011 N 86 «О Перечне мероприятий в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов, подлежащих финансированию из республиканского бюджета в 2011 - 2013 годах».

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.2005 N 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» был заключен договор на выполнение работ в рамках ведения Красной книги Республики Бурятия (проведение научных исследований, сбор, обработка, систематизация и анализ данных о биологии, численности, ареале и мерах охраны объектов животного и растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу Республики Бурятия, а так же хранение научной информации и других материалов по данным объектам).



Результаты проведенных работ позволят проанализировать и оценить современное состояние и численность некоторых редких и исчезающих видов растений, грибов, млекопитающих и птиц, а также будут использоваться для переиздания Красной книги РБ в 2013 году и разработки действенных мер по сохранению популяций редких и исчезающих видов, уменьшению антропогенных воздействий на их среду обитания.

В 2011 году в соответствии с приказом Минприроды РБ № 292 – ПР от 14.11.2011 г. «О Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям, лишайникам и грибам» возобновила свою работу Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям, лишайникам и грибам.

В данное время назрела необходимость переиздания Красной книги РБ, так как Красная книга РБ является официальным источником информации, характеризующим состояние редких и исчезающих видов растений и животных, официально устанавливает их статус редкости, без переиздания Красной книги

изменить статус редкости не представляется возможным.

В последние 10 лет численность большого баклана, вида, занесенного в Красную книгу РБ, значительно увеличилась на территории Республики Бурятия. Комиссией по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям, лишайникам и грибам при Минприроды РБ рассматривался вопрос о необходимости регулирования его численности. В соответствии с приказом Минприроды РБ от 04.10.2005 N 45-ПР «Об утверждении Порядка ведения Красной книги Республики Бурятия» предложения о занесении (исключении) в Красную книгу Республики Бурятия объектов животного и растительного мира представляются в Минприроды РБ для рассмотрения Комиссией по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям, лишайникам и грибам (далее – Комиссия). На заседании Комиссии 16.11.2011 г. было принято решение о переводе большого баклана из категории редкости 0 (вероятно исчезнувшие) в V категорию статуса редкости (восстанавливаемые и восстанавливающиеся).

## 1.7. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Природно-заповедный фонд особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального и регионального значения, расположенных на территории Республики Бурятия, представлен природными заповедниками, национальными парками, природными заказниками и одним природным парком.

### 1.7.1. Особо охраняемые природные территории федерального значения

В Республике Бурятия природно-заповедный фонд особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального значения составляет 2412,12 тыс. га (6,86% территории республики) и включает следующие категории ООПТ: государственные природные заповедники, национальные парки, государственные природные заказники федерального значения.

На территории Республики Бурятия функционирует 3 государственных природных заповедника (площадью 778,16 тыс. га), 2 национальных парка (площадью 1452,66 тыс. га), 3 государственных природных заказника федерального значения (площадью 181,3 тыс. га).

Краткая характеристика заповедников, национальных парков и заказников федерального значения Республики Бурятия представлена в таблице.

Краткая характеристика заповедников, национальных парков и заказников федерального значения Республики Бурятия

**ФГБУ «Байкальский государственный природный биосферный заповедник».** Территория заповедника является опорным звеном экологической сети Евразии и служит целям изучения и сохранения уникальных природных комплексов южного побережья озера Байкал.

Сохранение природных комплексов и объектов. Фактическая численность штатных работников службы охраны по состоянию на 31.12.2011 года составляло 35 чел.

Службой охраны на территории заповедника, его охранной зоны за 2011 год выявлено 164 экологических правонарушения из них, 67 случаев незаконного нахождения, прохода, проезда граждан и транспорта, 22 случая незаконного сбора дикоросов, незаконное рыболовство – 12, незаконная охота – 10, 5 случаев

загрязнения природных комплексов и 7 – нарушений правил пожарной безопасности в лесах.

По выявленным фактам природоохранительного законодательства наложено 104 административных штрафа на сумму 130,0 тыс. рублей, взыскано 70,3 тыс. рублей. Предъявлено исков о возмещении ущерба на сумму 50,3 тыс. рублей, взыскано 46,2 тыс. рублей. По выявленным нарушениям возбуждено 7 уголовных дел и 1 физическое лицо привлечено к уголовной ответственности по приговору суда.

В 2011 году на территории заповедника зафиксировано 3 лесных пожара, из них 2 от грозовых разрядов и 1 пожар по вине физических лиц, находившихся на территории заповедника. Лесная площадь, пройденная пожарами, составила 376,72 га. Расходы на тушение пожаров составили 486,5 тыс. рублей.

*Научно-исследовательская деятельность.* Штат научного отдела на 31.12.2011 года составлял 6 человек.

В 2011 году научным отделом проводились научно-исследовательские работы по следующим темам:

- мониторинг природных явлений и процессов и их изучение по программе «Летопись природы»;
- мониторинг популяции соболя Южного Прибайкалья;
- мониторинг состояния популяций редких видов растений;
- изучение динамики состояния древостоев лесного пояса хребта Хамар-Дабан на ключевых участках;
- инвентаризация лишайников особо охраняемых природных территорий России;
- экологические аспекты современного состояния буроземов Байкальского заповедника.

Проведен зимний маршрутный учет диких животных, общая протяженность маршрутов составила 560 км.

В 2011 году сотрудниками разработана анкета для наблюдателей по ведению мониторинга редких видов растений, опубликовано 29 научных статей в журналах и специализированных сборниках. Принято участие в 13 зарубежных, международных и региональных совещаниях и конференциях.

Осуществлялась работа со студентами профильных вузов. На базе материалов заповедника подготовлена 1 дипломная работа, 8 студентов прошли учебную и производственную практику.

Фактическая численность отдела экологического просвещения на 31.12.2011 года составляла 3 человека.

№	Название ООПТ	Административный район	Площадь ООПТ, га	Год создания	Срок действия	Экологическая зона БПТ	Объекты охраны	Примечание
<b>Государственные природные заповедники</b>								
1	ФГБУ «Баргузинский» государственный природный биосферный заповедник»	Северо-Байкальский	374346	1916	бес-срочно	ЦЭЗ	Экосистема северо-восточного побережья оз.Байкал	Биосферный, площадь биосферного полигона 111146
2	ФГБУ «Байкальский государственный природный биосферный заповедник»	Кабанский, Джидинский, Селенгинский	165724	1969	бес-срочно	ЦЭЗ	Горно-таежный комплекс хребта Хамар-Дабан и южное побережье Байкала	Биосферный
3	ФГБУ Государственный природный заповедник «Джержинский»	Курумканский	238088	1992	бес-срочно	БЭЗ	Природный комплекс верховья р.Баргузин	
<b>Итого:</b>			<b>778158</b>					
<b>Национальные парки</b>								
1	ФГБУ «Забайкальский национальный парк»	Баргузинский	269002	1986	бес-срочно	ЦЭЗ	Экосистема восточного побережья оз.Байкал	
2	ФГБУ «Национальный парк «Тункинский»	Тункинский	1183662	1991	бес-срочно		Природный комплекс Восточных Саян	Входит в БПТ частично (9,19%)
<b>Итого:</b>			<b>1452664</b>					
<b>Заказники федерального значения</b>								
1	Кабанский	Кабанский	12100	1974	бес-срочно	ЦЭЗ	Водоплавающая и околоводная птица	Ландшафтный
2	Алтачейский	Мухоршибирский	60000	1982	бес-срочно	БЭЗ	Изюбрь, косуля, дрофа, журавль-красавка и др.	Комплексный
3	Фролихинский	Северо-Байкальский	109200	1988	бес-срочно	ЦЭЗ	Памятники природы Копытные животные, медведь, выдра, орлан-белохвост	Комплексный
<b>Итого:</b>			<b>181300</b>					

Эколого-просветительская деятельность в заповеднике ведется по основным направлениям: работа со средствами массовой информации, рекламно-издательская деятельность, экологические экскурсии, работа со школьниками, взаимодействие с учительским корпусом и органами образования, экологические акции, праздники, выставки, конференции, семинары и др.

В 2011 году сотрудниками отдела опубликовано 37 научно-популярных и эколого-просветительских статей, проведено 2 выступления по телевидению и 3 по радио, подготовлено и издано 54 издания полиграфической продукции рекламного и просветительского характера.

В заповеднике функционирует Музей природы, который постоянно пополняется коллекциями чучел животных и птиц, в 2011 году проведено 99 организованных экскурсий, число посетителей музея составило 1034 человека. При заповеднике с 2005 года функционирует музейный комплекс «Экоэтногородок» на площади 0,25 га. В 2011 году проведено 86 экскурсий, количество посетителей – 971 человек. Сотрудниками отдела организовано и проведено 27 выставок.

На территории заповедника и его охранной зоны имеется 6 экологических троп и маршрутов, тропа «В Джунгли Хамар-Дабана» проходит по р. Осиновке, ее протяженность составляет 12 км (из них 2,5 км в охранной зоне), предназначена для осмотра подгольцовой и гольцовой зоны. Тропа частично оборудована местами стоянок с зимовьем, местами отдыха. Вторая экскурсионная тропа – Экотропа по р. Выдриной, протяженностью 44 км (из них 22 км вне заповедной зоны). Тропы «Кедровая аллея» и «Болота Хамар-Дабана» находятся в стадии оформления.

Всего за 2011 год в экскурсионных и эколого-просветительских целях территорию заповедника и его охранной зоны посетило 336 групп – более 5 тыс. человек, из них 13 иностранных групп (более 60 человек).

В 2011 году на территории заповедника проведено более 130 мероприятий с учащимися школ, в которых приняли участие более 900 учеников. Сотрудниками заповедника в летний период организовано 4 детских экологических лагеря, действовало школьное лесничество.

Сотрудники заповедника принимали участие в проведении экологических праздников и акций: «День Воды», «Марш парков», «День Байкала», «Покормите птиц», «День эколога», «День водно-болотных угодий» и т.д.

**ФГБУ «Баргузинский государственный природный биосферный заповедник».** Деятельность заповедника в 2011 году осуществлялась в соответствии с возложенными на него задачами по направлениям деятельности: сохранение природных комплексов и объектов, научные исследования, эколого-просветительская работа.

Общая фактическая численность штатных работников заповедника по состоянию на 31.12.2011 года составляла 60 человек, из них штат службы охраны заповедника – 19 человек. Службой охраны ведется круглогодичное маршрутное патрулирование.

За 2011 год службой охраны на территории заповедника выявлено 21 нарушение природоохранительного законодательства, из них 19 относятся к незаконному нахождению, проходу, проезду граждан и транспорта и 2 нарушения – незаконная охота и незаконное рыболовство.

По выявленным фактам нарушения природоохранительного законодательства наложено 19 административных штрафов на сумму 26,0 тыс. рублей, из них взыскано 11 на сумму 13,0 тыс. руб.

В 2011 году лесных пожаров на территории заповедника не было.

Штат научного отдела составляет 7 человек. Сотрудниками заповедника в 2011 году опубликованы 32 научные статьи в специализированных сборниках, общероссийских и региональных журналах. Сотрудники заповедника приняли участие в 10 международных, 4 межрегиональных и региональных конференциях и совещаниях.

В соответствии с утвержденным планом НИР, сотрудниками отдела выполнены *научно-исследовательские работы* по темам:

- наблюдение явлений и процессов в природном комплексе Баргузинского заповедника и их изучение по программе «Летопись природы»;
- изучение редких и исчезающих видов, популяций, сообществ и экосистем;
- влияние антропогенных факторов на природные комплексы биосферного заповедника «Баргузинский»;
- обследование и инвентаризация флоры, фауны и природных комплексов федерального государственного природного заказника «Фролихинский»;
- выявление ответов биоты Северного Прибайкалья на климатические тренды.

В 2011 году в заповеднике проведен зимний маршрутный учет численности животных (ЗМУ) протяженностью 221 км.

Осуществлялась работа со студентами профильных вузов. На базе заповедника в 2011 году подготовлено 3 дипломных и 12 курсовых работ. Производственную и учебную практику прошли 27 студентов.

Фактическая численность отдела экологического просвещения на 31.12.2011 года составляло 3 человека. Эколого-просветительская деятельность осуществлялась как на территории заповедника, так и за его пределами. В 2011 году сотрудниками заповедника опубликовано 19 научно-популярных и пропагандистских статей, издано 29 единиц полиграфической продукции рекламного и эколого-просветительского характера, общим тиражом более 15,0 тыс. экз. и более 7,0 тыс. сувениров с наименованием заповедника.

В 2011 году территорию заповедника посетило 82 экскур-

сионно-туристические группы в количестве 1029 человек с эколого-просветительскими целями. В состав групп входили 75 иностранных граждан. Музей природы, расположенный в п. Давша, посетило 513 человек. В визит-центре проводятся различные эколого-просветительские мероприятия. Количество посетителей визит-центра заповедника составило 625 человек.

В 2011 году проведено 20 организованных выставок, число посетителей составило более 8000 человек, проведено 97 учебно-просветительских занятий со школьниками в форме лекций, экскурсий, бесед и конкурсов. Сотрудники заповедника приняли участие в проведении экологических праздников и акций, таких как «Марш парков», «День птиц», «День Байкала» «Покормите птиц», «Защитим лес от пожаров» и др.

На территории заповедника существует 2 экскурсионных экологических маршрута. Общая протяженность маршрутов – 20 км. Маршруты по долине рек Шумилиха, Южный Бирикан промаркированы, оборудованы специальными местами стоянок.

Заповедником продолжено сотрудничество с общественными природоохранными организациями: МОО «Большая Байкальская тропа», г. Северобайкальск, «БРО по Байкалу», г. Улан-Удэ, ООО «Эколог», «Центр охраны дикой природы», г. Москва и др. Общественные организации поддерживают просветительскую деятельность заповедника, содействуют вовлечению различных групп населения в движение сторонников ООПТ, принимают участие в мероприятиях и природоохранных акциях, организуемых заповедником.

**ФГБУ «Государственный природный заповедник «Джержинский».** Заповедник образован с целью сохранения в естественном состоянии природного комплекса истоков р. Баргузин и Икатского хребта, изучения естественного хода природных процессов и явлений, генофонда растений и животных, типичных и уникальных экосистем.

Общая фактическая численность штатных работников заповедника по состоянию на 31.12.2011 года составляла 38 человек, из них штат службы охраны 13 человек.

В 2011 году службой охраны заповедника выявлено 12 фактов нарушений природоохранительного законодательства, из них 12 случаев незаконного нахождения, прохода и проезда граждан и транспорта. По выявленным нарушениям вынесено 12 постановлений о назначении административного наказания на сумму 12,0 тыс. рублей, взыскано 7,0 тыс. рублей.

На территории заповедника в 2011 году зарегистрировано от грозовых разрядов 3 лесных пожара. Лесная площадь, пройденная пожарами, – 1770 га. Расходы на тушение пожаров составили 1602,5 тыс. рублей.

Штат научного отдела составляет 4 человека. В 2011 году сотрудниками отдела опубликовано 12 научных статей в специализированных сборниках, подготовлено 4 научных рекомендации и пособия, принято участие в 11 научных и научно-практических совещаниях и конференциях.

В соответствии с 0 планом НИР заповедник выполнял *научно-исследовательские работы* по следующим темам:

- наблюдение явлений и процессов в природном комплексе Джержинского заповедника и их изучение по программе «Летописи природы» (2011г.);
- исследование лесных экосистем природного заповедника «Джержинский»;
- исследование состояния популяций видов, обитающих на территории природного заповедника «Джержинский», занесенных в Красные книги (Бурятии, России, МСОП);

- организация орнитологического мониторинга комплекса Харамодунских озер;
- инвентаризация рекреационных достопримечательностей заповедника «Джергинский» и приграничной территории Баргузинской долины;
- инвентаризация научной и исторической информации об ООПТ;
- формирование аннотированных списков флоры и фауны природного заповедника «Джергинский»;
- научное обеспечение деятельности в области охраны территории, экологического просвещения, развития туризма и рекреации;
- создание геоинформационной системы.

Проведен зимний учет численности животных. В заповеднике в 2011 году прошел производственную практику и подготовил курсовую работу студент Бурятского государственного университета.

*Эколого-просветительская деятельность* заповедника направлена на обеспечение поддержки идей заповедного дела широкими слоями населения как необходимого условия выполнения заповедником поставленных перед ним задач, содействие в решении региональных экологических проблем; участие в формировании экологического сознания населения и развития экологической культуры.

В 2011 году в средствах массовой информации опубликовано 12 научно-популярных и пропагандистских статей. Издана полиграфическая продукция рекламного и эколого-просветительского характера общим тиражом свыше 350 экз.

Специалистами заповедника было организовано и проведено 14 стационарных и передвижных выставок детского творчества (фотовыставки, выставки поделок, сувениров, рисунков), которые посетило 744 человека. Был организован и проведен для детей экологический лагерь «Багульник».

В 2011 году заповедник принял участие в проведении экологических праздников и акций:

- Марш парков-2011, число участников – 750 человек;
- Всемирные дни наблюдения птиц 2011 (499 участников);
- День работников леса (210 участников);
- Всероссийская экологическая акция «Покормите птиц» (125 участников).

Визит-центр, расположенный в администрации заповедника в с. Майск, в 2011 году посетило более 300 человек. На территории заповедника побывало 55 экскурсионно-туристических групп в количестве 538 человек, из них 10 иностранных групп в количестве 80 человек.

На территории заповедника действуют экологические тропы: «Звезды Балан-Тамура», протяженностью 46 км, «Джерга» - 34 км, «Тропа старого эвенка» - 24 км., тропы оборудованы зимовьями, мостиками, информационными щитами и указателями.

Заповедником продолжено сотрудничество с общественными природоохранными организациями: Экоцентр «Байгали» Курумканского района, «Подлеморье» Баргузинского района, отделом по делам молодежи, туризму и спорту Курумканского района и др.

## Национальные парки

ФГБУ «Забайкальский национальный парк» создан с целью сохранения и изучения уникального природного комплекса бассейна озера Байкал. Парк отражает специфику ланд-

шафтов восточного побережья Байкала, включает Чивыркуйский залив, полуостров Святой Нос с Ушканьими островами и северо-западную часть Баргузинского хребта. Это один из наиболее живописных участков побережья озера Байкал. В административном отношении парк является частью Баргузинского района.

Общая фактическая численность штатных работников парка по состоянию на 31.12.2011 года составляла 62 единицы, из них 36 – штат службы охраны.

В 2011 году службой охраны выявлено 111 нарушений режима охраны и иных норм природоохранительного законодательства, из них в 12 случаях нарушитель не установлен. Выявлены следующие виды нарушений: 71 незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспорта, 8 случаев незаконного рыболовства, 11 случаев загрязнения природных комплексов, 2 нарушения по незаконной рубке деревьев и кустарников и 3 нарушения правил пожарной безопасности в лесах. По выявленным правонарушениям наложено 96 административных штрафов на сумму 161,95 тыс. рублей, из них взыскано 69 на 94,2 тыс. руб. Предъявлено 14 исков о возмещении ущерба на сумму 1076,88 тыс. рублей, взыскано 11 на сумму 72,498 тыс. рублей.

В 2011 году на территории национального парка зарегистрировано 7 лесных пожаров, из них 4 от грозových разрядов и 3 по вине физических лиц, находившихся на территории парка. Лесная площадь, пройденная пожарами, составила 1593,63 га. Расходы по тушению пожаров составили 4349 тыс. рублей.

Научного отдела в парке нет. За организацию, проведение и координацию научно-исследовательской работы отвечает старший научный сотрудник парка. Согласно программе комплексного экологического мониторинга в 2011 году выполнялись следующие *научные работы*:

- создание базы данных и мониторинг краснокнижных видов флоры и фауны;
- мониторинг динамики численности и состояния популяций основных промысловых видов диких животных;
- орнитологические исследования; мониторинг хищных и колониальных видов птиц;
- мониторинг природных техногенных аномальных явлений;
- лесопатологический мониторинг;
- инвентаризация и оценка исходных данных по объектам туристско-рекреационного комплекса и окружающей природной среды для разработки программы наблюдений на территории ФГБУ «Забайкальский национальный парк».

Проводился зимний маршрутный учет численности диких животных на территории парка, протяженность маршрутов составила 180 км.

На территории парка в 2011 году проходили учебную и производственную практику 65 студентов из 8 профильных вузов, подготовлено по материалам парка 17 дипломных и курсовых работ.

*Эколого-просветительскую деятельность* осуществляет отдел экологического просвещения и рекреации в количестве 6 человек.

В 2011 году сотрудниками парка опубликовано 17 научно-популярных и пропагандистских статей, 1 выступление по телевидению и 5 по радио. Продолжено издание информационного вестника «Подлеморье» – приложение к районной газете «Баргузинская правда». Полиграфической продукции рекламного и эколого-просветительского характера издано более 4,6 тыс. экз. Организовано и проведено 10 стационарных

## Сведения о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранного законодательства на оопт за 2011 год

Существо выявленного экологического правонарушения	Наименование ООПТ				
	ФГУ «Байкальский государственный природный биологический заповедник»	ФГУ «Государственный природный биосферный заповедник «Баргузинский»	ФГУ «Государственный природный заповедник «Джержинский»	ФГУ «Забайкальский национальный парк»	ФГУ «Национальный парк «Тункинский»
1	2	3	4	5	6
<b>1. Выявлено экологических правонарушений (составлено протоколов)</b>					
Незаконная рубка деревьев и кустарников				2	42
Незаконная охота	10	1			1
Незаконное рыболовство	12	1		8	9
Незаконный сбор дикоросов	22				
Незаконное строительство					
Незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспорта	67	19	12	71	
Загрязнение природных комплексов	5			11	
Нарушение правил пожарной безопасности в лесах	7			3	37
Иные нарушения	41			4	45
<b>Итого:</b>	<b>164</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>111</b>	<b>134</b>
Из них «безличные» (нарушитель не установлен, выносилось соответствующее определение)	3	2		12	21
<b>2. Изъято орудий и продукции незаконного природопользования</b>					
Нарезного оружия (шт.)	3				
Гладкоствольного оружия (шт.)	4	1		1	
Сетей, бредней, неводов (шт.)	19	4		96	17
Капканов (шт.)				82	1
Петель и иных самоловов (шт.)				1	5
Рыбы (кг.)	10,3	11		250	
Дикоросов (кг.)	21,3				
Древесины (куб.м.)					128,8
<b>3. Выявлен незаконный отстрел или отлов</b>					
Копытных зверей (гол.)	1				
Крупных хищных зверей (гол.)					
Пушных зверей (гол.)					

Существо выявленного экологического правонарушения	Наименование ООПТ				
	ФГУ «Байкальский государственный природный биологический заповедник	ФГУ «Государственный природный биосферный заповедник «Баргузинский»	ФГУ «Государственный природный заповедник «Джержинский»	ФГУ «Забайкальский национальный парк»	ФГУ «Национальный парк «Тункинский»
<b>4. Наложено административных штрафов (кол-во/ тыс.руб.)</b>					
Всего:	104/130,0	16/20	12/12	96/161,95	82/153,9
на физических лиц	104/130,0	-	12/12	91/129,95	78/133,9
на должностных лиц		3/6		5/32	4/20,0
на юридических лиц		-			
<b>5. Взыскано административных штрафов (кол-во/ тыс.руб.)</b>					
Всего:	Нет данных /70,3	9/9,0	7/7,0	69/94,2	43/87,9
на физических лиц	Нет данных /70,3	-	7/7,0	65/72,2	41/75,9
на должностных лиц		2/4,0		4/22	2/12,0
на юридических лиц					
<b>6. Предъявлено исков о возмещении ущерба (кол-во/ тыс.руб.)</b>					
Всего:	24/50,3			14/1076,88	28/7458,9
на физических лиц	24/50,3			14/1076,88	28/7458,9
на должностных лиц					
на юридических лиц					
<b>7. Взыскано ущерба по предъявленным искам (тыс.руб.)</b>					
Всего:	46,2			11/72,498	16/396,3
на физических лиц	46,2			11/72,498	16/396,3
на должностных лиц					
на юридических лиц					
8. Кол-во уголовных дел, возбужденных органами милиции или прокуратурой по выявленным нарушениям	7			12	38
9. Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов (чел.)	1			13	12

и передвижных выставок, число посетителей составило более 3,1 тыс. чел. Ежегодно парк проводит экологическую акцию «Марш парков». В рамках акции проведены мероприятия: конкурсы рисунков, поделок, выставки, игры в КВН. Число участников – 1692 человека.

На территории парка действует 7 экскурсионных и туристических маршрутов общей протяженностью 767 км. В 2011 году здесь побывало 356 экскурсионно-туристических групп. Количество посетителей – более 2,4 тыс. человек, из них 41 иностранная группа (496 человек). Общее количество посетителей парка составило 23694 человека.

В течение многих лет Забайкальский национальный парк сотрудничает с общественными организациями: ОО «Большая Байкальская тропа», «Вместе с Байкалом», по проведению волонтерских программ с Клубом «ЛАТ» (лаборатория активного туризма). Лабораторией активного туризма проведены работы по благоустройству тропы «Путь к чистому Байкалу».

ФГБУ «Национальный парк «Тункинский» образован для охраны природных комплексов Восточных Саян. Парк расположен в административных границах Тункинского района.

Сохранение природных комплексов и объектов. Общая фактическая численность штатных работников парка по состоянию на 31.12.2011 года – 121 человек, из них штат службы охраны 56 человек.

В 2011 году службой охраны парка выявлено 134 нарушения режима охраны и иных норм природоохранительного законодательства, из них в 21 случае нарушитель не установлен. Выявлены следующие виды нарушений: 42 случая незаконной рубки деревьев и кустарников, 1 – незаконной охоты, незаконное рыболовство - 9, 37 нарушений правил пожарной безопасности в лесах, 45 иных нарушений. По выявленным нарушениям привлечено к административной ответственности 82 человека на сумму 153,9 тыс. рублей, взыскано 43 на сумму 87,9 тыс.руб. Предъявлено 28 исков о возмещении ущерба на сумму 7458,9

тыс. рублей, из них взыскано 16 на сумму 396,3 тыс. рублей.

В 2011 году на территории национального парка зарегистрировано 28 лесных пожаров. Лесная площадь, пройденная пожарами, составила 639,5 га, из них лесопокрытая площадь 534,5 га, нелесная площадь 105,0 га. Расходы на тушение пожаров составили 6203,3 тыс. рублей.

В структуре национального парка научно-исследовательскую работу осуществляет научный отдел в количестве 5 человек. В 2011 году научным отделом проводилась научно-исследовательская работа по теме «Экологический мониторинг и изучение состояния природных комплексов и объектов» (многолетняя работа):

- мониторинг естественного лесовозобновления;
- пирологический мониторинг лесов;
- инвентаризация и мониторинг краснокнижных и редких видов растений;
- мониторинг экологического состояния природно-антропогенных комплексов;
- эколого-экономический мониторинг рекреационных ландшафтов и объектов туризма;
- картографирование природных комплексов и объектов на базе ГИС и создание базы данных о природных явлениях и состоянии биоразнообразия.

В 2011 году проведен зимний маршрутный учет численности животных протяженностью 439 км.

Сотрудниками отдела в 2011 году опубликовано 16 научных статей в специализированных сборниках, принято участие в 4 научных совещаниях и конференциях.

Штатная численность работников, работающих в сфере эколого-просветительской деятельности, составила 5 человек. Эколого-просветительская работа в парке проводилась в виде традиционных лекций, семинаров, конференций, публикаций в СМИ, рекламно-издательской деятельности.

На территории парка расположено 5 информационных центров для обслуживания посетителей: Аршан, Кырен, Вышка, Шулуты, Хонгор-Уула, в 2011 году их посетило более 44,0 тыс. человек.

В 2011 году сотрудниками парка опубликовано 70 статей в районной газете, выпущено 4 выпуска приложения к районной газете «Саяны» – «Вестник национального парка «Тункинский», более 6,0 тыс. экз. Издано 53 вида полиграфической продукции рекламного и эколого-просветительского характера тиражом более 5,6 тыс. экз.

На территории парка действует 35 туристических маршрутов и экологических троп. В 2011 году парк посетило 10 экскурсионно-туристических групп (87 человек). Общее количество посетителей парка составило более 180,0 тыс. человек.

Сотрудники парка участвовали в проведении экологических праздников и акций «Марш парков», «Мир заповедной природы», «Флора и фауна национального парка». Количество участвующих 2,0 тыс. человек.

Сотрудниками парка установлены контакты с общественными природоохранными организациями «Иркут», «Зов Аршана» и др.

#### Государственные природные заказники

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.12.2008 № 2055-р заказники федерального значения переданы в ведение Минприроды России.

Федеральному государственному бюджетному учреждению «Байкальский государственный природный биосферный заповедник» переданы полномочия по осуществлению охраны территорий, а также мероприятия по сохранению биологического разнообразия и поддержанию в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов на территориях государственного природного заказника федерального значения «Алтайский» и государственного природного заказника федерального значения «Кабанский».

**Государственный природный заказник федерального значения «Кабанский»** образован в целях сохранения, воспроизводства и восстановления численности водоплавающих и околоводных птиц, рыб и прочих живых организмов, сохранения среды их обитания и поддержания экологического равновесия в водно-болотных экосистемах дельты реки Селенги и озера Байкал.

Территория заказника площадью 12,1 тыс. га расположена в дельте р. Селенги в Кабанском районе Республики Бурятия и отнесена к водно-болотным угодьям, имеющим международное значение в качестве местобитаний водоплавающих птиц, в соответствии с Рамсарской конвенцией.

Территория заказника и его охранной зоны включена в Список объектов Всемирного природного наследия ЮНЕСКО как элемент номинации «Озеро Байкал» 7 декабря 1999 года.

**Государственный заказник федерального значения «Алтайский»** образован с целью сохранения, восстановления и воспроизводства ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении охотничьих животных, а также редких и исчезающих видов животных, сохранение среды их обитания, путей миграции, мест гнездования и зимовки.

**Государственный природный заказник федерального значения «Фролихинский»** образован для сохранения и восстановления, ценных в хозяйственном отношении, а также редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира и среды их обитания.

В соответствии с приказом Минприроды России от 26.03.2009г. № 71 охрану территории заказника осуществляет ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Баргузинский».

#### 1.7.2. Особо охраняемые природные территории регионального значения

В настоящее время действующими ООПТ регионального значения являются 13 государственных природных биологических заказников и природный парк «Шумак» в 14-ти административных районах. Из них 11 входят в Байкальскую природную территорию, 4 в Центральную экологическую зону Байкала, три находятся в непосредственном соприкосновении с озером Байкал.

Функции дирекции особо охраняемых природных территорий регионального значения осуществляет с 2005 г. созданное Постановлением Правительства Республики Бурятия от 15 июля 2005 г. №231 государственное учреждение «Природопользование и охрана окружающей среды Республики Бурятия» (ГУ «Бурприрода»), входящее в структуру Минприроды РБ.

Реализация поставленных перед учреждением задач требует выполнения комплекса охранных, биотехнических, учетных, хозяйственных и эколого-просветительских мероприятий.

Суммарная площадь особо охраняемых природных территорий регионального значения составляет 696,96 тыс.га.

№ п/п	Наименование ООПТ регионального значения	Административный район	Площадь ООПТ (тыс. га)	№ постановления и дата организации заказчика
1.	Ангирский	Заиграевский	40,38	Пост. С.М. Р.Б. № 464 от 31.12.1968г.
2.	Боргойский	Джидинский	42,18	Пост. С.М. Р.Б. № 241 от 23.07.1979г.
3.	Верхне-Ангарский	Северо-Байкальский	12,29	Пост. С.М. Р.Б. № 241 от 23.07.1979г.
4.	Кижингинский	Кижингинский	40,07	Пост. Правительства Р.Б. № 172 от 11.05.1995г.
5.	Кондо-Витимский	Еравнинский	40,856	Пост. Правительства Р.Б. № 392 от 19.10.2009г.
6.	Муйский	Муйский	46,4	Пост. С.М. Р.Б. № 238 от 14.06.1976г.
7.	Прибайкальский	Прибайкальский	73,17	Пост. С.М. Р.Б. № 160 от 28.04.1981г.
	Охранная зона		23,33	Пост. Правительства Р.Б. № 75 от 14.03.2002г.

№ п/п	Наименование ООПТ регионального значения	Административный район	Площадь ООПТ (тыс. га)	№ постановления и дата организации заказчика
8.	Снежинский	Закаменский	238,48	Пост. С.М. Р.Б. № 209 от 17.05.1976г.
9.	Тугнуйский	Мухоршибирский	39,36	Пост. С.М. Р.Б. № 70 от 25.02.1977г.
10.	Узколугский	Бичурский	15,33	Пост. С.М. Р.Б. № 465 от 29.12.1973г.
11.	Улюнский	Баргузинский	18,35	Пост. С.М. Р.Б. № 299 от 25.10.1984г.
12.	Худакский	Хоринский	50	Пост. С.М. Р.Б. № 115 от 09.04.1971г.
13.	Энхалукский	Кабанский	14,57	Пост. Правительства Р.Б. № 317 от 21.09.1995г.
14.	Природный парк «Шумак»	Окинский	2,194	Пост. Правительства Р.Б. № 454 от 07.12.2009г.
<b>Итого</b>	<b>696,96</b>			

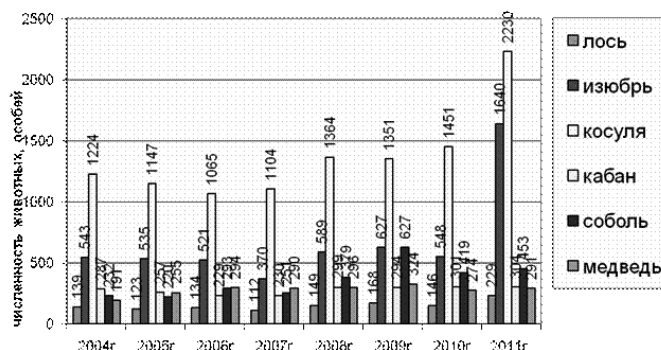
В рамках охранных мероприятий проведен 941 рейд, в том числе совместно с сотрудниками Бурприроднадзора, лесничеств и РОВД - 131. В результате выявлено 15 нарушений природоохранного законодательства на ООПТ и 36 в прилегающих угодьях. Изъято 5 единиц огнестрельного оружия.

В 2011 г. выполнены следующие объемы биотехнических работ: заготовлено 124 центнера сена, 7050 кормовых веников, на 26-ти подкормочных площадках выложено 8990 кг зернофуража, использовано 14,3 тонны соли на подсолку 111-ти солонцов, засеяно 13,7 га кормовых полей. Принимаются меры по регулированию численности нежелательной фауны, наносящей большой урон поголовью ценных видов. За 2011 год отстреляно 9 волков, 65 бродячих собак, 216 ворон.

Важнейшее направление - учет численности диких животных, проведен инспекторами в установленные сроки и в полном объеме, в том числе комплексный зимний маршрутный учет (ЗМУ), содержащий 59 маршрутов и 31 тропление, повидовые учеты.

В результате биотехнических мероприятий в сочетании с охраной, борьбой с хищниками, снижением антропогенных факторов численность основных видов животных в заказниках стабилизировалась. Скачкообразное увеличение показателей численности некоторых видов в 2011 году объясняется изменением методики расчета численности в связи с действием приказов МПР РФ № 121 от 23 апреля 2010 года и № 138 от 30 апреля 2010 года. Если ранее данные, полученные в результате ЗМУ, экстраполировались на площадь всего административного района, то с 2011 года расчет численности ведется непосредственно на площади заказника или охотпользователя.

Динамика численности основных видов животных в заказниках регионального значения Республики Бурятия



За отчетный год в заказниках замене и ремонту подлежало 88 аншлагов и картосхем, установлено более 30-ти различных информационных стендов на территории ПП «Шумак», полностью промаркирована тропа на Шумак.



Таблица

Мероприятия	План	Выполнение
<b>Биотехнические</b>		
Подкормка диких копытных зернофуражем	8700 кг	8990 кг
Подкормка диких копытных сочными кормами	10800кг	4200 кг
Подкормка диких копытных сеном/вениками	145ц/ 5000шт	124ц/7050шт
Устройство гнездовых оснований, дуплянок	60	91
Посев кормового поля	13	13,7 га
Борьба с нежелательной фауной		отстреляно 9 волков 65 брод.собак 216 ворон
Минеральная подкормка диких копытных	16300 кг	14302 кг
<b>Учетные</b>		
Зимний маршрутный учет	59 маршр. 31 тропл. (59/31)	59 маршр. 31 тропл. (59/31)
Осенний учет численности ондатры	3	3
Осенний учет численности изюбря на реву	10	10
Осенний учет численности боровой птицы	10	10
Осенний учет численности водоплавающей птицы	3	3
Учет и наблюдение за краснокнижными видами	13	13
Весенний учет боровой птицы	9	9
Весенний учет численности водоплавающей птицы	3	3
Весенний учет численности сурка	4	4
Весенний учет численности медведя	11	11
<b>Хозяйственные</b>		
Строительство наблюдательных вышек		3 ед.
Ремонт сторожевых домов	10 ед.	19 ед.
Установка и ремонт аншлагов и карт-схем	по мере необходимости	88 аншлагов, 30 информационных знаков
Заготовка дров	38 куб.м.	135 куб.м.
<b>Охранные</b>		
Профилактическая работа с населением (беседы, лекции, выступления)	156 ед.	407 ед.
Выступление в СМИ (газета, радио, телевидение)	26 ст.	12 ст.
Осуществление охраны (рейды, дежурства)	не менее 600 рейдов	941 рейд
В том числе совместных	по мере необходимости	131рейд
Выявлено нарушений		15
Изъято огнестрельного оружия		5 ед.

В рамках экологического просвещения и пропаганды бережного отношения к родной природе, популяризации особо охраняемых природных территорий за прошедший год прочитано 407 лекции и бесед, опубликовано 12 статей в районных газетах, в том числе в журнале «Мир Байкала».

В рамках организации рекреационной деятельности на территории заказников регионального значения ведется регламен-

тируемое посещение, оказание услуг по благоустройству мест массового отдыха, уборке территории, вывозу мусора, обеспечению мешками для мусора и пр. Перспективными территориями для развития рекреационной деятельности являются заказники «Энхалукский», «Прибайкальский», «Верхне-Ангарский», «Снежинский», природный парк «Шумак».

Таблица. Численность животных на территории заказников, 2011 г.

Виды	Заказники											Общая чис-ть			
	Андрейский	Боргойский	Верне-Ангарский	Кижининский	Кондо-Витимский	Июльский	Прибайкальский	Охранная зона з-на Прибайкальский	Снежинский	Тупунский	Ужологский		Улонский	Худакский	Энгалухский
Лось					9			88	22	88	12			10	229
Изюбр	19		3	10	107	32	395	53	733		48	111	107	22	1640
ДОО			4			120									124
Кабан	68				22		12	140			17		39	6	304
Косуля	252			311	24	18	64	842	58		106	293	201	67	2236
Кабарга					17	42		302			21	8	58		448
Волк		35						23		3	2	3	3		69
Рысь	4				4			12	5		2	1	2	2	32
Росомаха	1					2		11					2		16
Лисица красная	10	93	7	6	3		36			103	3	2	7		270
Медведь	17		1	7		9	73	112	22		7	8	30	5	291
Соболь	18			11		54	94	207	27		21	4	9	8	463
Колонок	61	37				18		150	10		27		26	30	359
Горностай				32		151		78							261
Белка	1181		18	363	45	227	376	2329	162		390	143	810	130	6164
Заяц-беляк	482			63	63	45	132	172	54		151	82	351	10	1605
Глухарь					662		507	3665			31				4765
Рябчик	4068			1126	3264	1563	3063	26141	742		2609	632	2583	6815	52596
Тетерев					2127										2127
Д. куропатка		1801						260							2061
бел. куропатка						514									514
Корсак										25					38

## 1.8. ОСОБЕННОСТИ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

**Январь.** В течение января преобладала морозная без осадков погода, в начале второй декады смещение атлантических циклонов вызвало неустойчивую снежную теплую погоду. Преобладающие ночные температуры были в пределах  $-31,-37^{\circ}$ , местами по южным, среднесуточные центральным районам  $-38,-43^{\circ}$ , по северо-востоку до  $-40,-45^{\circ}$ , дневные  $-23,-31^{\circ}$ . В период с 20 по 26 января температуры были ниже нормы на  $8-12^{\circ}$  (аномально-холодная погода). При смещении атлантических циклонов ночные температуры повышались местами до  $-16,-23$ , днем до  $-12,-17^{\circ}$ . В конце месяца по юго-западным, южным и Баунтовскому районам максимальные температуры повышались до  $-4,-10^{\circ}$ .

Среднемесячная температура воздуха составила  $-25,-30^{\circ}$ , в Баргузинской долине и по северо-востоку Северобайкальского района  $-31,-33^{\circ}$ , по Прибайкалью и Кяхтинскому району  $-19,-24^{\circ}$ , что ниже средних многолетних значений на  $2-3^{\circ}$ . По юго-западным районам и крайнему северу местами на  $1^{\circ}$ , в Джидинском, Окинском и Прибайкальском районах на  $4-5^{\circ}$  ниже нормы, в Муйском районе на  $2^{\circ}$  выше нормы.

Количество выпавших осадков на большей части территории было значительно меньше средних климатических значений и составило от 0,5 до 3 мм, по Прибайкалью 5-7 мм, по южному побережью Байкала 26-28 мм - около и больше нормы. Небольшой снег отмечался при смещении атлантических циклонов, в конце первой и начале второй декад с количеством 0,5-1 мм, по Прибайкалью 2-8 мм за сутки. Высота снега к концу месяца составила 11-20 см, местами по южной половине 6-10 см, по Прибайкалью 28-31 см, по югу Байкала 56-61 см. Ветер преобладал слабый, в течение 5-7 дней отмечались морозные туманы.

**Февраль.** В первой декаде февраля активные атмосферные процессы обусловили неустойчивую, с резкими перепадами температуры воздуха, погоду. В большинстве районов выпал снег. Во второй и третьей декадах при установлении антициклона преобладала умеренно-морозная, с большим суточным ходом температуры, погода, в отдельные дни при прохождении атмосферных фронтов морозы ослабевали, отмечался слабый снег.

При ясной антициклональной погоде минимальные ночные температуры воздуха составляли  $-22,-27^{\circ}$ , местами по южным, центральным районам  $-28,-33^{\circ}$ . При прохождении фронтальных разделов в облачные ночи ночные температуры повышались до  $-14,-20^{\circ}$ , местами до  $-10^{\circ}$ . Наиболее холодная погода отмечалась 9-13 февраля, с минимальными температурами  $-26,-33^{\circ}$ , местами по центральным, юго-западным и южным районам  $-34,-39^{\circ}$ , по северным районам  $-40,-46^{\circ}$ .

Преобладающие максимальные дневные температуры составляли  $-10,-16^{\circ}$ , в холодных воздушных массах по северным, местами южным и центральным районам  $-18,-24^{\circ}$ , при смещении теплых воздушных масс с запада, в первой декаде и во второй половине месяца максимальные температуры повышались до  $-4,-9^{\circ}$ , местами до  $0,-3^{\circ}$ , а 18-20 февраля по южному Прибайкалью, юго-западным, южным и Баунтовскому районам воздух прогрелся до  $+1,+4^{\circ}$ .

Среднемесячная температура воздуха в большинстве районов была выше средних многолетних значений на  $2-4^{\circ}$ , по южному побережью Байкала на  $1^{\circ}$ . В Джидинском и Селенгинском районах около и ниже нормы.

Количество выпавших осадков в большинстве районов было значительно ниже нормы, лишь в Северобайкальском районе и Танхое осадков выпало около и выше нормы.

Ветер преобладал слабый, усиливался в течение 2 дней до 15-16 м/с, в течение 3-4 дней местами отмечались морозные туманы.

**Март.** В марте погоду республики довольно часто определяли холодные арктические воздушные массы. Отмечалась неустойчивая, холодная, необычно ветреная для марта, временами со снегом и поземкой, по Прибайкалью с метелями, погода. Кратковременное потепление наблюдалось в середине месяца и лишь в последней пятидневке юго-западный вынос воздушных масс значительно повысил температурный фон. 30 марта произошло очередное вторжение арктических воздушных масс.

В начале месяца минимальные ночные температуры были в пределах  $-20,-26$ , по юго-западу и северо-востоку до  $-30,-34^{\circ}$ . Дневные максимумы были в пределах  $-8,-13^{\circ}$ . Далее шло постепенное повышение температурного фона. Самые теплые дни отмечались 26-29 марта, максимальные температуры повышались до  $+10,+12$ , по северу до  $+6,+11$ , по Прибайкалью до  $0,+5$ , по юго-западу до  $+13,+16^{\circ}$ , минимальные ночные температуры были в пределах  $-3,-11^{\circ}$ . 30 марта, при вторжении холода, дневные температуры понизились до  $0,+4$ , а 31 марта ночные до  $-10,-17$ , по северо-востоку до  $-22,-23^{\circ}$ .

Среднемесячная температура воздуха по северным районам и Прибайкалью была выше нормы на  $2-4^{\circ}$ , местами на  $5-6^{\circ}$ ; по центральным районам на  $2-3^{\circ}$ ; по южным и юго-западным районам среднемесячная температура была около нормы, по Джидинскому району ниже нормы на  $2^{\circ}$ ; по Тункинскому району выше нормы на  $1-2^{\circ}$ .

Количество осадков за месяц по северным, центральным районам, по среднему и северному побережью Байкала было около и меньше нормы, по Мухоршибирскому району выпало 2 месячные нормы; по южным районам около и больше нормы, по Джидинскому району менее  $1/3$  нормы; по юго-западным районам больше нормы, местами в 2 раза; по южному побережью более 2-х месячных норм.

**Апрель.** В апреле над территорией республики преобладал западный перенос воздушных масс, у земли в поле высокого давления отмечалась теплая с небольшими осадками погода. В отдельные дни наблюдались меридиональные процессы с контрастным характером погоды. 29 апреля при углублении южного циклона и обострении холодного фронта отмечались сильные осадки в виде дождя и мокрого снега.

Среднемесячная температура воздуха повсеместно была выше средних многолетних значений на  $3-5^{\circ}$ . Переход среднесуточной температуры через  $0^{\circ}$ , в сторону повышения температуры осуществился в Тункинском, Кяхтинском и Селенгинском районах 27 марта (на 16-20 дней раньше средних многолетних сроков), по остальной территории 2-3 апреля, по Еравнинскому, Баунтовскому районам 11-12 апреля, на 5-15 дней раньше средних многолетних сроков. Переход среднесуточной температуры через  $5^{\circ}$  произошел в Кяхтинском, Мухоршибирском районах 2 апреля (раньше средних многолетних сроков на 25-27 дней), по остальной территории 11-12 апреля, по Баунтовскому, Муйскому районам 25-26 апреля, раньше средних многолетних сроков на 16-22 дня.

В начале месяца и 9-10 апреля, в холодной воздушной массе минимальные температуры понижались до  $-7,-16^{\circ}$ , по Баунтовскому району до  $-17,-22^{\circ}$ , а максимальные температуры 1 апреля по Прибайкалью, местами северным районам составили  $-1,-3^{\circ}$ . В дальнейшем температурный фон повышался, и преобладающие ночные температуры составили  $-1,-6^{\circ}$ , при облачности и

осадках +1,+7°. Волны тепла из южных широт в начале первой, и в отдельные дни второй и третьей декад способствовали повышению максимальных температур до +17,+22°, а 17-18 апреля по южной половине республики до +24°.

Осадки отмечались в основном в виде мокрого снега и снега и распределялись неравномерно. В Кижингинском, Заиграевском, Хоринском, Тарбагатайском, Северобайкальском, Курумканском и Муйском районах осадков не было, по Баунтовскому, Еравнинскому, местами центральным районам выпало 0,5-1 мм, это 4-10% от средних многолетних значений. Местами по южным, юго-западным районам 5-6 мм (40-60% нормы), по Кабанскому району 15 мм – около нормы, в Закаменском районе 20-21 мм - 2 нормы, в Кяхтинском районе 37 мм -3 месячные нормы. 29 апреля за сутки выпало: в Бичуре 4 мм, Петропавловке 9 мм, Бабушкине 14 мм, Закаменске 16 мм, Кабанске 23 мм, Кяхте 35 мм – около 2,5 месячных норм, в Танхое 65 мм - около двух месячных норм. Установился временный снежный покров высотой 5-11 см, в Танхое достигал 27 см.

Ветер преобладал умеренный, в течение 4-8 дней усиливался до 15-22 м/с, 8 апреля в Хоринске до 24 м/с, в Цакире до 23 м/с, в Курумкане до 25 м/с, в Сосновоозерске до 26 м/с. 29 апреля в Мондах 25 м/с, в Новоселенгинске 24-28 м/с.

**Май.** Большую часть мая территория республики находилась под области пониженного давления, с вторжением холода 1, 4-5, 10-11, 17-20 мая. В эти дни отмечалась неустойчивая ветреная прохладная погода. 4 и 10 мая при выходе южного циклона по южной половине республики прошли осадки в виде мокрого снега и снега. По южному Прибайкалью, южным и юго-западным районам отмечались снегопады, установился временный снежный покров. 15-16 мая при выносе теплых воздушных масс из южных широт отмечалась жаркая погода. 16 мая во второй половине дня, при прохождении активного холодного фронта, произошло резкое ухудшение погоды, отмечался очень сильный ветер. Большая сухость воздуха, небольшое количество осадков, сильный ветер и высокий температурный фон в конце месяца способствовали возникновению высокой пожарной опасности в большинстве районов республики.

Преобладающие ночные температуры в первой и во второй декадах +2,-3°, 1-2 мая местами -5,-8°, при пасмурной погоде +3,+8°. В третьей декаде минимальные температуры были положительными +1, +7°, при облачности +8,+12°, 22-23 мая местами понижались до -2,-5°. Дневные температуры большую часть месяца повышались до +12,+17°, местами по югу до +20°, в последней пятидневке +20,+25°. При волнах холода 1,4-5,10-11,17-20 мая +5,+11°, по побережью Байкала и северным районам до 0,+4°. В середине месяца, при активном смещении теплых воздушных масс из южных широт, наблюдалась сухая жаркая погода, максимальные температуры воздуха повышались до +25,+32°. Среднесуточные температуры в этот период были выше нормы на 5-8°.

Среднемесячная температура воздуха была около средних многолетних значений; по Кяхтинскому, Джидинскому районам ниже нормы на 1°; по Северобайкальскому, Муйскому, местами Баунтовскому районам выше нормы на 1°.

Осадки распределились неравномерно. В большинстве районов выпало от 8 до 30 мм - около и меньше среднего многолетнего количества; по юго-западным, Прибайкалью, Кяхтинскому, Джидинскому, Селенгинскому районам 40-60 мм - больше нормы; по южному побережью Байкала 97-102 мм - 2-3 месячные нормы. Меньше всего осадков выпало в Заиграевском, Мухоршибирском, Хоринском и Кижингинском районах - 4-6 мм

(30-50% нормы). Наиболее интенсивные осадки в виде мокрого снега и снега отмечались по южной половине республики при выходе южных циклонов и связанных с ними активных фронтальных разделов. 4 мая по южным, юго-западным районам и южному Прибайкалью отмечались сильные снегопады (в Кяхте 25 мм, в Кабанске 29 мм, в Бабушкине 49 мм, в Танхое 56 мм за сутки). Устанавливался временный снежный покров высотой 1-13 см, по южному Прибайкалью 19-27 см, отмечались поземки и метели. Дневные температуры в этот период были в пределах +1,+9°.

Ветер преобладал умеренный, в течение 10-15 дней усиливался до 15-22 м/с, местами по южной половине 23-29 м/с.

**Июнь.** В первой декаде июня на территории республики преобладал северо-западный перенос воздушных масс, с вторжением холода в начале и середине декады. Наблюдалась неустойчивая, умеренно-теплая, в начале месяца прохладная погода, в утренние часы при прояснении местами отмечались заморозки до -1,-2°. В дальнейшем преобладало смещение очень теплых воздушных масс из южных широт. В большинстве районов отмечалась жаркая, а 12-16 июня аномально жаркая погода. 17-18, 25, 28-30 июня при перемещении фронтальных разделов наблюдалась неустойчивая, ветреная, с дождями, грозами и местами с ливнями, с кратковременным понижением температурного фона, погода.

Преобладающие ночные температуры в первой декаде от +6 до +13°, в начале и в конце декады при активном выхолаживании в холодной воздушной массе минимальные температуры понижались до +2,+7°, местами по юго-западным, северным и центральным районам до -1,-2°, отмечались заморозки. Во второй и третьей декадах ночные температуры были в пределах +13,+18°, в конце месяца +8,+13°. В дневные часы большую часть месяца преобладала теплая погода с максимальными температурами +24,+29°, в начале месяца прохладнее +15,+22°, а 12-17 июня и 20-24 июня зафиксирована аномально жаркая погода с максимальными температурами +29,+34°. Среднесуточные температуры 12-16 июня были выше нормы на 7-8°. Среднемесячная температура воздуха составила +17,+20°, в Закаменском, Окинском, Баунтовском районах и в Прибайкалье +12,+16°, что выше средних многолетних значений на 2-4°.

Месячное количество осадков в большинстве районов составило 20-40 мм, меньше средних многолетних значений, по Баунтовскому, Муйскому, Тункинскому районам 50-70 мм - около нормы, по Закаменскому району и южному Прибайкалью 100-130 мм – 1,5 месячные нормы. В Прибайкальском, Кабанском, Кижингинском, Хоринском районах выпало всего 9-15 мм, это 30% нормы. Дожди были в основном ливневого характера. Особенно активная грозовая деятельность отмечалась по юго-западным районам. Наиболее интенсивные осадки прошли при выходе южных циклонов, 18 июня местами по южным районам и южному Прибайкалью количество осадков составило 18-22 мм за сутки.

Ветер преобладал умеренный, при активной грозовой деятельности в течение 4-8 дней усиливался до 15-20 м/с. Туманы отмечались в течение 4-6 дней.

**Июль.** В начале июля погоду определял тропосферный гребень, наблюдалась жаркая, без осадков, погода. 4 июля при прохождении атмосферного фронта местами прошли кратковременные дожди, прогремели грозы, и понизились дневные температуры. 5-7 июля сформировавшийся над республикой высотный циклон обусловил дождливую, прохладную погоду, 6 июля местами прошли сильные дожди. Далее наблюдалась не-

устойчивая с постепенным повышением температурного фона погода, кратковременные дожди и грозы отмечались в основном по северным районам. В середине месяца установилась сильная жара. Далее преобладала теплая неустойчивая погода, с кратковременными дождями, грозами, выходы южных циклонов наблюдались 20, 23-24, 27 июля. Ночные температуры преобладали в пределах  $+10, +15^{\circ}$ , в отдельные ночи, понижались до необычно низких для июля  $+5, +10^{\circ}$ , в середине месяца минимальные ночные температуры были в пределах  $+17, +20^{\circ}$ . Максимальные дневные температуры в начале месяца повышались до  $+31, +36^{\circ}$ . Далее дневные температуры понижались до  $+11, +17^{\circ}$ . Во второй декаде началось устойчивое повышение температуры и к середине месяца максимальные температуры повышались до  $+33, +37^{\circ}$ . В третьей декаде преобладающие дневные температуры были в пределах  $+20, +25^{\circ}$ .

Среднемесячная температура воздуха составила  $+17, +20^{\circ}$ , по юго-западу, Прибайкалью и местами по северу  $+14, +16^{\circ}$ , что около средних многолетних значений, местами по центру и северу выше нормы на  $1-2^{\circ}$ .

В большинстве районов обложные дожди наблюдались 5-7 июля, 6 июля местами выпало до 33-39 мм, по южному берегу Байкала до 41-55 мм за 12 часов, 20, 23 июля – местами количество осадков составило 41-43 мм, в Танхое до 57 мм за 12 часов, в остальное время отмечались короткие грозовые дожди, в основном по северо-востоку и юго-западу республики.

Больше всего дождей выпало по юго-западным районам и Прибайкалью, местами северным районам, сумма осадков составила от 100 до 200 мм (в Танхое -235 мм), больше нормы, местами до 2-х месячных норм, по остальной территории выпало от 45 до 98 мм, в основном меньше нормы, местами около нормы (в Петропавловке 24 мм – менее половины нормы). Гроз для июля было мало, около 15 случаев, активная грозовая деятельность преобладала по юго-западным и северным районам. Туманы отмечались в течение 5-8 дней, в основном по северу, юго-западу и Прибайкалью.

**Август.** В большинстве дней августа юго-западный перенос воздушных масс определил преобладание теплой, в отдельные дни жаркой погоды. Значительное понижение температурного фона произошло в конце месяца. Дожди, в основном кратковременного характера различной интенсивности, выпадали в отдельные дни при смещении ложбин с фронтальными разделами, сопровождалась грозами. Локальная грозовая деятельность преобладала в третьей декаде августа.

Преобладающие дневные температуры были в пределах  $+22, +29^{\circ}$ , при адвекции холода и при дожде понижались до  $+18, +23^{\circ}$ . Самые жаркие дни наблюдались 3-5, 10, 18-21 августа, максимальные дневные температуры повышались до  $+30, +33^{\circ}$ , 20-21 августа до  $+34, +36^{\circ}$ . В конце месяца максимальные температуры не превышали  $+14, +20^{\circ}$ .

Преобладающие ночные температуры были в пределах  $+8, +15^{\circ}$ , в облачные ночи в пределах  $+17, +19^{\circ}$ . В отдельные ночи второй декады до  $+5, +9^{\circ}$ . В конце месяца до  $+1, +5^{\circ}$ , местами на почве отмечались слабые заморозки, по юго-западным, северным районам температура понижалась до  $-1, -3^{\circ}$ .

Повсеместно дожди прошли 6-7, 11, 13-14, 23, 28 августа. Наиболее сильные дожди наблюдались 6 августа с количеством осадков до 15-44 мм за 12 часов по южным и юго-западным районам.

Среднемесячная температура воздуха составила по южным и центральным районам  $+17, +18^{\circ}$ , что выше климатической нормы на  $2^{\circ}$ ; по северным  $+14, +16^{\circ}$ , в Баргузинской долине

$+17, +18^{\circ}$ , что выше нормы на  $1,5-2^{\circ}$ ; по юго-западным районам  $+14, +15^{\circ}$  (в Окинском районе  $+11$ ) - около и выше нормы на  $1-1,5^{\circ}$ ; по Прибайкалью  $+14, +16^{\circ}$  - около нормы, по северному побережью выше нормы на  $1,5^{\circ}$ .

Сумма осадков составила по северным районам от 34 до 53 мм, что меньше нормы; местами по Баунтовскому району 112-152 мм - больше нормы; по центральным районам от 22 до 60 мм, меньше нормы; (Кижинга – 72 мм, больше нормы); по южным районам 53-75 мм - меньше нормы; по юго-западным районам 60-92 мм, меньше и около нормы; по Прибайкалью от 38 до 89 мм, около и больше нормы (в Танхое -218 мм - больше нормы).

Активная грозовая деятельность наблюдалась 5, 7, 16, 23, 28 августа.

**Сентябрь.** В первой половине сентября на территории республики наблюдалась частая смена синоптических процессов, с меридиональным вторжением холода в середине первой и второй декад. Преобладала неустойчивая, умеренно теплая, в отдельные дни холодная погода. Во второй половине месяца поступают теплые воздушные массы с юго-запада, преобладает антициклональный характер погоды, тепло, преимущественно без осадков, в конце месяца происходит ухудшение погоды.

Преобладающие ночные температуры воздуха от 0 до  $+5^{\circ}$ , при облачной погоде в первой и начале второй декад  $+6, +11^{\circ}$ . При прояснении в холодной воздушной массе ночные температуры понижались до  $-1, -6^{\circ}$ , по северным районам до  $-7, -12^{\circ}$ , в начале месяца (2 и 4 сентября) отмечались заморозки  $-1, -3^{\circ}$ . Самые низкие ночные температуры наблюдались 29 сентября  $-3, -10^{\circ}$ , по северным районам  $-11, -14^{\circ}$ . Дневные температуры 14-16 и 27-29 сентября не превышали  $+3, +8^{\circ}$ . Среднесуточные температуры в этот период ниже нормы на  $3-6^{\circ}$ . При активном выносе теплых воздушных масс с юго-запада 9-11 и 19-25 сентября максимальные температуры воздуха повышались до  $+20, +26^{\circ}$ , 10 сентября местами по югу до  $+27, +28^{\circ}$ . 23 сентября в Улан-Удэ был перекрыт суточный абсолютный максимум и составил  $+23,4^{\circ}$ . Среднесуточные температуры в этот период были выше нормы на  $2-5^{\circ}$ .

Среднемесячная температура воздуха в большинстве районов  $+6, +9^{\circ}$ , по Баунтовскому и Окинскому районам  $+4, +5^{\circ}$ , что около средних многолетних значений, местами по юго-западным и северным районам ниже нормы на  $1^{\circ}$ .

Месячная сумма осадков в большинстве районов 10-27 мм, по Прибайкалью, местами северным районам 30-40 мм, что меньше климатической нормы. По юго-западным, центральным и южным районам выпало 2-9 мм - треть месячной нормы. Наиболее интенсивные осадки в виде дождя отмечались при прохождении циклонов с запада 1, 3 и 5 сентября с количеством 2-10 мм за сутки. 12 и 27 сентября при смещении фронтальных разделов осадки отмечались в виде дождя и мокрого снега, с количеством 5-14 мм за сутки, местами по Прибайкалью и северным районам 17-24 мм, 27 сентября по Баунтовскому и Еравнинскому районам устанавливался снежный покров высотой 4-7 см.

Ветер преобладал умеренный, в течение 3-5 дней усиливался до 15-20 м/с.

**Октябрь.** Большую часть октября на территории республики преобладал западный и юго-западный перенос воздушных масс, у земли антициклонная - теплая, в отдельные дни аномально теплая погода, с небольшим количеством осадков. В середине первой, второй и в начале третьей декад смещение циклонов и связанных с ними фронтальных разделов с севера, обусловили неустойчивую, ветреную, прохладную погоду.

31 октября выход южного циклона, ночью по южной половине, днем в большинстве районов отмечался небольшой, умеренный мокрый снег и снег, местами по южному Прибайкалью, южным и северным районам сильные снегопады.

Переход средней суточной температуры воздуха через 0° в сторону понижения произошел 16-21 октября, в Кабанском, Кяхтинском, Северо-Байкальском районах - 1 ноября, что на 4-16 дней, в Окинском районе на 22 дня позже средних многолетних сроков.

Ночные температуры в первой и второй декадах колебались от -2, -7°, до +2, +6°, при ясной погоде по юго-западным и северным районам -9, -15°. В третьей декаде понизился температурный фон, минимальные температуры к середине декады составили -8, -15°, по северным районам -16, -19°.

Максимальные дневные температуры были в пределах +4, +9°, местами до +14°. Очень теплая погода наблюдалась в первой половине месяца, при смещении теплых воздушных масс с юго-запада, максимальные температуры повышались до +15, +20°, по юго-западным районам до +23°. Среднесуточные температуры в этот период были выше нормы на 3-7°.

Среднемесячная температура воздуха составила 0, +4°, по Закаменскому, Окинскому и Баунтовскому районам -1°, что выше средних многолетних значений на 2-4°, по Баунтовскому району на 6°.

Осадки по территории распределились неравномерно. Большую часть месяца отмечались слабые осадки в виде дождя и мокрого снега, с количеством 1-4 мм, местами по Прибайкалью, южным районам 7-14 мм (30-70% от нормы), в Тункинской долине местами 20 мм - около нормы. 31 октября небольшой, умеренный мокрый снег и снег выпал на большей части территории, с количеством 1-4 мм, по южному Прибайкалью, местами южным и северным районам сильные снегопады - 6-8 мм за сутки. Установился снежный покров высотой ½-5 см. Сумма осадков в конце месяца составила 3-12 мм, в большинстве районов около и меньше климатических значений, в Муйском районе и Тункинской долине 16-23 мм, больше нормы, по южному побережью Байкала 23-46 мм - около нормы.

В связи с длительным теплым периодом и слабыми осадками, в 3-х районах наблюдалась чрезвычайная пожарная опасность. Установление чрезвычайной пожарной опасности в октябре впервые за последние 35 лет.

**Ноябрь.** В начале ноября при выходе южного циклона отмечалась неустойчивая, теплая, со снегом погода, по южному побережью Байкала прошли сильные снегопады. Затем при смещении высотного барического гребня с запада происходит восстановление антициклона у земли. В утренние часы преобладает умеренно-морозная, днем теплая погода, местами с положительными максимальными температурами. В конце первой декады при смещении активного холодного фронта с северо-запада, с последующим арктическим вторжением и понижением температурного фона, устанавливается холодная, в отдельные дни умеренно-морозная погода, по Прибайкалью, юго-западным и северным районам местами отмечались небольшие осадки. В третьей декаде формируется активная высотная фронтальная зона западного направления, в результате чего при частой смене синоптических процессов погода неустойчивая, умеренно морозная, в отдельные дни теплая.

Преобладающие ночные температуры воздуха -15, -22°, при снеге -8, -13°, в начале месяца -1, -6°, по северным районам местами -23, -28°. В середине месяца и в конце второй декады, при прояснении в холодной воздушной массе ночные температуры понижались до -23, -28°, местами по северным, центральным

районам до -29, -35°, дневные температуры в этот период были в пределах -10, -15°, по северным районам -16, -19°. Среднесуточные температуры ниже нормы на 4-6°. В первой декаде, под влиянием теплых воздушных масс с юго-запада максимальные температуры воздуха повышались до -2, +5°, местами по югу до +6, +7°.

Среднемесячная температура воздуха -11, -16°, по Прибайкалью и Кяхтинскому району -6, -10°, по южному побережью Байкала -4, -5°, в Окинском, Муйском, Баунтовском районах -17, -19°, что около и ниже средних многолетних значений на 1-3°, в Кяхтинском районе выше нормы на 1°.

Осадков в большинстве районов выпало 1-7 мм, в Муйском, Баргузинском районах 11-16 мм, по Прибайкалью 17-25 мм, в Селенгинском, Тарбагатайском и Кяхтинском районах отмечались следы, что меньше среднего многолетнего количества, местами по северным районам около нормы. В Кабанском, Прибайкальском районах 37-43 мм - 1.5-2 месячные нормы. Наиболее интенсивные осадки в виде мокрого снега и снега отмечались при выходе южного циклона 1 ноября. В Кабанске за ночь выпало 24 мм (месячная норма 29 мм). 11, 17, и 27 ноября, при смещении фронтальных разделов, осадки прошли с количеством 1-3 мм за сутки, местами по Прибайкалью 5-10 мм, отмечался поземок, метели.

На конец месяца высота снежного покрова достигала 1-6 см, по средней части Байкала и местами северным районам 11-16 см, по южной части Байкала 20-23 см. В Кяхтинском и Селенгинском районах снега не было.

Ветер преобладал умеренный, в течение 2-3 дней усиливался до 14-18 м/с.

**Декабрь.** В декабре на территории республики преобладал контрастный характер погоды. В первой, четвертой пятидневках и в конце месяца антициклон, морозная, со слабыми осадками погода. В конце первой и начале второй, и в начале третьей декадах смещение «ныряющих» циклонов с Атлантики, неустойчивая, снежная, в отдельные дни аномально теплая погода.

Среднемесячная температура воздуха составила по северным районам -25, -27°C, около и ниже средних многолетних значений на 1-3 градуса; по центральным и южным районам -18, -20°C, местами по центру до -22°C, около нормы, по юго-западным районам -23, -26°C, около и ниже нормы на 2 градуса, по Прибайкалью -8, -11°C, по северному побережью до -16°C, около нормы.

Преобладающие ночные температуры в первой половине месяца были в пределах -22, -27°C, при «ныряющих» циклонах повышались до -3, -10°C, при установлении антициклона понижались до -25, -30°C, дневные температуры были в пределах -14, -20°C, в конце первой декады повышались до -1°C; по северной половине территории преобладающий температурный фон был в пределах ночью -30, -38°C, днем -18, -25°C. Во второй половине месяца преобладала неустойчивая умеренно-теплая погода с усилением морозов к концу месяца. Преобладающие ночные температуры в пределах -23, -27°C, в облачные ночи до -11, -18°C, в конце месяца до -29, -32°C, днем преобладающие температуры были в пределах -10, -18°C. По северным районам преобладающие ночные температуры были в пределах -33, -40°C, днем -23, -29°C, при прохождении фронтальных разделов и выпадении снега повышались до -16, -25°C, днем до -6, -16°C. К концу месяца морозы усиливались до -43°C.

Снега за месяц в большинстве районов выпало от 2 до 4 мм, по северным районам до 7 мм, что меньше климатической нормы; по центральным районам местами до 15 мм, что больше нормы. По Прибайкалью 10-32 мм, меньше нормы. Снег небольшой интенсивности выпадал местами в большинстве дней месяца.

## ЧАСТЬ II. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ

### 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

В целом Республика Бурятия является одним из наиболее экологически чистых регионов РФ. Основные виды негативных техногенных воздействий связаны с небольшой частью территории республики, относящейся к промышленным центрам и прилегающим к ним зонам (Северо-Байкальский, Улан-Удэнский, Кяхтинский, Закаменский, Нижнеселенгинский промышленные узлы).

Основными проблемами в области охраны окружающей среды в Республике Бурятия являются:

- стабильно ухудшенное состояние воздушного бассейна г. Улан-Удэ и п. Селенгинск;
- изменение состояния отдельных водных объектов под влиянием хозяйственной деятельности;
- рост образования отходов и их несанкционированного размещения;
- наличие экологического ущерба, связанного с хозяйственной деятельностью прошлых лет;
- низкая экологическая культура населения.

Из 517 объектов ФГЭК 222 предприятия - юридические лица имеют источники выбросов вредных веществ в атмосферу.

За отчетный 2011 год в Федеральную службу государствен-



ной статистики по Республике Бурятия (Бурстат) предоставили отчеты 336 юридических лиц (их обособленных подразделений), в Управление Росприроднадзора по Республике Бурятия – 139 юридических лиц – объектов ФГЭК (350 по промплощадкам).

Выбросы вредных (загрязняющих) веществ от стационарных источников составили: по данным Бурстата – 90,065 тыс. тонн, по данным Управления Росприроднадзора по Республике Бурятия – 76,586 тыс. тонн. Согласно утвержденного регламента после статистической обработки данные 2-ТП (воздух) Управлением Росприроднадзора по Республике Бурятия формируется «Обзор выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории Республики Бурятия», который направляется в специализированную организацию ОАО «НИИ охраны атмосферного воздуха» (г. Санкт-Петербург) для

Таблица. Основные показатели загрязнения окружающей среды в Республике Бурятия

№	Показатель, ед. изм.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1.	Объем использования воды, млн. куб. м	413,7	363,4	485,3	565,6	415,92	498,52	459,74
2.	Объем сброса сточных вод в водные объекты, млн. куб. м	435,2	391,9	510,59	606,81	453,77	539,22	494,92
2.1.	из них, объем сброса загрязненных сточных вод, млн. куб. м	61,1	52,4	49,52	45,94	44,91	41,17	39,70
2.2.	нормативно чистых (без очистки)	374,1	23,8	455,9	555,45	401,65	478,79	447,61
2.3.	нормативно-очищенных	—	5,8	5,2	5,42	7,15	9,26	7,61
3.	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение, млн. куб. м	270,9	329,3	276,2	321,8	296,6	—	302,15
4.	Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, всего, тыс. т	153,1	209,3	227,4	231,6	233,8	183,704	164,4
4.1.	от стационарных источников, тыс. т	86,6	83,8	115,8	126,44	115,14	102,073	76,586
	в %	56,6	40,0	50,9	54,6	49,3	55,56	46,5
4.2.	от автотранспорта, тыс. т	66,5	125,5	111,6	105,18	118,66	81,631	87,9
	в %	43,4	59,9	49,1	45,41	50,7	44,44	53,5
5.	Степень очистки атмосферных выбросов на очистных сооружениях, %	82,0	85,0	82,3	89,65	85,34	—	—
6.	Объемы образующихся отходов, тыс. т	16874	18026	21371	20085	14172,5	16 727,5	26195,093
6.1.	из них, использовано и обезврежено, тыс. т	6783	2950	10225	6622	2968,5	2859,14	3672,8
	в %	40,4	16,4	47,8	32,97	20,95	17,9	14,0
7.	Накоплено на конец года на предприятиях, тыс. т	37373,3	49373,6	61833	66777	72046	84356,8	105 033,81

обобщения и анализа. ОАО «НИИ охраны атмосферного воздуха» на основе анализа и экспертных оценок разрабатывает «Ежегодник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов и регионов Российской Федерации». В связи с этим далее приводятся данные Управления Росприроднадзора по Республике Бурятия.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 76,586 тыс.т, в том числе: твердых веществ – 25,124 тыс.т, диоксида серы – 22,525 тыс.т, оксида углерода – 12,291 тыс.т, оксидов азота – 12,432 тыс.т, углеводороды (без ЛОС) – 3,102 тыс.т, ЛОС – 1,004 тыс.т.

**Таблица. Выбросы от стационарных источников в 2011 году**

Наименование показателя	Всего за 2011 год, тыс. тонн	Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ, тыс. тонн	Из поступивших на очистку уловлено и обезврежено, тыс. тонн
Всего	76,58636	670,186252	637,75877
в том числе			
Твердых веществ	25,12388	655,947763	634,591005
Жидких и газообразных веществ	51,46247	14,238489	3,167766
Из них:			
диоксид серы	22,52527	14,203785	3,158258
оксид углерода	12,29133	-	-
оксид азота	12,43181	-	-
углеводороды (без ЛОС)	3,101874	0,000007	0,000005
летучие органические вещества	1,004405	0,03399	0,008898
прочие газообразные и жидкие	0,107502	0,000707	0,000606

**Таблица. Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия:**

№	Вид экономической деятельности	Наименование предприятия	Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников, %
1	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Улан-Удэнская ТЭЦ-1 «Генерация Бурятии» филиал ОАО «ТГК-14»	65,22
		Улан-Удэнская ТЭЦ-2 «Генерация Бурятии» филиал ОАО «ТГК-14»	
		Филиал ОАО «ОГК-3» «Гусиноозерская ГРЭС»	
		Улан-Удэнский энергетический комплекс - филиал ОАО «ТГК-14»	
		Тимлюйская ТЭЦ «Генерация Бурятии» филиал ОАО «ТГК-14»	
		МП «Северобайкальскэнерго»	
2	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод»	4,56
		Улан-Удэнский локомотивагоноремонтный завод - филиал ОАО «Желдорремаш»	
		Моторостроительный завод - структурное подразделение ОАО «У-УАЗ»	
		Улан-Удэнское ремонтное локомотивное депо (Улан-Удэ) - филиал ОАО «РЖД»	
3	Удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	МБУ «Комбинат по благоустройству г. Улан-Удэ»	4,18
		ОАО «Водоканал»	
		ООО «Экоресурс»	
4	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	ОАО «Селенгинский ЦКК»	3,56
5	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	ООО «Тимлюйский цементный завод»	3,45
6	Добыча металлических руд	ОАО «Бурятзолото», рудник «Холбинский», Окинский район	3,39
		ОАО «Бурятзолото», рудник «Ирокинда», Муйский район	
		ООО «Хужир Энтерпрайз»	
		ООО «Артель старателей «Сининда-1»	
		ООО «Артель старателей Западная»	



№	Вид экономической деятельности	Наименование предприятия	Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников, %
7	Деятельность сухопутного транспорта	Северобайкальский территориальный участок ВСД по ТВ СП ЦД ТВ (ДТВ-4)	3,04
		ООО «Бурят-Терминал»	
		Мысовская дистанция пути (ПЧ-10) ВСЖД- филиал ОАО «РЖД»	
8	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	Военная часть 11585 (бывшая в/ч 69647)	2,36
		ФКУ «Исправительная колония № 8 УФСИН РФ по РБ»	
		ФКУ «Исправительная колония № 2 УФСИН РФ по РБ»	
		ФКУ «Исправительная колония № 4 УФСИН РФ по РБ»	
9	Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	ОАО «Разрез Тугнуйский»	1,57
		ООО «Угольный разрез»	
10	Лесное хозяйство, охота и предоставление услуг в этой области	ОАО «Байкальская лесная компания» ДОК «Ильинский»	1,44
		МУП «Турунтаево»	
		ОАО Байкальская лесная компания, Улан-Удэнский деревообрабатывающий комбинат	
11	Производство готовых металлических изделий	ЗАО «Улан-Удэстальмост»	1,30
12	Строительство	ООО «Икат-плюс»	1,27
		ООО «Курумкан Агрострой»	
		ОАО «Мостоотряд № 34»	
13	Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность	Дирекция по тепловодоснабжению (У-У региональный производственный участок по тепловодоснабжению	1,19
		ФГУП «Бурятавтодор», Кяхтинский ДРСУч	
		ФГУП «Бурятавтодор», Мухоршибирский ДРСУч	

По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 25,487 тыс.т.

За последние пять лет (2007-2011 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 39,263 тыс.т. (33,89%).

В 2011 году в республике образовано отходов в результате деятельности субъектов хозяйственной деятельности 26 195,1

тыс. т. По сравнению с 2010 годом произошло увеличение образования отходов на 56,6% (9 467,5 тыс. т.), в том числе по классам опасности:

- 1-й класс опасности – увеличение на 70,0%;
- 2-й класс опасности – уменьшение на 17,0%;
- 3-й класс опасности – уменьшение на 42,5%.
- 4 класс опасности – уменьшение на 22,5%
- 5 класс опасности – увеличение на 58,1%;

**Таблица. Образование отходов производства и потребления в Республике Бурятия по классам опасности в 2007-2011 гг., тыс.тонн**

Класс опасности	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2011 г. к 2010 г. в %
Всего отходов, в том числе:	21370,569	20085,262	14172,5	16727,551	26195,093	156,6
1 класс опасности	0,067	0,026	0,034	0,02	0,034	170,0
2 класс опасности	0,068	0,097	0,087	0,1	0,083	83,0
3 класс опасности	142,723	146,643	207,193	161,669	93,015	57,5
4 класс опасности	255,874	300,669	249,308	116,972	90,615	77,5
5 класс опасности	20971,837	19637,826	13715,879	16448,79	26011,345	158,1

Увеличение количества образования отходов в отчетном году в целом по республике произошло по причине увеличения количества вскрышных пород, образовавшихся при обработке угольных месторождений, – 5-й класс опасности (ООО “Угольный разрез”, ООО “Баин-Зурхе”).

Увеличение количества образования отходов 1-го класса опасности в 2011 году произошло в результате списания отработавших свой срок годности конденсаторов на объектах “Бурятэнерго” - филиала “МРСК Сибири” (5990010113011 “Конденсаторы с трихлордифенилом отработанные”).

В соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 14.11.2011 № 828 “Об организации работ по осуществлению федерального статистического наблюдения по форме №2-ТП (отходы) и формированию официальной статистической информации” сбор форм федерального статистического наблюдения №2-ТП (отходы) за 2011 год производился с юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, у которых годовое образование отходов 50 тонн и более. С этим связано уменьшение количество образования отходов 2-го класса опасности, представленных отработанными аккумуляторами (9211010113012) и кислотой аккумуляторной

отработанной (5210010102012) - видами отходов, образующихся у большинства лиц с количеством образования отходов менее 50 тонн в год (около 400 субъектов хозяйственной и иной деятельности).

Уменьшение образования отходов 3-го класса опасности вызвано сокращением объема ремонтных путевых работ на объектах ОАО “РЖД” (вид отхода “Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные и брак” - 6000,0 тонн), переоборудованием цементного производства ООО “Тимлюйский цементный завод” (вид отхода “Прочие твердые минеральные отходы (пыль цементного производства)” - 63000,0 тонн).

Уменьшение количества образования отходов 4-го класса опасности вызвано переводом вида отхода “Отходы обработки натуральной чистой древесины, незагрязненные опасными веществами (кородревесные отходы)” на ОАО “Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат” во вторичное сырьё. Ежегодное количество образования кородревесины составляет на комбинате свыше 30000,0 тонн.

Движение отходов производства и потребления в 2011 году по республике представлено в таблице.

**Таблица. Движение отходов производства и потребления в 2011 году, тыс. тонн**

Наименование отходов	Образование отходов	Использование отходов		Обезвреживание отходов		Захоронение отходов		Накоплено на территории предприятий на конец 2011 года
		Всего	%	Всего	%	на санкционированных свалках, полигонах ТБО	на собственных объектах размещения отходов	
Всего отходов	26195,093	3 672,8	14,0	34,983	0,1	188,821	1792,627	105 033,81
1 класс опасности	0,034	0,0	0,0	0,030	88,2	0,0	0,0	0,019
2 класс опасности	0,083	0,003	3,5	0,028	34,1	0,0	0,0	0,071
3 класс опасности	93,015	76,767	82,5	2,207	2,4	0,0	0,027	2,315
4 класс опасности	90,615	36,311	40,1	14,201	15,7	82,302	210,793	148,563
5 класс опасности	26011,345	3559,726	13,7	18,516	0,1	106,519	1581,807	104 882,841

Процент использования отходов на предприятиях снизился на 2,5% и составил 3672,8 тыс. т, или 14,0% (в 2010 г. – 2751,17 тыс. т, или 16,5%).

Обезврежено на предприятиях – 34,983 тыс. т, что в три раза меньше по сравнению с 2010 годом (в 2010 г. – 107,97 тыс. т, или 0,7%).

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 188,821 тыс. т отходов,
- на собственных объектах размещения отходов – 1 792,627 тыс. т,

На конец 2011 года накоплено отходов – 105 033,81 тыс. т. (в 2010 г. – 84356,827 тыс. т.).

Объемы образования твердых бытовых отходов по сравнению с предыдущим годом возросли на 64,6% (в 2010 г. – 0,198 млн. т).

**Таблица. Показатели образования твердых бытовых отходов в 2011 году**

Ед. изм.	Объем образования твердых бытовых отходов
млн. т	0,326

Образование основного объема отходов наблюдается в сфере добычи каменного и бурого угля, руд и песков драгоценных металлов, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, транспорта и связи, производства цемента, извести и гипса. Наибольшее количество отходов образуется при добыче полезных ископаемых, вклад от этого вида деятельности в общее количество образования отходов по Республике Бурятия составил в 2011 году 93,96% (в 2010 г. – 87,42%).

По сравнению с 2010 годом наблюдается уменьшение образования отходов: в обрабатывающих производствах – на 40%,

Таблица. Показатели образования отходов и обращения с ними в 2011 году, млн.т

Показатели	Всего	Класс опасности				
		I	II	III	IV	V
Объем образованных отходов производства и потребления	26,195	0,00003	0,00008	0,093	0,091	26,011
Количество использованных и обезвреженных отходов	3,708	0,00003	0,00003	0,079	0,051	3,578
Количество захороненных отходов	1,793	0,000	0,000	0,00003	0,211	1,582
Количество переданных на хранение отходов	0,00006	0,0000002	0,000	0,0000005	0,000024	0,000031

Таблица. Образование отходов производства и потребления в Республике Бурятия по видам экономической деятельности в 2008-2011 гг., тыс. тонн

Виды экономической деятельности (ВЭД)	Образование отходов по годам				% вклада ВЭД (2010 г.)	% вклада ВЭД (2011 г.)
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.		
Всего, в том числе:	20085,262	14172,5	16727,55	26195,093	100,0	100,0
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	150,730	181,643	84,639	90,614	0,5	0,35
Рыболовство, рыбоводство	4,618	4,666	4,22	1,495	0,025	0,01
Добыча полезных ископаемых	18292,114	12428,287	14623,19	24613,587	87,42	93,96
Обрабатывающие производства	642,106	507,305	444,998	309,869	2,66	1,18
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	668,748	695,645	770,561	674,289	4,61	2,57
Строительство	7,777	6,292	2,49	3,287	0,015	0,012
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	9,169	24,829	15,768	12,073	0,09	0,05
Транспорт и связь	88,908	110,341	344,935	299,689	2,06	1,144
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	25,677	33,045	9,326	11,529	0,06	0,044
Удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	18,973	15,756	17,631	17,422	0,11	0,07
Прочие разделы видов экономической деятельности	176,443	164,692	409,789	160,606	2,45	0,61

в производстве и распределении электроэнергии – на 12,5%, на транспорте и связи – на 13,1%. Вместе с тем значительно возросли темпы образования отходов в сфере добычи полезных ископаемых – на 68,3%.

По итогам 2011 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрирован всего 231 объект, из них 5 полигонов твердых бытовых отходов, 224 санкционированные свалки, 1 полигон твердых и жидких бытовых отходов и 1 же-

лезобетонный резервуар для временного хранения промышленных отходов.

На 1 января 2012 года всего на территории Республики Бурятия насчитывается 300 несанкционированных свалок на площади 183 га. Всего за 2011 год выявлено 1337 несанкционированных свалок, ликвидировано 1914 несанкционированных свалок, на что затрачено средств в сумме 12,58 млн. руб.

**Таблица. Наличие мест размещения отходов**

Показатели	Ед. изм.	Показатели за 2011 год
Общее количество санкционированных мест размещения отходов	Шт.	231
Площадь санкционированных мест размещения отходов	Тыс. га	0,65
Количество выявленных несанкционированных свалок	Шт.	1337
Количество ликвидированных несанкционированных свалок за отчетный период	Шт.	1914

В 2011 по форме 2ТП-водхоз отчиталось 599 респондентов. По данным стат. отчетности 2ТП-водхоз из водных объектов забрано воды 594,95 млн. м<sup>3</sup>, в том числе 195,82 из подземных водных объектов. Всего использовано пресной воды 459,74 млн. м<sup>3</sup>.

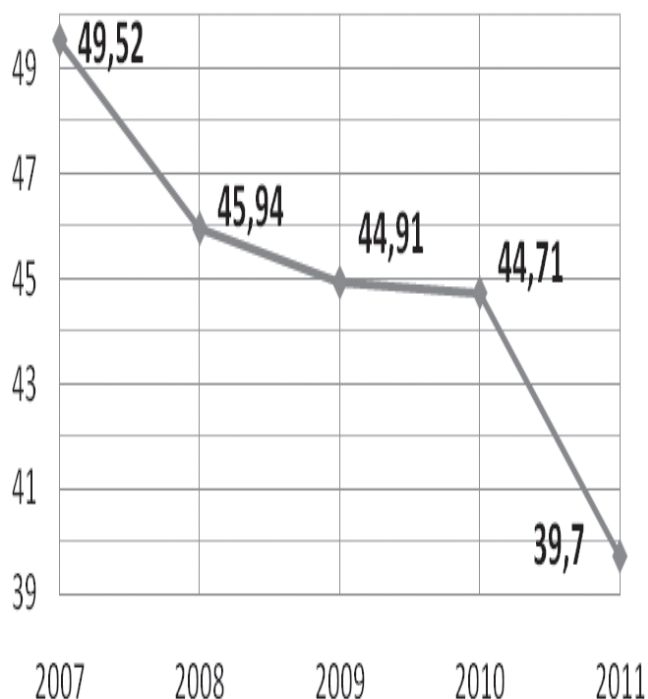
Сброс сточных, транзитных и других вод составил 494,92 млн. м<sup>3</sup>. Сброшено основных загрязняющих веществ в водные объекты 25,078 тыс. тонн. Уменьшение сброса массы загрязняющих веществ отмечается по 12 показателям. Динамика изменений сброса массы загрязняющих веществ по годам показывает, что идет тенденция уменьшения массы загрязняющих веществ сбрасываемых в поверхностные водные объекты: 1996 год - 46,0 тыс.т., 2001 год - 42,5 тыс.т., 2005 год - 30,62 тыс.т., 2006 год - 28,84 тыс.т., 2007 год - 26,35 тыс.т., 2008 год - 25,52 тыс.т., 2009 год - 25,17 тыс.т., 2011 год – 25,078 тыс.т.

Мощность очистных сооружений перед сбросом в поверхностные водные объекты составила 102,07 млн. м<sup>3</sup>.

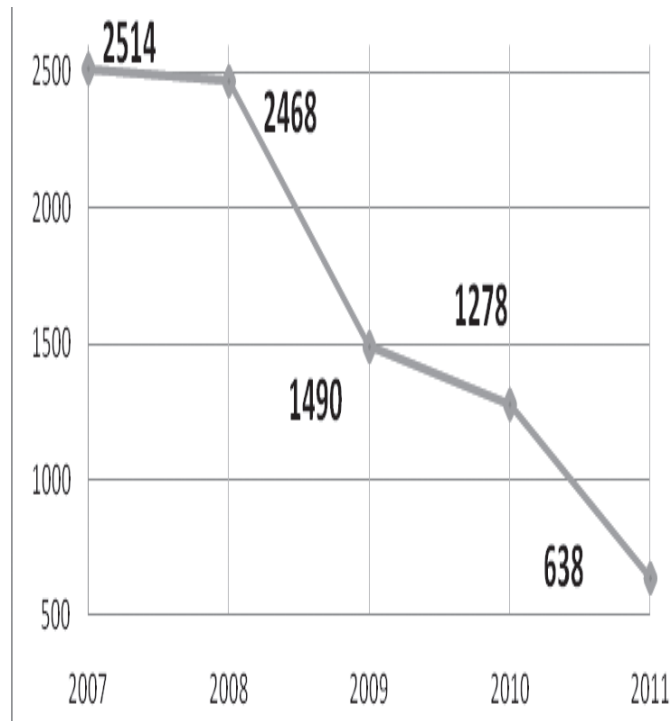
**Таблица. Перечень предприятий – основных источников образования отходов в 2011 году, тонн**

Наименование предприятия	Объем образования отходов
ООО «Угольная компания «Баин-Зурхе»	9693686,1
ООО «Угольный разрез» (ООО «Угольный разрез»)	4808915,2
ООО Старательская артель «Курба»	1898434,4
ООО «РОК»	1311036,8
ООО Артель старателей «Сининда-1»	966687,8
ЗАО «Закаменск»	948819,6
ОАО «Бурятзолото»	934192,6
ЗАО Кремний - филиал рудник Черемшанский	900096,6
ОАО «Озерный горно-обогатительный комбинат»	867771,8
ЗАО «Витимгеопротм»	784051,5
ООО «Прииск Ципиканский»	401370,0
ОАО «Третья генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» Филиал ОАО «ОГК-3» «Гусиноозерская ГРЭС»	398490,6
ООО «Горная компания»	298147,836
Структурные подразделения ОАО РЖД	279683,729
ООО «Юкатан»	246227,299
ООО «Тимлюйский цементный завод»	213349,606
ООО «Кардинал»	145012,929
ОАО «Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат»	56697,606

**Объем сброса загрязненных сточных вод, млн. м<sup>3</sup>**



**Количество несанкционированных свалок, единиц**



## Природоохранные мероприятия, осуществляемые крупными предприятиями Республики Бурятия в 2011 году

№	Наименование хозяйствующего субъекта	Вид природоохранных мероприятий	Израсходовано средств тыс. руб.
1	ООО «Аэрофьюэлз Улан-Удэ»	Разработка проекта нормативов ПДВ	60,0
2	ООО «Коммунальное хозяйство»	Осуществление производственного контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов	49
3	ООО «Ока-Шумак»	Разработка проекта нормативов ПДВ	68,44
4	ОАО «Улан-Удэнская птицефабрика»	Обустройство бетонной площадки для хранения отходов производства	800
		Оформление документации для получения лицензии по обращению с отходами	130
5	ООО «Эльбрус-Майнинг»	Проведение мониторинга состояния окружающей среды в пределах лицензионного участка	200,0
6	ЗАО «Закаменское»	Оформление документации для получения лицензии по обращению с отходами	319,0
7	ОАО «Бурятзолото»	Разработка и согласование проекта расчетной санитарно-защитной зоны для центральных ремонтно-механических мастерских и Улан-Удэнской базы МТС	248,4
		Подготовка и переаттестация экологических лабораторий на рудниках «Холбинский» и «Ирокинда»	565,2
		Проведение инструментальных замеров эффективности газоочистных установок на рудниках «Холбинский» и «Ирокинда»	297,7
		Определение компонентного состава и класса опасности методом биотестирования отходов производства и потребления	69,5
		Работы по реконструкции хвостохранилища хвостов обогащения на руднике «Холбинский»	42753
8	ООО «Коммунальщик»	Ремонтные работы на узлах биологических очистных сооружений	42,0
9	Улан-Удэнская ТЭЦ-1 «Генерация Бурятии» - филиал ОАО «ТГК-14»	Рекультивация в районе БН № 2 (восстановление земельного участка прибрежной защитной полосы водоохранной зоны ручья без названия)	33,658
		Работы по строительству и ремонту регулирующих сооружений	5476,0
10	МУЛОУ «Жемчужина»	Мероприятия в водоохранной зоне р. Иркут: оборудование твердым покрытием стоянки для размещения транспортных средств; прокладка трубопровода для сброса послепроцедурных сточных вод в р. Иркут; строительство 8 отстойников для механической очистки процедурных вод	956
		Рекультивация нарушенных земель в береговой полосе р. Иркут	87
		Разработка рабочего проекта автостоянки в м.Вышка	200
		Рекультивация земель в м.Вышка	125
11	ООО «Буржелезобетон»	Разработка проекта нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, проведение инструментальных замеров по оценке эффективности работы пылеулавливающих установок	156,0
12	ООО «Артель старателей «Западная»	Организация сбора, уборки, складирования и утилизации отходов, вывоз замазученного грунта	900
		Текущий ремонт ограждающей дамбы обвалования, выполнение экологического мониторинга, наблюдения за сооружениями хвостохранилища, проверка состояния и зачистка нагорных каналов	1100,67
13	ОАО «Байкальская лесная компания»	Ликвидация несанкционированной свалки, расположенной в водоохранной зоне р.Селенги	130

№	Наименование хозяйствующего субъекта	Вид природоохранных мероприятий	Израсходовано средств тыс. руб.
14	ООО «ЖКХ п.Селенгинск»	Контроль за качеством воды на выходе с очистных сооружений и за качеством воды водного объекта в контрольных створах, эксплуатация очистных сооружений и т.д.	637,4
15	МВД РБ	Оформление документации для получения лицензии по обращению с отходами	291,0
16	СПК «Нестеровский»	Проведение природоохранных мероприятий	156,641
17	ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод»	Разработка проекта рекультивации карьера с использованием золошлаковых отходов	320
		Гидрогеологические работы (бурение наблюдательных скважин) на карьере	254
		Замена дымовой трубы от котлоагрегатов №№10, 11, 12, 13	6551,381
		Приобретение циклонов для к/а №10, №7 и рукавных фильтров на дробилку в котельной, рукавных фильтров в ц. №11 на щелочные и хромовые ванны, приобретение циклонов в ц.№49, замену пылеулавливающих камер на пылеулавливающие установки	6125,267
18	ФГУП «Почта России»	Разработка проекта нормативов ПДВ и инструментальный контроль соблюдения нормативов ПДВ	380,0
19	Гусиноозёрская ГРЭС ОАО «ОГК-3»	Передача отходов на утилизацию	316,24
		Ремонт установок очистки газа и проведение подфакельных наблюдений	6087,57
		Работы по строительству и ремонту регулирующих сооружений	24118,0
20	ОАО «Водоканал» г.Улан-Удэ	Ремонтные работы на очистных сооружениях с целью улучшения процессов очистки сточных вод	430,0
		Разработка проектной документации по обеззараживанию сточных вод	1500
		Вывоз ила с иловых площадок	1175
		Разработка проекта ПНООЛР	100
		Устройство твердого покрытия площадок для накопления ТБО и отходов	50
		Инструментальный контроль эффективности работы газопылеулавливающего оборудования; контроль токсичности и дымности отработанных газов	50
21	Тимлюйская ТЭЦ филиал ОАО ТГК-14	Ведение мониторинга подземных вод	268,62
22	ОАО «Разрез Тугнуйский»	Ремонт блока емкостей, КНС и производственного корпуса очистных сооружений	3310,2
		Ведение производственного контроля (сточных и природных, питьевых вод) и мониторинга водного бассейна	4843,78
		Разработка проекта НДС	546,524
23	ОАО «Селенгинский ЦКК»	Разработка нормативной документации ПНООЛР Проведение мониторинга грунтовых вод Капитальный ремонт к/а №8,9 Модернизация к/а СРК-320 №1	103 197,46
24	ООО «Тимлюйский цементный завод»	Установка нового пылеочистного оборудования. Соблюдение производственного контроля	1591,62
ИТОГО:			217067,271

## 2.2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

### Баргузинский район

Экологическая ситуация в районе характеризуется как относительно стабильная в связи с малоосвоенностью территории и низкой плотностью населения. Основные проблемы сводятся к уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу объектами коммунального хозяйства и утилизации твердых бытовых отходов в населенных пунктах.

В 2011 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составили 98,399 тонн. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 6,343 т., снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	14,736
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	34,459
3	Транспорт и связь	32,321
4	Прочие виды деятельности	17,021

Всего за 2011 год в Баргузинском районе образовалось 8792,5 т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 95,7%. Наблюдается снижение объемов образования отходов по сравнению с 2010 годом на 7,6%.

Динамика образования отходов в Баргузинском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны).

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	1,329	18 734,445	54151,935	9518,425	8792,503
<b>Первый</b>	0,0	0,002	0,010	0,179	0,003
<b>Второй</b>	0,0	0,896	1,073	1,721	0,158
<b>Третий</b>	0,405	203,446	618,086	63,321	61,481
<b>Четвертый</b>	0,128	12190,981	47080,928	1600,24	316,341
<b>Пятый</b>	0,796	6 339,120	6451,838	7852,964	8414,520

Использовано отходов на предприятиях – 542,6 т (6,2%), что в три раза больше по сравнению с 2010 годом (в 2010 г. – 182,0 т или 1,9%).

Обезврежено на предприятиях – 191,781 т, или 2,2%, что на 42% больше по сравнению с 2010 годом (в 2010 г. – 329,0 т).

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 177,651 т отходов.
- на собственных объектах размещения отходов – 8794,3 т.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 2,874 т.

Образование основного объема отходов наблюдается в сфере здравоохранения, сельского хозяйства, электроэнергетики и прочих видов экономической деятельности.

Наибольшее количество отходов образуется от ветеринарной деятельности, вклад которого в общее количество образования отходов по Баргузинскому району составил 90,3% (в 2010 г. – 83,4%).

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 22 санкционированных объекта, в том числе 2 полигона твердых бытовых отходов (п. Усть-Баргузин, с. Максимиха) и 20 свалок, на общей площади – 51,27 га и по данным Бурприроднадзора насчитывается 14 несанкционированных свалок, на площади 4,0 га, на которых накоплено 14,6 куб. м. отходов. Всего за 2011 год ликвидировано 44 несанкционированные свалки, на что затрачено средств в сумме 1378,9 тыс. руб. На мероприятия по содержанию и благоустройству санкционированных свалок использовано 1378,9 тыс. руб.

### Баунтовский район

Проблемы в сфере охраны окружающей среды Баунтовского района:

- Большой объем нарушенных золотодобычей земель (рекультивация), значительная удаленность участков от районного центра;
- Отсутствие положительного заключения Государственной экологической экспертизы некоторых проектов намечаемой хозяйственной деятельности;
- Загрязнение водных ресурсов технологическими водами при добыче полезных ископаемых, уничтожение биоресурсов, усиливающийся пресс браконьерства;
- Превышение ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе в селитебных зонах района, установка пыле- и золоулавливающего оборудования на котельных, которые обслуживаются углем;
- Потребление населением района некачественной питьевой воды, ввиду отсутствия артезианских скважин;
- Несоответствие полигонов ТБО санитарным нормам и правилам.

За 2011 год выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу составили 247,213 т. Основными источниками вредных (загрязняющих) веществ в Баунтовском районе являются предприятия по добыче полезных ископаемых – 237,562 т. или 96% от общей суммы выбросов (таблица). Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 165,523 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	237,562
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,361
3	Транспорт и связь	7,389
4	Прочие виды деятельности	1,901

Всего за 2011 год в Баунтовском районе образовалось 1 690,8 тыс. т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 99,7%. Наблюдается увеличение объемов образования отходов на 44,2% по сравнению с 2010 годом.

Динамика образования отходов в Баунтовском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

Таблица

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	5 165 796,833	4 223 058,083	1 103341,989	1 172 217,594	1 690 797,646
<b>Первый</b>	0,006	0,040	0,027	0,0	0,070
<b>Второй</b>	1,032	1,105	0,493	1,094	0,484
<b>Третий</b>	48,942	73,269	13,233	8,391	8,465
<b>Четвертый</b>	2676,016	309,032	124,018	123,341	4380,854
<b>Пятый</b>	5 163 070,834	4 222 674,637	1 103 204,218	1 172 084,768	1 686 407,773

Использовано отходов на предприятиях – 902047,235 т. (53,4%), что на 46,6% больше по сравнению с 2010 годом (в 2010 г. – 615155,6 т).

Обезврежено на предприятиях – 16834,49 т (1,0%), в 2010 г. – 80981,129 т. (6,9%).

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 2,19 т отходов.
- на собственных объектах размещения отходов – 5005,2 т.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 4062156,1 т.

Наибольшее количество отходов образуется при добыче руд и песков драгоценных металлов и руд редких металлов, вклад которых в общее количество образования отходов по Баунтовскому эвенкийскому району составил 99,0% (в 2010 году – 78,1%).

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрирована 1 санкционированная свалка на площади – 1,9 га. Всего за 2011 год ликвидировано 222 несанкционированные свалки, затраты составили 92,2 тыс. руб. На содержание санкционированной свалки затрачено 249,6 тыс. руб. По данным Бурприроднадзора насчитывается 10 несанкционированных свалок, на площади 0,007 га, на которых накоплено 55 куб. м. отходов.

### Бичурский район

В целом, наибольшему загрязнению подвергается воздушная среда и водные ресурсы района, также недостаточна очистка коммунальных выбросов и существуют проблемы с утилизацией бытового мусора.

В 2011 г. объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Бичурском районе составил 295,697 т. Основными источниками загрязнения атмосферы являлись предприятия по производству, передаче и распределению электроэнергии и газа, пара и горячей воды – 155,762 т. (52,6% от общей суммы выбросов).

По району предельно допустимые выбросы в атмосферу не превышают нормы.

Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	98,733
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	155,762
3	Транспорт и связь	39,111
4	Прочие виды деятельности	2,091

В частном секторе для отопления жилых помещений построено множество котельных, которые эксплуатируются без должного надзора, продукты сгорания не складированы, загрязняя почву и водоемы.

Всего за 2011 год в Бичурском районе образовалось 6 122,7 тыс. т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 99,99%. По сравнению с 2010 годом наблюдается увеличение отходов в три раза. Значительное увеличение объема отходов 5 класса опасности объясняется началом разработки Окино-Ключевского месторождения бурого угля.

Динамика образования отходов в Бичурском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

Таблица

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	42343,582	38231,886	22449,151	1 988 888,999	6 122 661,737
<b>Первый</b>	0,002	0,0	0,007	0,010	0,002
<b>Второй</b>	0,033	0,0	0,234	0,844	0,882
<b>Третий</b>	0,715	2,034	5,458	3,796	7,735
<b>Четвертый</b>	41303,817	34236,625	20821,113	74,147	169,504
<b>Пятый</b>	1 039,015	3993,227	1622,339	1 988 810,202	6 122 483,614

Использовано отходов на предприятиях – 147,3 т, что на 74% меньше по сравнению с 2010 годом (в 2010 г. – 565,65 т).

Обезврежено на предприятиях – 245,138 т, (в 2010 г. – 428,327 т).

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 5464,742 т отходов (в 2010 г. – 15031,4 т);
- на собственных объектах размещения отходов – 744,719 т.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 11 861 665,524 т.

В 2011 году образование основного объема отходов наблюдается в сфере добычи бурого угля, вклад которого в общее количество образования отходов составил – 99,95%.

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 27 санкционированных свалок на площади 29,75 га. По данным Бурприроднадзора насчитывается 12 несанкционированных свалок на площади 3,2 га, накоплено отходов – 1660 куб. м. Всего за 2011 год ликвидировано 86 несанкционированных свалок, затраты составили 289,8 тыс. руб.



**Джидинский район**

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Джидинском районе в 2011 г. составил 27,259 тонн. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 505,925 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	10,588
2	Транспорт и связь	6,820
3	Прочие виды деятельности	9,851

Всего за 2011 год в Джидинском районе образовалось 119,134 т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 88,3%. Наблюдается значительное снижение объемов образования отходов по сравнению с 2010 годом, что объясняется снижением количества предприятий отчитавшихся по форме федеральной статистической отчетности «№2-ТП (отходы)» за 2011 год.

Динамика образования отходов в Джидинском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	10585,862	47588,839	14138,531	4848,113	119,134
<b>Первый</b>	0,011	0,013	0,016	0,006	0,002
<b>Второй</b>	0,0	0,024	0,151	0,145	0,0
<b>Третий</b>	3,415	5,261	289,461	248,693	0,031
<b>Четвертый</b>	8959,617	40102,39	4899,333	3872,378	13,898
<b>Пятый</b>	1 622,819	7481,151	8949,57	726,891	105,203

Использовано отходов на предприятиях – 112,01 (94,0%), в 2010 г. – 113,368 т.

Обезврежено на предприятиях – 1,121 т, в 2010 г. – 455,965.

Захоронено отходов на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 1,601 т отходов.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 6,01 т.

Образование основного объема отходов наблюдается от производства мяса и мясопродуктов, вклад которого в общее количество образования отходов составил – 98,66%.

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрирована 1 санкционированная свалка на площади 2 га. По данным Бурприроднадзора насчитывается 13 несанкционированных свалок на площади 7,4 га, на которых накоплено 252 куб.м. отходов. Всего за 2011 год ликвидировано 99 несанкционированных свалок, общая сумма затрат составила 28,05 тыс. руб.

**Еравнинский район**

Одним из проблемных вопросов в сфере охраны окружающей среды района является загрязнение атмосферного воздуха. Существующие котельные не оборудованы очистными сооружениями.

За 2011 год выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу от стационарных источников в Еравнинском районе составили 101,282 тонн. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 134,199 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	6,950
2	Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	73,507
3	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,275
4	Транспорт и связь	20,550

Всего за 2011 год в Еравнинском районе образовалось 2 778,2 тыс. т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 99,98%. По сравнению с 2010 годом наблюдается увеличение образования отходов в четыре раза, основной причиной этого является увеличение работ старательскими артелями.

Динамика образования отходов в Еравнинском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	2 541 058,993	1 285 347,214	808 746,557	672 687,006	2778249,055
<b>Первый</b>	0,001	0,019	0,025	0,123	0,020
<b>Второй</b>	0,177	1,027	0,563	0,411	0,195
<b>Третий</b>	6,760	13,771	25,344	10,789	8,147
<b>Четвертый</b>	211,761	1 988,951	968,224	1298,81	507,378
<b>Пятый</b>	2 540 840,294	1 283 343,446	807 752,401	671376,873	2777733,315

Использовано отходов на предприятиях – 686077,939 (24,7%), в 2010 г. – 1592,5 т (0,2%).

Обезврежено на предприятиях – 51,487 т, в 2010 г. – 158,8 т. Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 50,061 т отходов.
  - на собственных объектах размещения отходов – 1198,819, т.
- На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 16 707 792,093 тыс. т.

Наибольшее количество отходов образуется от добычи руд и песков драгоценных металлов, вклад которого в общее количество образования отходов составил – 68,33% (в 2010 году

– 80,6%).

На 1 января 2012 г. в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 22 санкционированные свалки на площади 55,5 га и по данным Бурприроднадзора насчитывается 19 несанкционированных свалок на площади 3,3 га, на которых накоплено 210 куб. м. отходов. Всего за 2011 год ликвидировано 65 несанкционированных свалок, затраты составили – 550,0 тыс. руб. Затрачено на содержание и благоустройство санкционированных свалок – 713,1 тыс. руб.

### Заиграевский район

За 2011 год выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу в Заиграевском районе составили 347,347 тонн. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 1585,187 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	153,861
2	Обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения	0,815
3	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,255
4	Транспорт и связь	148,161
5	Прочие виды деятельности	44,255

Всего за 2011 год в Заиграевском районе образовалось 385,9 тыс. т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 99,9%. По сравнению с 2010 годом наблюдается увеличение отходов на 80,3%.

Динамика образования отходов в Заиграевском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	634 302,470	581 508,247	447 117,479	214 094,8	385978,722
<b>Первый</b>	0,181	0,284	0,163	0,248	0,109
<b>Второй</b>	0,695	0,763	2,755	1,426	0,432
<b>Третий</b>	41,176	35,924	2 413,895	15,732	8,955
<b>Четвертый</b>	302,851	3 994,341	4 196,033	1434,08	507,839
<b>Пятый</b>	633 957,567	577 476,935	440 504,633	212 643,354	385461,387

Использовано отходов на предприятиях – 1951,5 т. (0,5%), в 2010 г. – 5215,1 т.

Обезврежено на предприятиях – 90,0 т, в 2010 г. – 46,41 т.

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свал-

ки, полигоны ТБО) – 85602,0 т отходов.

- на собственных объектах размещения отходов – 793,3 т.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 1 925524,4 т.

Образование основного объема отходов наблюдается в сфере добычи полезных ископаемых и производстве пара и горячей воды. В 2011 году наибольшее количество отходов образовалось от разработки каменных карьеров (77,2%).

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 13 санкционированных свалок на площади 25,78 га. По данным Бурприроднадзора насчитывается 22 несанкционированные свалки на площади 25,78 га, количество накопленных отходов – 972,9 куб. м. Всего за 2011 г. ликвидировано 98 очагов несанкционированного сброса мусора, сумма затраченных средств составила 1,442,7 тыс. руб., на содержание и благоустройство санкционированных свалок использовано средств на сумму 391,0 тыс. руб.

### Закаменский район

В связи с остановкой в 1996 г. Джидинского вольфрамо-молибденового комбината (построенного в 1934 г.), в городе наблюдается сложная экологическая обстановка.

Например, отходами рудника Холтосон являются шахтные воды и пустая порода, складированная на устьевых частях штолен «Северная» и «Западная». В связи с ликвидацией производства, шахтные воды, используемые ранее на технологические нужды, сбрасываются в р.Модонкуль, являясь при этом одним из основных загрязнителей вод реки.

Под влиянием просачивающихся атмосферных осадков в хвостохранилищах происходит окисление сульфидных минералов с образованием серной кислоты и выносом тяжелых металлов. При этом образуются ореолы и потоки загрязнения поверхностных и подземных вод

В почве г. Закаменск отмечено многократное превышение предельно-допустимой концентрации вольфрама, молибдена, бериллия, свинца, цинка, меди.

Установлено что зона загрязнения почв высокоопасными элементами с большой концентрацией захватывает более половины г.Закаменск.

В зоне опасного воздействия хвостохранилища оказался весь г.Закаменск с индивидуальными приусадебными участками и садово-дачные товарищества, продукция которых составляют основу рациона питания местного населения.

Исследования фонового загрязнения окружающей среды по территории района показывает, что состояние загрязненности вне зон антропогенного и техногенного воздействия вполне удовлетворяет санитарным нормам загрязнения окружающей среды, то есть может считаться близким к природным или фоновым значениям.

Минприроды Российской Федерации 27.05.2011г. объявлен конкурс на выполнение первого этапа природоохранных мероприятий по разработке и реализации программы мероприятий по устранению негативных воздействий на экосистему г. Закаменск, вызванных результатом производственной деятельности бывшего Джидинского вольфрамо-молибденового комбината.

В результате проведенных работ в 2011г. перемещено и складированию 3,2 млн. тонн техногенных отходов (лежалых хвостов) Джидинского вольфрамо-молибденового комбината наползающих на и вползающих в г. Закаменск, а также их частичное обеззараживание.

Кроме того, Правительством Республики Бурятия в 2011 году объявлен конкурс на выполнение работ по разработке проектной документации «Вторая очередь мероприятий по ликвидации экологических последствий деятельности Джидинского вольфрамо-молибденового комбината в Закаменском районе Республики Бурятия» с объемом финансирования 15,0 млн. руб. В настоящее время проект находится на государственной экспертизе.

За 2011 год выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу в Закаменском районе составили 788,585 тонн (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	34,746
2	Обработка отходов и лома черных металлов	34,784
3	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	685,874
4	Транспорт и связь	23,353
5	Прочие виды деятельности	9,828

Всего за 2011 год в Закаменском районе образовалось 950,2 тыс. т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 99,88%. По сравнению с 2010 годом наблюдается снижение образования отходов на 26,2%.

Динамика образования отходов в Закаменском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	786 518,006	550 453,030	805 142,344	1287477,073	950 222,8
<b>Первый</b>	0,028	0,048	0,048	0,076	0,072
<b>Второй</b>	2,410	4,344	1,182	1,684	2,365
<b>Третий</b>	21,767	179,417	159,938	160,514	13,572
<b>Четвертый</b>	15 323,247	19 849,913	2495,082	1936,797	1095,272
<b>Пятый</b>	771 170,554	530 419,308	802 486,094	1285378,002	949 111,519

Использовано отходов на предприятиях – 7216,215 (0,8%), в 2010 г. – 42122,84 т (3,3%).

Обезврежено на предприятиях – 10,621 т, в 2010 г. – 9,771 т. Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 140,945 т отходов.
- на собственных объектах размещения отходов – 6421,293 т.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 6425903,526 т.

Наибольшее количество отходов образуется от добычи руд и песков драгоценных металлов, вклад которого в общее количество образования отходов составил 99,85% (в 2009 году – 99,4%).

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 24 санкционированные свалки на площади 31,1 га. По данным Бурприроднадзора насчитывается 2 несанкционированные свалки на площади 0,3 га, объем которых составляет 671 куб. м. отходов. Всего за 2011 год ликвидировано 67 несанкционированных свалок, затрачено средств – 16,4 тыс. руб., на содержание, благоустройство санкционированных свалок использовано 130,8 тыс. руб.

**Иволгинский район**

Экологическая обстановка в районе имеет свои особенности в отличие от других районов в связи с его географическим расположением, близости к столице республики г. Улан-Удэ.

Основными источниками загрязнения окружающей среды являются предприятия жилищно-коммунального хозяйства, сельскохозяйственные товаропроизводители.

В целом по району решается вопрос по рациональному использованию сельскохозяйственных земель, но в то же время более 65% сельхозугодий приведены в непригодное состояние из-за эрозии плодородной почвы, вследствие их длительного не использования по целевому назначению.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Иволгинском районе в 2011 г. составил 9,268 (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,198
2	Транспорт и связь	7,589
3	Прочие виды деятельности	1,481

Всего за 2011 год в Иволгинском районе образовалось 262,95 т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 98,97%. Наблюдается значительное снижение объемов образования отходов по сравнению с 2010 годом, что объясняется снижением количества предприятий отчитавшихся по форме федеральной статистической отчетности «№2-ТП (отходы)» за 2011 год.

Динамика образования отходов в Иволгинском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	3 517,490	15 218,844	31 658,061	62808,313	262,95
<b>Первый</b>	0,025	0,063	0,288	0,002	-
<b>Второй</b>	0,226	2,309	55,117	0,096	-
<b>Третий</b>	2,038	102,312	102,111	1,262	0,0
<b>Четвертый</b>	674,918	13 196,533	29 685,724	647,446	262,44
<b>Пятый</b>	2 840,283	1 917,627	1 814,821	62 159,507	0,51

Использовано отходов на предприятиях – 280,480 т., в 2010 г. – 62321,583 т. (99,2%).

Захоронено отходов на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 0,47 т отходов.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 1,7 т.

Образование основного объема отходов наблюдается в сфере сельского хозяйства и розничной торговли. Наибольшее количество отходов образуется от растениеводства, вклад которых в общее количество образования отходов составил – 79,3%.

На 1 января 2012 года по данным Бурприроднадзора насчитывается 13 санкционированных свалок на площади 24 га и 6 несанкционированных свалок на общей площади 6,62 га, количество накопленных отходов 4625 куб. м. Всего за 2011 год ликвидировано 20 несанкционированных свалок, затрачено средств на сумму – 790,67 тыс. руб., на содержание и благоустройство санкционированных свалок использовано средств на сумму 166,0 тыс. руб. В региональном реестре объектов размещения отходов ни один объект размещения отходов не зарегистрирован. Построена первая очередь строительства полигона твердых бытовых отходов в с. Сотниково, выделено из районного бюджета 3500,0 тыс. руб..

### Кабанский район

В 2011 г. объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Кабанском районе составил 7795,152 тонн. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 1214,984 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год.

Основными источниками загрязнения атмосферы являлись ООО «Тимлойский цементный завод» (более 33% от общей суммы выбросов) и ОАО «Селенгинский ЦКК» (более 35%).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	112,778
2	Целлюлозно-бумажное производство.ю издательская полиграфическая деятельность	2729,847
3	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	2645,295
4	Производство общестроительных работ по строительству автомобильных дорог, железных дорог и взлетно-посадочных полос аэродромов	217,755
5	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1193,584
6	Транспорт и связь	273,283
7	Прочие виды деятельности	622,610

Всего за 2011 год в Кабанском районе образовалось 298,5 тыс. т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 73,3%. По сравнению с 2010 годом наблюдается снижение образования отходов на 29,9%.

Динамика образования отходов в Кабанском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	555 649,575	609 414,676	475 972,011	425 778,71	298 480,585
<b>Первый</b>	0,672	0,840	0,520	0,655	1,180
<b>Второй</b>	1,936	4,733	1,552	7,803	5,203
<b>Третий</b>	69 577,196	109 978,382	114498,156	135 242,461	72 530,553
<b>Четвертый</b>	117 074,572	124 536,867	71879,151	48 943,309	7 164,898
<b>Пятый</b>	368 995,199	374 893,854	289592,632	241 584,482	218 778,751

Использовано отходов на предприятиях – 96833,489 т (32,4%), в 2010 г. – 195307,482 т (45,9%), в 2009 г. – 208 372,287 т (43,8%).

Обезврежено на предприятиях – 4613,295 т, в 2010 г. – 7367,966 т.

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 6216,737 т отходов.
- на собственных объектах размещения отходов – 589,188 т.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 4 622 252,33 т.

Образование основного объема отходов наблюдается в сфере обрабатывающей промышленности, сельского хозяйства и электроэнергетики. Наибольшее количество отходов образуется от производства цемента, извести и гипса, вклад которого в общее количество образования отходов составил – 71,5%.

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрирована 21 санкционированная свалка на площади 49,88 га и по данным Бурприроднадзора насчитывается 22 несанкционированные свалки на площади 15,82 га, на которых накоплено 2812 куб. м отходов. Всего за 2011 год ликвидировано 32 несанкционированные свалки, на что затрачено 1 472,1 тыс. руб.

### Кижингинский район

Экологическая обстановка в районе относится к достаточно умеренному уровню экологически вредных выбросов.

Основой экономического развития района являются сельское хозяйство, лесопромышленная и лесохозяйственная деятельность.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Кижингинском районе в 2011 г. составил 7,291 тонн. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 32,657 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	3,982
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,386
3	Транспорт и связь	1,407
4	Прочие виды деятельности	1,516

Всего за 2011 год в Кижингинском районе образовалось 23 171,9 т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 99,5%. Наблюдается резкое увеличение образования отходов в 5,7 раза по сравнению с 2010 годом.

Динамика образования отходов в Кижингинском районе в 2006-2011 годах представлена в таблице (тонны):

Таблица

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов</b> , в том числе:	96 197,711	11 551,98	6290,983	4085,148	23171,981
<b>Первый</b>	0,001	0,011	0,003	0,002	0,001
<b>Второй</b>	0,108	0,166	0,180	0,08	0,12
<b>Третий</b>	2,090	1,635	1,877	2,413	9,435
<b>Четвертый</b>	2 191,712	1 596,654	1620,371	3395,053	103,065
<b>Пятый</b>	94 303,800	9 953,514	4668,552	687,6	23059,36

Использовано отходов на предприятиях – 203,973 т (0,9%), в 2010 г. – 395,1 т (9,7%).

Обезврежено на предприятиях – 390,732 т, в 2010 г. – 321,3 т, в 2009 г. – 371,4 т.

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 378,043 т отходов.
- на собственных объектах размещения отходов – 23464,719 т.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 3641,682 т.

Наибольшее количество отходов образуется от деятельности по обеспечению работоспособности тепловых сетей, вклад которых в общее количество образования отходов составил 96,8%.

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 5 санкционированных свалок на площади 20,0 га. По данным Бурприроднадзора насчитывается 27 несанкционированных свалок на площади 12,7 га, на которых накоплено 3139 куб. м отходов. Всего за 2011 год ликвидировано 68 несанкционированных свалок, на что затрачено 101,16 тыс. руб., на благоустройство территорий и уборку санкционированных свалок израсходовано поселениями района 342,6 тыс. руб.

#### Курумканский район

Экологическая ситуация в районе характеризуется как относительно стабильная в связи с малоосвоенностью территории и низкой плотностью населения.

Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в Курумканском районе в 2010 г. составил 1060,435 тонн. Наибольшее количество выбросов связано с эксплуатацией маленьких котельных, работающих на угле, где по техническим параметрам невозможна установка типовых очистных механизмов типа «Циклон». В этом направлении администрацией района ведется целенаправленная работа по уменьшению численности и консервации таких котельных.

Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	271,171
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	550,189
3	Транспорт и связь	6,906
4	Прочие виды деятельности	232,169

Всего за 2011 год в Курумканском районе образовалось 1459,9 т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 99,6%. Наблюдается значительное снижение объемов образования отходов по сравнению с 2010 годом, что объясняется снижением количества предприятий отчитавшихся по форме федеральной статистической отчетности «№2-ТП (отходы)» за 2011 год.

Динамика образования отходов в Курумканском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

Таблица

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов</b> , в том числе:	2 066,612	11 292,862	17 224,308	14113,391	1459,881
<b>Первый</b>	0,001	0,001	0,0	0,0	0,0
<b>Второй</b>	0,093	0,093	0,184	0,048	0,142
<b>Третий</b>	8,312	8,312	1104,845	1075,304	2,651
<b>Четвертый</b>	21,358	9237,108	12845,925	12839,714	2,998
<b>Пятый</b>	2 036,848	2047,348	3273,354	198,325	1454,09

Использовано отходов на предприятиях – 102,729 т, в 2010 г. – 1134,885 т (8,0%).

Обезврежено на предприятиях – 0,232 т, в 2010 г. – 3,872 т.

Захоронено отходов на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 268,719 т отходов.

Наибольшее количество отходов образуется от производстве горячей воды и пара, вклад которого в общее количество образования отходов составил 67,2% (в 2010 году – 98,5%).

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 14 санкционированных свалок на площади 32,3 га и по данным Бурприроднадзора насчитывается 4 несанкционированные свалки на площади 0,14 га, объем отходов составляет 40 куб. м. Всего за 2011 год ликвидировано 42 несанкционированные свалки, затрачено средств на сумму 61,6 тыс. руб., на содержание и благоустройство санкционированных свалок использовано 268,2 тыс. руб.

#### Кяхтинский район

Окружающая среда в Кяхтинском районе наиболее загрязнена в г. Кяхта и в п. Наушки, это обусловлено тем, что в этих населенных пунктах сконцентрированы основные промышленные предприятия и воинские части. Район относится к территориям с низкими возможностями самоочищения, это зависит от особенностей природной среды, обусловленных действием

азиатского антициклона, при котором мощные температурные инверсии образуют задерживающий слой и препятствуют переносу примесей.

По уровню антропогенного воздействия на атмосферный воздух отдельно выделяется Кяхтинский промышленный узел.

За 2011 год выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в Кяхтинском районе составили 747,732 тонн. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 715,499 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Деятельность, связанная с обеспечением военной безопасности	345,971
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,244
3	Транспорт и связь	251,907
4	Прочие виды деятельности	149,610

Всего за 2011 год в Кяхтинском районе образовалось 1 635,1 т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 54,5%. Наблюдается снижение образования отходов на 81,3% по сравнению с 2010 годом, что объясняется снижением количества предприятий отчитавшихся по форме федеральной статистической отчетности «№2-ТП (отходы)» за 2011 год.

Динамика образования отходов в Кяхтинском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	50 141,505	17 209,465	60061,312	8 764,13	1 635,127
<b>Первый</b>	0,078	0,201	0,17	0,023	0,044
<b>Второй</b>	1,106	3,264	0,445	0,003	0,117
<b>Третий</b>	44 197,721	71,021	44183,872	8,159	41,330
<b>Четвертый</b>	682,746	2 578,629	3033,412	6668,472	702,076
<b>Пятый</b>	5 259,854	14 556,35	12843,413	2087,473	891,560

Использовано отходов на предприятиях – 664,733 т., в 2010 г. – 1318,66 т (15,0%).

Обезврежено на предприятиях – 65,927 т, в 2010 г. – 3,655 т.

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 858,733 т отходов.
- на собственных объектах размещения отходов – 3673,843 т.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 370,301 т.

Образование основного объема отходов наблюдается в сельском хозяйстве, сфере здравоохранения и прочих видов экономической деятельности. Наибольшее количество отходов образовалось от прочих видов экономической де-

ятельности, вклад которых в общее количество образования отходов составил – 47,0%.

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 24 санкционированных свалок на площади 48,05 га. По данным Бурприроднадзора насчитывается 16 несанкционированных свалок на площади 15,4 га, объем накопленных объемов 602 куб. м. Всего за 2011 год ликвидировано 102 несанкционированные свалки, затрачено средств в сумме – 349,7 тыс. руб., проведены мероприятия по благоустройству санкционированных свалок на сумму 453,7 тыс. руб.

### Муйский район

Состояние окружающей природной среды и природных ресурсов на территории района характеризуется как удовлетворительное.

В связи с малой численностью населения, значительной площадью района и территорией, покрытой лесами (45%), величина антропогенной нагрузки на единицу площади минимальная.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, несмотря на слабый потенциал самоочищения атмосферы, не превышает предельно допустимых.

За 2011 год выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу в Муйском районе составили 806,280 1519,685 тонн. Основными источниками вредных (загрязняющих) веществ от стационарных источников являлись предприятия по добыче полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 713,405 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	753,048
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,178
3	Транспорт и связь	51,623
4	Прочие виды деятельности	1,431

Всего за 2011 год в Муйском районе образовалось 705,1 тыс. т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 99,5%. Наблюдается снижение образования отходов на 28,0%, причиной которого является уменьшение работ старательскими артелями.

Динамика образования отходов в Муйском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

Таблица

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	1 624 706,440	3 577 170,909	1 132 035,706	979 849,412	705070,771
<b>Первый</b>	0,015	0,091	0,054	0,088	0,068
<b>Второй</b>	0,164	2,229	6,274	2,121	2,214
<b>Третий</b>	30,947	139,407	133,332	81,547	59,696
<b>Четвертый</b>	170,926	8 596,4	2680,147	3009,957	3 453,779
<b>Пятый</b>	1 624 504,388	3 568 432,782	1129215,899	976 755, 699	701 555,014

Использовано отходов на предприятиях – 581864,984 т (82,5%), в 2010 г. – 254782,773 т (26%). Обезврежено на предприятиях – 597,354 т, в 2010 г. – 316,265 т.

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 138,972 т отходов.
  - на собственных объектах размещения отходов – 429 676,085 т.
- На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 5 963 966,3 т.

Наибольшее количество отходов образуется от добычи руд и песков драгоценных металлов, вклад которых в общее количество образования отходов по Муйскому району составил 99,99% (в 2010 году – 99,86%).

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрирован 1 полигон твердых бытовых отходов на площади 9,2 га. По данным Бурприроднадзора насчитывается 16 несанкционированных свалок на площади 5,21 га. Всего за 2011 год ликвидировано 60 несанкционированных свалок, затрачено средств на сумму – 660,0 тыс. руб., на содержание и благоустройство санкционированных свалок затрачено – 250,0 тыс. руб.

### Мухоршибирский район

Мухоршибирский район относится к числу районов со сложными природными условиями. Холодный и продолжительный период отрицательных температур обуславливает образование наледей на реках. Выпадение 70-80% годовых сумм осадков в теплый период года приводит к паводкам. Затопляемых земель при прохождении паводков 1% обеспеченности – 12,8 тыс. га, из них 10,7 тыс. га сельхозугодий и 10 населенных пунктов.

Из-за низкой лесистости и свода лесных массивов в районе развиты процессы эрозии почвы. Водной и ветровой эрозией охвачено 85631 га или 84,7% пашни.

За 2011 год объем выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу в районе составил 1365,861 5538,939 тонн. Основными загрязнителями воздуха на территории района являются ОАО «Разрез Тугнуйский» (крупнейшее предприятие, вносящее дисбаланс в экосистему района) и предприятия ЖКХ. В связи с близостью Тугнуйского угольного разреза построено множество котельных при домах частного сектора. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 4173,078 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

Всего в районе расположено 30 мелких котельных, необорудованных очистными установками и не обеспеченных проектами нормативов предельно допустимых выбросов.

Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,824
2	Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	1053,281
3	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,345
4	Транспорт и связь	85,135
5	Прочие виды деятельности	226,276

Всего за 2011 год в Мухоршибирском районе образовалось 8 930,3 т отходов, основная часть которых 4 и 5 класса опасности соответственно 51,4% и 41,0%. Наблюдается уменьшение объемов образования отходов на 62,6% по сравнению с 2010 годом.

Динамика образования отходов в Мухоршибирском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

Таблица

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	44 550,177	12 611,462	10 387,571	23 899,874	8 930,260
<b>Первый</b>	0,201	0,080	0,035	0,029	0,048
<b>Второй</b>	0,324	0,608	0,527	1,827	0,641
<b>Третий</b>	193,735	290,342	772,298	488,214	673,586
<b>Четвертый</b>	41 008,894	2 077,984	4032,436	12098,776	4 594,019
<b>Пятый</b>	3 347,023	1 024,462	5582,275	11311,028	3 661,966

Использовано отходов на предприятиях – 4111,185 т (46,0%), в 2010 г. – 5970,6 т (25%). Обезврежено на предприятиях – 255,982 т (2,9%), в 2010 г. – 161,24 т (0,7%).

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 1532,84 т отходов.
  - на собственных объектах размещения отходов – 1006,931 т.
- На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 3717,8 т.

Образование основного объема отходов наблюдается в сфере сельского хозяйства, транспорта и прочих видов экономической деятельности. Наибольшее количество отходов образуется от животноводства, вклад которого в общее количество образования отходов составил – 31,9%.

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрирован 1 полигон твердых и жидких бытовых отходов на площади 30,73 га. По данным Бурприроднадзора насчитывается 12 несанкционированных свалок на площади 49 га, объем накопленных отходов 11500 куб. м. Всего за 2011 год ликвидировано 36 несанкционированных свалок.

### Окинский район

Территория муниципального района экологически благополучная. За 2010 год объем выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу в Окинском районе составил 1392,171

тонн. Основным загрязнителем атмосферного воздуха являлся рудники расположенные в районе (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	1391,651
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,110
3	Транспорт и связь	0,410

Всего за 2011 год в Окинском районе образовалось 652 663,6 т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 99,8%. По сравнению с 2010 годом наблюдается уменьшение объемов образования отходов на 4,4%.

Динамика образования отходов в Окинском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	868 537,865	545 981,762	682864,324	682 486,067	652 663,594
<b>Первый</b>	0,101	0,029	0,029	0,064	0,141
<b>Второй</b>	0,739	0,202	0,422	0,128	0,128
<b>Третий</b>	188,820	105,588	122,610	107,227	95,968
<b>Четвертый</b>	15 130,282	14 426,968	29017,505	1035,879	1196,124
<b>Пятый</b>	853 217,923	531 448,975	653723,758	681 342,769	651 371,233

Использовано отходов на предприятиях – 77297,23 т (11,8%), в 2010 г. – 92575,1 т (13,6%). Обезврежено на предприятиях – 835,746 т, в 2010 г. – 777,6 т.

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 338,553 т отходов.
  - на собственных объектах размещения отходов – 439 920,966 т.
- На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 1 636 436,054 т.

Наибольшее количество отходов образуется от добычи руд и песков драгоценных металлов и руд редких металлов, вклад которых в общее количество образования отходов составил 78,5% (в 2010 году – 89,9%).

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрирована одна санкционированная свалка (с. Орлик) на площади 2 га. По данным Бурприроднадзора всего за 2011 год ликвидировано 1 несанкционированная свалка.

### Прибайкальский район

Экологическая обстановка на территории Прибайкальского района в целом благоприятная.

Объем выбросов загрязняющих веществ атмосферный воздух в Прибайкальском районе в 2011 году составил 1158,505 2003,902 тонн. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 845,397 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

нению с 2010 г. снизилась на 845,397 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	459,658
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	529,457
3	Транспорт и связь	31,766
4	Прочие виды деятельности	137,624

Всего за 2011 год в Прибайкальском районе образовалось 953 787,9 т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 98,1%. Наблюдается прирост объемов образования отходов на 42,3% по сравнению с 2010 годом, что вызвано увеличением работ предприятий по добыче полезных ископаемых.

Динамика образования отходов в Прибайкальском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	783424,951	848 654,387	512 839,438	670 398,356	953787,925
<b>Первый</b>	0,086	0,308	0,351	0,183	0,042
<b>Второй</b>	2,061	3,347	4,169	4,309	2,292
<b>Третий</b>	43,899	27,094	15827,977	58,342	34,843
<b>Четвертый</b>	1320,218	17 860,441	18407,03	13167,554	17971,844
<b>Пятый</b>	782058,687	830 763,197	478599,911	657167,968	935778,904

Использовано отходов на предприятиях – 49509,503 т (5,2%), в 2010 г. – 41 827,2 т (6,2%). Обезврежено на предприятиях – 9,974 т, в 2010 г. – 11 381,1 т.

Захоронено отходов на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 400,56 т отходов.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 8 087 760,331 т.

Образование основного объема отходов наблюдается в сфере добычи полезных ископаемых, сельского и лесного хозяйства, строительства.

Наибольшее количество отходов образуется от добычи полезных ископаемых, вклад которой в общее количество образования отходов составил 94,4% (в 2010 году – 91,3%).

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 4 санкционированные свалки на площади 9,29 га. По данным Бурприроднадзора насчитывается 12 несанкционированные свалки на площади 8,56 га, объем отходов составляет 655,5 куб. м. Всего за 2011 год ликвидировано 54 несанкционированные свалки, затраты на уборку которых составили – 315,6 тыс. руб. На содержание санкционированных свалок израсходовано средств на сумму – 339,7 тыс. руб.



**Северо-Байкальский район**

Одним из проблемных вопросов является загрязнение атмосферного воздуха. В п. Нижнеангарск необходимо вложение крупных финансовых средств для модернизации устаревшего оборудования котельных, обновления газоочистного оборудования.

В 2011 году в Северо-Байкальском районе объем выбросов загрязняющих веществ составил 2197,663 тонн. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 749,180 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год.

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	252,203
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,570
3	Транспорт и связь	1943,502
4	Прочие виды деятельности	1,388

Всего за 2011 год в Северо-Байкальском образовалось 966,7 тыс. т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 99,99%.

Динамика образования отходов в Северо-Байкальском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	1906,917,34	1 004 330,676	999 636,683	966 967,816	966 691,558
<b>Первый</b>	2,096	2,28	1,326	0,033	0,004
<b>Второй</b>	7,139	7,571	4,739	0,290	0,018
<b>Третий</b>	6964,296	10977,74	13681,235	15,048	15,333
<b>Четвертый</b>	904,251	3786,719	11907,066	81,903	65,642
<b>Пятый</b>	1899039,558	989 556,366	974042,317	966 870,542	966 610,561

Использовано отходов на предприятиях – 966,616 т (100,0%), в 2010 г. – 966,6 тыс. т (100%). Обезврежено на предприятиях – 1,513 т, в 2010 г. – 4,152 т.

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 26,139 т отходов.
- на собственных объектах размещения отходов – 43,144 т.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 966612,032 т.

Наибольшее количество отходов образуется от добычи руд и песков драгоценных металлов, вклад которого в общее количество образования отходов составил – 100,0%.

На 1 января 2012 года по данным Бурприроднадзора насчитывается 8 санкционированных свалок на площади 26,4 га. Всего за 2011 год ликвидировано 14 несанкционированных свалок, затрачено средств на сумму – 321 тыс. руб., на содержание и благоустройство санкционированных свалок израсходовано средств на сумму – 925,0 тыс. руб.

**Селенгинский район**

Всего в 2011 г. объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Селенгинском районе составил 28216,621 тонн. Основным источником загрязнения воздушной среды Селенгинского района является Гусиноозерская ГРЭС (99% от общей суммы выбросов) (таблица). Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 9765,460 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год.

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	38,751
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	28068,808
3	Транспорт и связь	56,872
4	Прочие виды деятельности	52,190

Всего за 2011 год в Селенгинском районе образовалось 9694,0 тыс. т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 99,99%.

Динамика образования отходов в Селенгинском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	6 039 326,565	6 359 546,587	6 711 674,373	6 854 719,541	9694046,437
<b>Первый</b>	1,716	2,356	0,905	1,815	0,026
<b>Второй</b>	1,720	7,669	9,671	8,133	1,037
<b>Третий</b>	57,996	90,986	175,118	121,019	30,016
<b>Четвертый</b>	850,384	1 169,058	7512,41	4796,839	102,122
<b>Пятый</b>	6 038 414,749	6 358 276,518	6703976,269	6 849 791,735	9693913,236

Использовано отходов на предприятиях – 209,083 т, в 2010 г. – 4487,67 т (0,1%).

Обезврежено на предприятиях – 0,716 т, в 2010 г. – 5,5 т.

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 150,41 т отходов.
- на собственных объектах размещения отходов – 8365,187 т.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 42 367 273,748 т.

Образование основного объема отходов наблюдается в сфере добычи угля и электроэнергетики. Наибольшее количество отходов образуется от добычи каменного и бурого угля, вклад которого в общее количество образования отходов составил 99,99% (в 2010 году – 93,1%).

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрирован полигон твердых бытовых отходов г. Гусиноозерск. По данным Бурприроднадзора насчитывается 16 санкционированных свалок на площади 30,5 га и

20 несанкционированных свалок на площади 24,05 га, объем отходов составляет 507211 куб. м. Всего за 2011 год ликвидировано 77 несанкционированных свалок, затрачено средств на сумму – 822,2 тыс. руб. На содержание санкционированных свалок израсходовано средств на сумму – 1979,9 тыс. руб.

**Тарбагатайский район**

В 2011 г. объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Тарбагатайском районе составил 21,871 тонн. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 586,346 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	3,447
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,342
3	Транспорт и связь	18,082

Всего за 2011 год в Тарбагатайском районе образовалось 4857,3 т отходов, основная часть которых 4 класса опасности – 54,6%. Наблюдается прирост образования отходов более чем в четыре раза по сравнению с 2010 годом.

Динамика образования отходов в Тарбагатайском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	11 948,214	32 857,247	49306,752	1141,097	4857,304
<b>Первый</b>	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
<b>Второй</b>	0,0	1,872	0,416	0,2	0,042
<b>Третий</b>	1,094	7,484	6,267	1,817	0,976
<b>Четвертый</b>	10 000,2	21 800,629	28124,16	155,060	2651,963
<b>Пятый</b>	1 946,92	11 047,262	21175,609	984,020	2204,323

Использовано отходов на предприятиях – 802,176 т (16,5%), в 2010 г. – 144,127 т (12,6%). Обезврежено на предприятиях – 2007,721 т (41,3%), в 2010 г. – 10,6 т.

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 57,422 т отходов.
- на собственных объектах размещения отходов – 915,72 т.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 341,299 т.

Наибольшее количество отходов образуется в животноводстве, вклад которого в общее количество образования отходов составил – 52,6%.

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 15 санкционированных свалок на площади 25,29 га. По данным Бурприроднадзора насчитывается 12 несанкционированных свалок на площади 3,15 га,

количество накопленных отходов – 195 куб. м. Всего за 2011 год ликвидировано 29 несанкционированных свалок, израсходовано средств на сумму – 553,5 тыс. руб. На содержание и благоустройство санкционированных свалок израсходовано 61,5 тыс. руб.

**Тункинский район**

В 2010 г. объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Тункинском районе составил 533,859 тонн. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 1091,702 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,673
2	Транспорт и связь	29,598
3	Прочие виды деятельности	503,588

Всего за 2011 год в Тункинском районе образовалось 1363,5 т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 99,1%. Наблюдается снижение образования отходов на 47,1% по сравнению с 2010 годом.

Динамика образования отходов в Тункинском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	900,998	5 715,882	6944,467	2579,086	1363,478
<b>Первый</b>	0,0	0,105	0,056	0,089	0,001
<b>Второй</b>	0,0	0,499	0,244	7,402	0,030
<b>Третий</b>	2,041	9,392	3,426	3,108	0,574
<b>Четвертый</b>	3,890	135,095	44,568	49,255	11,683
<b>Пятый</b>	895,067	5 570,791	6896,173	2519,232	1351,190

Использовано отходов на предприятиях – 1250,743 т (91,7%), в 2010 г. – 1031,0 т (40,0%). Обезврежено на предприятиях – 0,146 т, в 2010 г. – 23,92 т.

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 100,243 т отходов;
- на собственных объектах размещения отходов – 669,21 т.

Наибольшее количество отходов образуется от производства тепловой энергии, вклад которого в общее количество образования отходов составил 92,0% (в 2010 году – 39,6%).

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 11 санкционированных свалок на площади 21,1 га. По данным Бурприроднадзора насчитывается 8 несанкционированных свалок на площади 0,56 га, объем отходов составляет 77 куб. м. Всего за 2011 год ликвидировано 38 несанкционированных свалок, затрачено средств на сумму – 53,0 тыс. руб. На содержание и благоустройство санкционированной свалки затрачено средств на сумму – 228,1 тыс. руб.

## Хоринский район

В 2011 г. объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Хоринском районе составил 14,073 442,143 тонн. Концентрация загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. снизилась на 428,070 т., резкое снижение связано с низкой сдачей отчетов 2-ТП воздух за 2011 год (таблица).

**Таблица. Перечень видов экономической деятельности - основных источников загрязнения атмосферы**

№	Виды экономической деятельности	Выброшено в атмосферу, тонн/год
1	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	8,762
2	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,608
3	Транспорт и связь	3,326
4	Прочие виды деятельности	1,377

Всего за 2011 год в Хоринском районе образовалось 6043,3 т отходов, основная часть которых 5 класса опасности – 66,35%.

Динамика образования отходов в Хоринском районе в 2007-2011 годах представлена в таблице (тонны):

**Таблица**

Класс опасности	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Всего отходов, в том числе:</b>	4 971,848	16 768,782	11001,657	133 418,258	6043,299
<b>Первый</b>	0,009	0,007	0,015	0,007	0,001
<b>Второй</b>	0,464	0,647	0,856	0,847	0,083
<b>Третий</b>	4,444	5,773	7,051	4,514	2,744
<b>Четвертый</b>	4 433,424	9 340,142	7 118,711	1694,412	2030,514
<b>Пятый</b>	533,507	7 422,213	3875,024	131 718,478	4009,957

Использовано отходов на предприятиях – 2667,272 т. (44,1%), в 2010 г. – 129 758,5 т (97,3%). Обезврежено на предприятиях – 197,416 т (3,3%), в 2010 г. – 1715,6 т.

Захоронено отходов:

- на объектах захоронения отходов (санкционированные свалки, полигоны ТБО) – 6495,088 т отходов;
- на собственных объектах размещения отходов – 1798,584 т.

На конец 2011 года накоплено отходов на предприятиях – 2,013 т.

Образование основного объема отходов наблюдается в сельском и лесном хозяйстве, производстве пара и горячей воды. Наибольшее количество отходов образуется от ветеринарной деятельности, вклад которого в общее количество образования отходов составил – 45,9%.

На 1 января 2012 года в региональном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 25 санкционированных свалок на площади 107,9 га. По данным Бурприроднадзора насчитывается 23 несанкционированных свалок на площади 12,5 га, на которых накоплено 1261 куб. м отходов. Всего за 2011 год ликвидировано 165 несанкционированных свалок, затрачено средств на сумму – 325,07 тыс. руб. На содержание и благоустройство санкционированной свалки затрачено средств на сумму – 218,3 тыс. руб.

### 2.3. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ

В 2011 г. радиационная обстановка на территории Республики Бурятия по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и остается в целом удовлетворительной.

ФГБУ «Бурятский ЦГМС» с 1992 года осуществляет контроль за радиационным фоном на 26 метеостанциях Республики Бурятия и г. Улан-Удэ.

Ежедневные наблюдения в районах республики позволяют прослеживать изменения гамма-фона, как по времени, так и по величине.

В 2011 году величина МЭД (мощность экспозиционной дозы) гамма-излучения в населенных пунктах Бурятии изменялась от 4 мкР / час (с. Нестерово) до 27 мкР / час (с. Монды), что не превышало фоновых значений.

В сравнении с 2010 годом небольшие колебания радиационного фона наблюдались на метеостанциях: Нестерово, Орлик, Романовка, Сосново-Озерское, Цакир, Улан-Удэ, Таксимо, Хоринск, Мухоршибирь, Горячинск.

В Улан-Удэ средняя величина МЭД существенно не изменилась по сравнению с 2010 г. и составила 15 мкР / час, с некоторым превышением в январе, феврале, августе - 16 мкР / час.

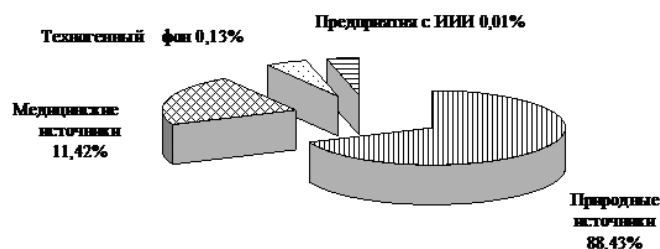
Систематические ежедневные измерения суммарной бета-активности выпадений из атмосферы проводились на 8 станциях, в том числе и в г. Улан-Удэ. Наибольшие величины среднего значения суммарной плотности радиоактивных выпадений за год отмечены на метеостанции Улан-Удэ – 2,1 Бк/м<sup>2</sup> сутки, а максимальная бета-активность за сутки на метеостанции Нижнеангарск – 8,6 Бк/м<sup>2</sup> сутки. В городе Улан-Удэ среднее значение выпадений из атмосферы за год составило 2,1 Бк / м<sup>2</sup> сутки, максимальное (8,5 Бк / м<sup>2</sup> сутки) отмечено в ноябре при норме 20 Бк / м<sup>2</sup> сутки.

Таким образом, районы Республики Бурятия, где производятся режимные наблюдения, являются благополучными как по гамма-фону, так и по суммарной бета-активности.

В соответствии с Федеральным законом «О радиационной безопасности населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 141), в целях оценки вредного воздействия радиационного фактора на население, в Республике Бурятия продолжается работа по радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территории республики. В рамках Единой государственной системы учета и контроля доз (ЕСКИД) осуществляется оценка доз облучения населения от всех основных источников ионизирующего излучения.

Результаты паспортизации показали, что в структуре коллективных доз облучения населения по-прежнему ведущее место занимают природные и медицинские источники ионизирующего излучения. На долю всех иных источников, в т. ч. и за счет прошлых радиационных аварий, в целом по республике приходится менее 1%.

Структура коллективных доз облучения населения Республики Бурятия представлена на рисунке.



Численность населения Республики Бурятия при оценке средних и коллективных доз облучения составила в 2011 году 971,53 тыс. человек.

Общее число организаций, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения, по данным радиационно-гигиенического паспорта Республики Бурятия, составило 82, с количеством работающих 494 человека. Все организации, работающие с источниками ионизирующего излучения, имеют санитарно-эпидемиологические заключения на соответствие условий труда санитарным требованиям.

Перечень объектов, использующих источники ионизирующего излучения, и количество персонала гр. А и гр. Б, работающего с техногенными источниками ионизирующего излучения, представлены в таблице.

**Таблица. Перечень объектов, использующих источники ионизирующего излучения**

Вид организаций	Всего организаций данного вида	Численность персонала		
		гр. А	гр. Б	всего
Медучреждения	68	350	66	416
Научные и учебные	3	3	3	6
Промышленные	4	12	1	13
Геологоразведочные и добывающие	1	1		1
Таможенные	1	41	5	46
Прочие	5	9	3	12
<b>ВСЕГО</b>	<b>82</b>	<b>416</b>	<b>78</b>	<b>494</b>

Коллективная доза производственного облучения техногенными источниками ионизирующего излучения составила 0,57 чел.-Зв/год. Средняя индивидуальная годовая эффективная доза облучения персонала составила 1,15 мЗв/год.

В 2011 году в Республике Бурятия случаев повышенного облучения лиц из персонала и облучения в результате эксплуатации источников ионизирующего излучения не зарегистрировано.

Распределения численности персонала по дозовым интервалам за период с 2009-2011 гг. даны в таблице.

**Таблица. Численность и среднегодовые индивидуальные эффективные дозы облучения персонала**

год	Группа персонала	Численность (чел)	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне: мЗв / год			СИД мЗв / год	Колл. Доза чел·Зв/год
			0 – 1	1 - 2	2 - 5		
2009	А	448	138	227	83	1,5	0,67
	Б	93	62	30	1	0,85	0,08
	Всего	541	200	257	84	1,39	0,75
2010	А	460	204	207	49	1,14	0,52
	Б	95	53	42		0,83	0,08
	Всего	555	257	249	49	1,09	0,60
2011	А	416	177	173	66	1,26	0,52
	Б	78	65	8	5	0,59	0,05
	Всего	494				1,15	0,57

Годовая коллективная эффективная доза облучения населения Республики Бурятия за счет природных источников ионизирующего излучения в 2011 году составила 3288.14 чел.-Зв, что соответствует 3,38 мЗв в год в среднем на одного жителя. При средней дозе на одного жителя России 3,83 мЗв/год.

Суммарная доза облучения от природных источников и техногенно измененного радиационного фона складывается из дозы внутреннего облучения за счет калия-40, за счет внешнего космического и терригенного облучения, за счет внутреннего облучения от радионуклидов, поступающих с водой и пищей, и доз, формируемых за счет вдыхания радона и долгоживущих радионуклидов, содержащихся в атмосфере.

Вклад в суммарную дозу внутреннего облучения от 40К, содержащегося в организме людей, в соответствии с данными НКДАР ООН, принят равным 0,17 мЗв/год, а годовая доза облучения за счет космической компоненты - 0,4 мЗв для всех регионов России.

Уровни облучения и вклад отдельных компонентов природного облучения в среднюю суммарную дозу природного облучения показаны в таблице.

**Таблица. Структура средней индивидуальной дозы природного облучения населения в 2011 году**

Единица измерения	40 К	За счет космического излучения	222 Rn	Внешнее гамма-излучение	Пища и питьевая вода	Суммарная доза
мЗв/год	0,17	0,40	1,91	0,77	0,12	3,38
%	4,44	10,45	50,12	20,28	3,13	88,43

Из таблицы видно, что вклад в суммарную дозу внутреннего облучения за счет ингаляции изотопов радона составляет более 50%, а доля внешнего облучения от источников техногенного происхождения – 20,28% суммарной дозы. На долю всех остальных источников приходится около 18%.

Дозы облучения населения за счет техногенного фона складываются из доз облучения за счет глобальных радиоактивных выпадений в результате атмосферных ядерных испытаний и за счет

прошлых радиационных аварий и предшествующей деятельности. Доза за счет глобальных выпадений принята равной 0,005 мЗв/год, в соответствии с оценкой, приведенной в докладе Научного Комитета ООН по действию атомной радиации за 2000 год.

Коллективная доза облучения населения Республики Бурятия в 2011 году за счет глобальных выпадений и прошлых радиационных аварий (техногенного фона) составила 4,86 чел.-Зв/год. Средняя годовая доза на население республики за счет техногенного фона составила 0,005 мЗв/чел.

Для определения индивидуальных эффективных доз внутреннего облучения населения за счет потребления продуктов питания и питьевой воды использовались среднемировые значения содержания природных радионуклидов в основных компонентах рациона питания, а также результаты лабораторных исследований ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Бурятия» и Восточносибирского межрегионального радиологического центра г. Красноярска.

Вместе с тем общее количество исследований ЭРОА района за последние 3 года уменьшилось в 2,3 раза, т. к. с введением в действие с 2007 г. нового Градостроительного кодекса участие органов, уполномоченных осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор в приёмочных комиссиях по вводу в эксплуатацию жилых и общественных зданий, стало необязательным.

**Таблица. Динамика исследований содержания радона в воздухе жилых и общественных зданий**  
**Концентрация радона**

Годы	всего точек измерения	из них до 100 Бк/м <sup>3</sup>	из них от 100 Бк/м <sup>3</sup> до 200 Бк/м <sup>3</sup>	из них более 200 Бк/м <sup>3</sup>
2007	7611	7607 (99,9%)	4 (0,05%)	0 (0%)
2008	1124	1120 (99,6%)	4 (0,35%)	0 (0%)
2009	824	810 (98,3%)	10 (1,2%)	4 (0,5%)
2010	487	459 (94,25%)	28 (5,75%)	0 (0%)
2011	584	532 (91,10%)	42 (7,19%)	10 (1,71%)

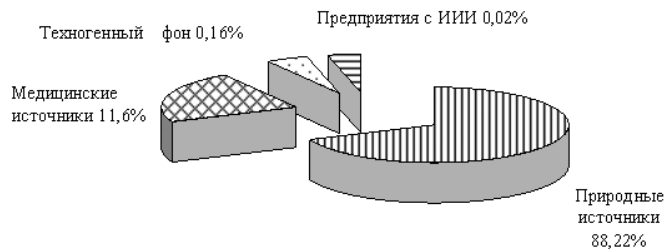
Анализ относительных показателей показывает достаточно стабильное положение радиационной безопасности строительных материалов. В 2011 г. исследуемые изделия и сырье относятся к 1 классу и могут использоваться без ограничения в строительстве.

**Таблица. Распределение строительных материалов по классам**

Годы	Число исследованных проб							
	Местного производства				Импортируемые			
	всего	из них класса, %			всего	из них класса, %		
		1	2	3 и 4		1	2	3 и 4
2008	0	0	0	0	222	95,6	4,4	0
2009	179	100	0	0	1085	93,6	6,4	0
2010	285	100	0	0	1437	93,8	6,2	0
2011	88	100	0	0	5	100	0	0

Облучение в медицинских целях занимает второе (после естественного радиационного фона) место по вкладу в облучение населения на Земном шаре.

**Рисунок.**



Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) признала медицинское облучение наиболее эффективно регулируемым видом облучения. При минимальных материальных затратах, сопоставимых со стоимостью рентгенологического оборудования, можно эффективно регулировать как индивидуальные, так и коллективные дозы облучения пациентов, существенно снижая радиационные риски от медицинского облучения.

Уровень рентгенодиагностического облучения существенным образом зависит от объема и структуры рентгенологических исследований, условий проведения процедур, типа используемых аппаратов, вида исследований, количества выполненных снимков, качества пленки и обработки полученных снимков.

Данные о числе процедур и дозах облучения населения республики за счет медицинских диагностических рентгенологических исследований получены на основе обобщения сведений, представленных в радиационно-гигиенических паспортах и годовой статистической форме 3-ДОЗ № «Сведения о дозах облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований».

При проведении медицинских рентгенологических процедур доза облучения пациентов за одну процедуру составила 0,32 мЗв, эффективная доза облучения от медицинских процедур в расчете на одного жителя составила 0,44 мЗв (2010г. – соответственно 0,28 и 0,36 мЗв).

Средняя доза на процедуру за последние 3 года стабилизировалась на уровне 0,32 мЗв за счет внедрения новой низкодозовой техники в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье», республиканской целевой программы «Обновление парка рентгеновского оборудования в лечебно-профилактических учреждениях Республики Бурятия» и оптимизации рентгенодиагностических исследований.

В 2011 году в лечебно-профилактических учреждениях Республики Бурятия выполнено 1347,907 тыс. шт/год (2009 г. - 1224,151; 2010 - 1266,360) рентгенологических процедур. Наибольший вклад в коллективную дозу медицинского облучения пациентов внесли исследования рентгенографические 48,66% (2010 г. – 48,98%). Удельный вес рентгеноскопических исследований от всех процедур составил 0,77% (2010 – 0,67%), вклад в дозовую нагрузку рентгеноскопических исследований от всех процедур составил 22,61% (в 2010г. – 15,04%). Вклад флюорографических исследований составил 4,23% (2010г. – 10,27%). Удельный вес компьютерной томографии составил 0,99% (2010г. – 1%), вклад в дозовую нагрузку 14,04% (2010г. – 14,2%).

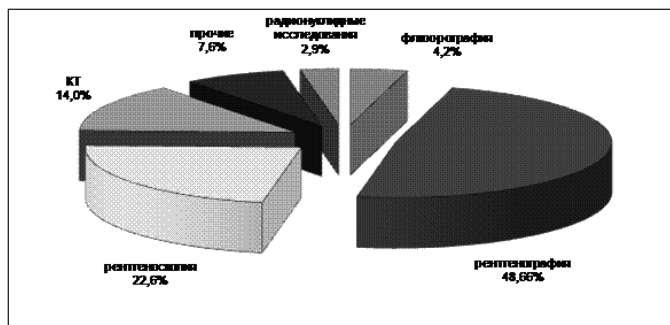


Рисунок. Вклад различных методов диагностики в дозу медицинского облучения населения

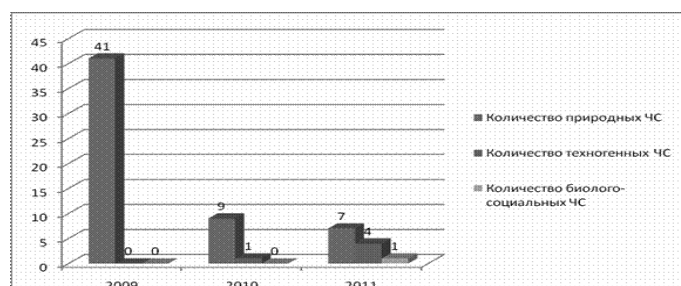
В 2011 г. на территории Республики Бурятия радиационных аварий и происшествий, случаев лучевой патологии, связанной с переоблучением граждан, не зарегистрированы.

## 2.4. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

В 2011 году на территории Республики Бурятия произошли 12 чрезвычайных ситуаций, в том числе:

- техногенного характера – 4 (1 сход 24 ж/д вагонов, 3 ДТП). За аналогичный период прошлого года произошла 1 чрезвычайная ситуация (далее ЧС) техногенного характера (сход 7 ж/д вагонов).
- природного характера – 7 (сейсмособытия – 4, отрыв льдин - 3). За аналогичный период прошлого года произошло 9 ЧС природного характера (лесной пожар, отнесенный критериями к ЧС - 1; сейсмособытия - 8).
- биолого-социального характера - 1 (особо опасные болезни с/х животных). За аналогичный период 2010 года чрезвычайных ситуаций не зарегистрировано.

В сравнении с 2010 годом количество чрезвычайных ситуаций увеличилось в 1,2 раза.



В 2011 году в ЧС на территории Республики Бурятия погибло 10 человек, пострадало 42 человека. Материальный ущерб от ЧС составил 15,4 млн. рублей (2010г. - 121,0 млн. рублей). Материальный ущерб от ЧС в сравнении с аналогичным периодом прошлого года уменьшился в 7,9 раза.

### Сейсмособытия

Зарегистрированы 4 сейсмособытия с интенсивностью в эпицентре от 5,3 до 7,5 баллов (Муйский, Северобайкальский, Прибайкальский и Бичурский районы). Разрушений и пострадавших нет. В сравнении с аналогичным периодом 2010 года

количество сейсмособытий зарегистрировано с уменьшением на 50% (8 сейсмособытий).

### Отрыв прибрежных льдин

Зарегистрированы 3 ЧС, обусловленные отрывом льдин. В апреле на акватории оз. Байкал в 50 м от берега в районе залива «Провал» Кабанского района откололась льдина, на которой находились 20 человек, в декабре зарегистрированы 2 случая отрыва льдин в Кабанском районе. Проведены спасательные работы. В 2010 году была зарегистрирована 1 ЧС, обусловленная отрывом льдины.

### Почвенная засуха

В 2011 году это явление наблюдалось на территории 11 муниципальных районов республики (Баргузинский, Бичурский, Еравнинский, Заиграевский, Кижингинский, Курумканский, Мухоршибирский, Прибайкальский, Селенгинский, Тарбагатайский и Хоринский районы). Всего погибло сельхозкультур на площади 40704 га. Материальный ущерб составил 418,66 млн. рублей.

В 2010 году почвенная засуха наблюдалась на территории 16-ти районов Республики Бурятия. Всего погибло сельхозкультур на площади 50841 га. Материальный ущерб составил 483,0 млн. рублей.

Неблагоприятные природные явления, связанные с понижением температур, порывистым ветром, снегопадом в муниципальных образованиях:

- 29.04.11 Окинский, Тункинский, Кяхтинский и Бичурский;
- 04.05.11 Закаменский, Селенгинский;
- 07.11.11 Прибайкальский.

## 2.5. ПРОМЫШЛЕННЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ АВАРИИ И КАТАСТРОФЫ

### Опасности, связанные с эксплуатацией автомобильного транспорта

В период (с 01.01.2011 по 31.12.2011) произошло 1044 ДТП (АППГ – 974), погибло 214 человек (АППГ - 162), травмированы 1199 человек (АППГ - 1193).

Подразделения ФПС реагировали на 23 ДТП (2,2%), подразделения ППС - на 599 ДТП (57,5%), подразделения Улан-Удэнской ПСС - на 405 ДТП (38,7%), подразделения Бурятской РПС - на 14 ДТП (1,3%), подразделения Байкальского ПСО - на 2 ДТП (0,3%). На четыре ДТП (17.1.11г., 05.02.11г., 13.02.11г., 18.12.11г.) выезжали по 2 подразделения, спасено 18 человек.

### Опасности, связанные с эксплуатацией железнодорожного транспорта

В течение 2011 года зарегистрирована 1 ЧС, связанная со сходом железнодорожных вагонов: в 1,5 км от станции Тальцы Заиграевского района республики произошёл сход 24 товарных вагонов. (поезда № 3076 – 14 вагонов, № 2917-10 вагонов). Пострадавших нет. Остановлено 3 пассажирских поезда (№№ 43 –Хабаровск – Москва, 350- Москва-Благовещенск, 78 – Новосибирск-Нерюнгри). Повреждено 300 метров четного пути, 400 метров нечетного пути, сбита электропоропа №91, повреждена электропоропа № 92.

Ущерб составил 15 млн.рублей, затраты - 1,181 млн.рублей. Было привлечено к аварийно-спасательным работам 138 чел., 18 единиц техники.

### Пожары на предприятиях

На предприятиях, охраняемых подразделениями федеральной противопожарной службы и государственной противопожарной службы Республики Бурятия, в 2011 году зарегистрирован 1 пожар: 29 сентября в 15.34 час. – в здании цеха ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод». В результате пожара повреждена наружная обшивка здания на площади 3 кв.м. Причиной послужило нарушение правил пожарной безопасности при проведении электрогазосварочных работ. Материальный ущерб составил 30 тыс. рублей. Погибших и травмированных при пожаре людей нет.

### Технологические нарушения на объектах ЖКХ и ТЭК

Имелось 6 случаев технологического нарушения на ТЭЦ-1, которые привели к снижению качества предоставляемых услуг населению и организациям.

## 2.6. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Федеральным законом от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» отмечается, что памятники истории и культуры являются неотъемлемой частью мирового культурного наследия, свидетельствуют об огромном вкладе народов нашей страны в развитие мировой цивилизации.

Состояние культурного наследия в современных условиях стало одним из характерных индикаторов экологической ситуации в стране. С 1999 г. Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия им. Д. Лихачева консолидирует информацию органов государственной власти субъектов Федерации о влиянии экологических факторов на сохранение культурного наследия.

Вопросы негативного воздействия неблагоприятных климатических и сейсмических факторов на долговечность и сохранность объектов культурного наследия в Бурятии практически не изучены. Можно только констатировать, что процессы разрушения памятников происходят как по вине человека, так и вследствие влияния природы.

Бурятия относится к регионам с повышенной сейсмоопасностью. Наибольшая угроза исходит от землетрясений, возникающих в дельте реки Селенги, в южной и северной частях озера Байкал. Во многих зданиях, возведенных в XIX - нач. XX вв., междуэтажные перекрытия выполнены из дерева. Не соответствует современным нормам прочность кирпичной кладки стен, а количество антисейсмических поясов считается недостаточным. Экспериментальные исследования лаборатории сейсмостойкого строительства ВСГТУ, проводимые по инженерному обследованию зданий-памятников, подтверждают возможность появления в стенах кирпичных (каменных) зданий температурно-климатических напряжений, заметно превышающих величину прочности сцепления кладки, которая установлена современными нормами строительства в сейсмоопасных районах. Значительные суточные перепады температур отрицательно влияют на сейсмостойкость объектов. Землетрясения, геоди-

намические и криогенные процессы приводят к растрескиванию и деформациям стен, фундаментов и перекрытий зданий. Инженерное обследование необходимо для последующей разработки проектной документации по реставрации памятников (в первую очередь необходимо усиление конструктивных особенностей объектов).

При обследовании состояния памятников археологии Хоринского района в 2011 г. выявлено постсейсмическое обрушение скальных стенок, перекрывшее культурные горизонты палеолитической стоянки «Саный Мыс» и осыпание поверхностей с наскальными рисунками памятника «Хотогой Хабсагай». Кроме того, воздействие природных (солнечная радиация, ветровая и термическая деформация) приводят к выцветанию и осыпанию наскальных рисунков (петроглифов). Некоторые из них утрачены практически полностью («Гун-Саба» в Иволгинском районе).

Эрозионные процессы продолжают разрушать поселение «Саный Мыс» в Хоринском районе, Иволгинское гунское городище, поселение «Баргай» в Тарбагатайском районе, могильники «Дыре-стуйский Култук», «Гуджир Мэгэ» в Джидинском районе и др. При планируемом строительстве Мокской ГЭС (Муйский, Баунтовский районы) под угрозу затопления попадают несколько десятков объектов археологического наследия. Волноприбойной деятельностью Байкала разрушаются памятники археологии, расположенные на восточном побережье Байкала.

Одним из наиболее губительно действующих факторов на состояние памятников г.Улан-Удэ является подтопление подвальных помещений зданий-памятников в результате подъема уровня грунтовых вод в теплое время года. Естественное наращивание культурного слоя, мероприятия по благоустройству, в т.ч. мощение тротуаров в центральной части города без обеспечения гидроизоляции, ведут к разрушению фундаментов и намоканию стен памятников-зданий.

В течение нескольких лет не имеют пользователей здание уездного банка в с. Баргузин, дом Шпигеля в Тункинском районе, здание банка в г. Кяхте, несколько православных церквей в районах Бурятии. Продолжают разрушаться объекты культурного наследия бывшего города Селенгинска (Спасский собор, часовня Святого Креста, могила коменданта Селенгинской крепости Якобия). Несколько объектов культурного наследия в последнее десятилетие уничтожены пожарами (паровая мельница купца Родовского в г. Улан-Удэ по ул. Кирова, мельница в с. Хоронхой Мухоршибирского района, объекты деревянного зодчества г. Кяхты, г.Улан-Удэ, Баргузинского района). В особо тяжелом состоянии находятся памятники центральной части г.Улан-Удэ, в которых расположен жилой фонд (износ достигает 80 процентов). В аварийном состоянии находятся 4 здания-памятника федерального значения и федеральной формы собственности:

- Дом купца Курбатова, г. Улан-Удэ, ул. Куйбышева, 18
- Дом купца Лушников, г. Кяхта, ул. Транспортная, 15
- Троицкий собор, г.Кяхта
- Гостиный Двор (Таможня), г. Кяхта.

Плохая сохранность памятников зачастую связана с отсутствием надлежащего ухода и несоблюдением правил эксплуатации сооружений. В результате неисправностей или полной утраты элементов систем организованного удаления осадков (сливов, водосточных труб) повреждаются и разрушаются наружные слои участков стен. Из-за отсутствия или повреждения отмосток, наслоений грунта у стен, переувлажняются и повреждаются стены цоколей и подвалов. Отрицательное воздействие на сохранность памятников оказывают перестройки и всевозможные изменения, произведенные за время существования объектов.

## Мероприятия, направленные на сохранение объектов культурного наследия

В соответствии с Указом Президента Республики Бурятия от 19.10.2010 г. № 115 и Постановлением Правительства Республики Бурятия от 06.02.2011 г. № 42, на Министерство культуры Республики Бурятия возложены полномочия в сфере государственной охраны, сохранения, использования и популяризации объектов культурного наследия. В связи с этим с 01.04.2011 г. проведена реорганизация Министерства путем присоединения к нему Республиканской службы госохраны памятников. В структуре Министерства создан Комитет, состоящий из двух отделов - государственной охраны объектов культурного наследия и сохранения объектов культурного наследия.

На 1 января 2012 г. на государственной охране в Бурятии находятся 227 предметов материальной культуры (движимых памятников, находящихся в пользовании и собственности религиозных организаций) и 1632 недвижимых объекта культурного наследия, из которых:

- 755 – археологического наследия,
- 286 – архитектуры,
- 587 – истории,
- 4 – монументального искусства.

По категории значения они делятся на 784 объекта федерального значения (в т.ч. все объекты археологии), 848 - регионального значения.

Основным методом сохранения памятников является проведение ремонтно-реставрационных работ. По Федеральной целевой программы «Культура России» в 2011 г. проводились работы на объектах культового зодчества федерального значения и федеральной формы собственности по реализации плана мероприятий, посвященных 350-летию вхождения Бурятии в состав Российского государства:

- Воскресенская церковь, г. Кяхта – 65.0 млн.руб. (реставрационные работы),
- Посольский Спасо-Преображенский монастырь (Никольская церковь) – 6.8 млн.руб. (реставрация).
- Гусиноозерский дацан – 7.0 млн.руб. (реставрация).

В рамках реализации РЦП «Сохранение объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) Республики Бурятия на 2010-2013 годы и на период до 2017 года» проводились реставрационные работы Спасо-Преображенского собора (памятник архитектуры регионального значения) в с.Баргузин на общую сумму 7.3 млн. руб.

Из разных уровней бюджетов осуществлялись ремонтно-реставрационные работы по зданию Бурятского театра оперы и балета (г.Улан-Удэ, ул.Ленина, 51), дому отставного поручика Паува (г.Улан-Удэ, ул.Куйбышева, 22), жилому дому с торговой лавкой Селивановой (г.Улан-Удэ, Банзарова, 38), зданию Прибайкальского губкома РКП(б) (г.Улан-Удэ, ул.Ленина, 29), павильону общественного колодца (г.Улан-Удэ, ул.Ленина, 22), зданию гостиницы «Золотой Рог» (г.Улан-Удэ, ул.Коммунистическая, 22), жилому дому В.Потемкина (г.Улан-Удэ, ул. Коммунистическая, 50), зданию обкома КПСС (г.Улан-Удэ, ул. Сухэ-Батора, 9), главному дому усадьбы Борисовой (г.Улан-Удэ, ул.Ленина, 25), зданию почтово-телеграфной конторы (г.Улан-Удэ, ул.Некрасова, 20), благоустройству Иволгинского дацана и другим.

В рамках ведомственных целевых программ Министерства культуры РБ по сохранению и популяризации объектов культурного наследия за счет средств республиканского бюджета проведены мероприятия на общую сумму 4.5 млн. руб.

№	Наименование мероприятий
11	Установление границ территорий объектов археологического наследия Кижингинского, Закаменского, Мухоршибирского, Бичурского районов
22	Мониторинг состояния объектов Прибайкальского и Кабанского районов
33	Определение координат поворотных точек границ территорий и зон охраны памятников г.Кяхты, п.Баргузин
44	Паспортизация и определение предметов охраны памятников г.Улан-Удэ, г.Кяхты
55	Установление границ территорий памятников архитектуры и истории г. Кяхты и п.Баргузин
66	Проведение историко-культурных экспертиз
77	Работы по изданию II тома Свода объектов культурного наследия, посвященного памятникам археологии Бурятии

В 2011 г. прошли согласование 1386 земельных участка под хозяйственное освоение, из них на историко-культурную экспертизу направлено 49, согласовано с ограничениями 44, отказано в согласовании 1.

Рассмотрено 18 генеральных планов и схем территориального планирования поселений республики.

Выдано 65 заданий и 59 разрешений на производство работ по сохранению объектов культурного наследия, подготовлены 76 актов технического осмотра и охранных обязательств с пользователями и собственниками памятников.

В соответствии со ст.9 Федерального закона от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля (надзора)», положением о государственном контроле в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 31.12.2009 г. № 1204, в рамках ежегодного плана проведения проверок, согласованного с Прокуратурой РБ, Министерством культуры проведено плановых проверок – 20, внеплановых - 6. Возбуждено 10 дел об административных правонарушениях, привлечено к ответственности 5 юридических и физических лиц. Общий объем административных штрафов составил 53,0 тыс. руб.

В ноябре 2011 г. Президиумом Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации были отменены ранее принятые судебные решения Арбитражного суда Республики Бурятия по отказе в возмещении причиненных убытков в отношении разрушенного в 2008 году памятника - «Смешанный могильник Нижний Бургалтай» (Джидинский район), состоящего из 11 курганов-керексуров. При этом с ООО «Мелиоратор», работник которого был признан виновным и осужден за совершение преступления, предусмотрено взыскать в пользу Республики Бурятия стоимость спасательных археологических работ в сумме 2,8 млн. руб.



## ЧАСТЬ III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

### 3.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основным документом, определяющим цели, направления, задачи и принципы проведения в Российской Федерации единой государственной политики в области экологии на долгосрочный период, является Экологическая доктрина Российской Федерации. Стратегической целью государственной политики в области экологии является сохранение природных систем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, повышения качества жизни, улучшения здоровья населения и демографической ситуации, обеспечения экологической безопасности страны. Формирование и реализация стратегии социально-экономического развития страны и государственная политика в области экологии в соответствии с указанным документом должны быть взаимосвязаны, поскольку здоровье, социальное и экологическое благополучие населения находятся в неразрывном единстве. Неслучайно, например правовое регулирование вопросов землепользования фактически повсеместно имеет как природопользовательский и экологический аспекты, так и социально-экономическую значимость для всех и каждого.

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. целью экологической политики является значительное улучшение качества природной среды и экологических условий жизни человека, формирование сбалансированной экологически ориентированной модели развития экономики и экологически конкурентоспособных производств. Таким образом, экологическая политика направлена на развитие экономики в интересах всего общества при соблюдении права каждого на благоприятную окружающую среду. В этой связи право должно рассматриваться в качестве самостоятельного направления государственной политики в области экологии без преуменьшения его действительной роли, обеспечивающей реализацию общего экологического интереса всех граждан страны.

Государственная политика экологична лишь в той мере, в какой это диктуется общественными интересами. Как указано в Послании Президента РФ Дмитрия Медведева Федеральному Собранию Российской Федерации от 30.11.2010 года, здоровье нации, ее будущие успехи прямо зависят от того, какое природное наследие мы оставим детям. В этой связи, учитывая уникальность и богатство природы Республики Бурятия, ее состояние сегодня трудно назвать абсолютно благоприятным. Очевидно, что решать эту проблему можно, лишь создав современную эффективную систему управления в природоохранной сфере.

Конституция Республики Бурятия определяет, что земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Республике Бурятия как основа жизни и деятельности народов, проживающих на территории Республики Бурятия. В свете указанного Народным Хуралом Республики Бурятия, Президентом и Правительством Республики Бурятия, Министерством природных ресурсов Республики Бурятия, иными природоохранными органами

в 2011 году проведена необходимая и системная работа по обеспечению правового регулирования в сфере природопользования и охраны окружающей среды. В частности, принято (издано) 16 Законов Республики Бурятия, 14 указов Президента Республики Бурятия, 48 Постановлений Правительства Республики Бурятия, 6 распоряжений Правительства Республики Бурятия, 17 приказов Министерства природных ресурсов Республики Бурятия и иных природоохранных ведомств (перечень прилагается).

Указанные и иные нормативные правовые акты Республики Бурятия всецело направлены на обеспечение качественного и стабильного функционирования природоохранного законодательства, способствующего укреплению неразрывного единства здоровья, социального и экологического благополучия населения Республики Бурятия.

В частности, принятый Закон Республики Бурятия от 05.05.2011 N 1993-IV в редакции от 15.11.2011 «Об охране атмосферного воздуха» закладывает основы регионального компонента регулирования отношений, возникающие в области охраны атмосферного воздуха как жизненно важного компонента окружающей среды. Он всецело направлен на обеспечение прав граждан, проживающих на территории Республики Бурятия, на благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о ее состоянии. Вместе с тем данный Закон Республики Бурятия предусматривает и во много уникальные инструменты регулирования, как например процедуры предоставления данных о фоновой концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, сводных расчетов загрязнения атмосферы территории населенных пунктов, сводных томов «Охрана атмосферы и предельно допустимые выбросы».

В целях его реализации Правительством Республики Бурятия уже принято постановление Правительства РБ от 06.12.2011 N 643 «Об утверждении Порядка осуществления общественного контроля за охраной атмосферного воздуха в Республике Бурятия», стимулирующее общественность к участию в деятельности по охране атмосферного воздуха.

Такое же существенное значение имеет Закон Республики Бурятия от 05.05.2011 N 1997-IV «Об охране зеленых насаждений в населенных пунктах Республики Бурятия», целью которого является правовое регулирование отношений в сфере охраны, использования, содержания и воспроизводства зеленых насаждений на территории населенных пунктов Республики Бурятия, обеспечивающих создание благоприятной окружающей среды для населения. Реализации данного законодательного акта способствует проведенная Правительством Республики Бурятия при принятии постановления Правительства РБ от 22.12.2011 N 689 «Об утверждении Порядка и нормативов исчисления компенсационной стоимости зеленых насаждений и объектов озеленения на территории населенных пунктов Республики Бурятия».

Из наиболее значимых актов Президента Республики Бурятия следует выделить:

- 1) Указ Президента РБ от 07.10.2011 N 232 «О введении на территории Республики Бурятия режима чрезвычайной ситуации в лесах регионального характера»;
- 2) Указ Президента РБ от 29.07.2011 N 194 «Об утверждении лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов в Республике Буря-

тия на период до 1 августа 2012 года»;

3) Указ Президента Республики Бурятия от 22.04.2011 N 86 «О передаче отдельных функций Министерства природных ресурсов Республики Бурятия и Республиканской службы по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, лесному контролю и надзору в сфере природопользования Республиканскому агентству лесного хозяйства»;

4) Указ Президента РБ от 19.04.2011 N 84 «О дополнительных требованиях по обеспечению пожарной безопасности в лесах».

Каждый из них направлен не только на совершенствование процессов эффективного регулирования природопользования и охраны окружающей среды, но и в значительной степени решает вопросы здоровья населения, его безопасности.

## ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ НПА РБ ЗА 2011 ГОД

### Законы РБ

1. Закон Республики Бурятия от 23.12.2011 N 2483-IV «О внесении изменения в статью 3 Закона Республики Бурятия «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов».
2. Закон Республики Бурятия от 23.12.2011 N 2451-IV «О внесении изменений в статью 2 Закона Республики Бурятия «О порядке и нормативах заготовки гражданами древесины для собственных нужд».
3. Закон Республики Бурятия от 23.12.2011 N 2439-IV «О внесении изменений в Закон Республики Бурятия «Об особо охраняемых природных территориях Республики Бурятия».
4. Закон Республики Бурятия от 15.11.2011 N 2400-IV «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Республики Бурятия».
5. Закон Республики Бурятия от 15.11.2011 N 2397-IV «О признании утратившей силу части 3 статьи 4 Закона Республики Бурятия «Об экологической экспертизе в Республике Бурятия».
6. Закон Республики Бурятия от 15.11.2011 N 2379-IV «О внесении изменения в статью 14 Закона Республики Бурятия «О земле».
7. Закон Республики Бурятия от 15.11.2011 N 2359-IV «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Республики Бурятия».
8. Закон Республики Бурятия от 13.10.2011 N 2297-IV «О внесении изменений в статьи 1 и 15 Закона Республики Бурятия «О лечебно-оздоровительных местностях, курортах в Республике Бурятия».
9. Закон Республики Бурятия от 11.07.2011 N 2189-IV «О признании утратившими силу некоторых законодательных актов Республики Бурятия».
10. Закон Республики Бурятия от 05.05.2011 N 2096-IV «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Республики Бурятия в области земельных отношений».
11. Закон Республики Бурятия от 05.05.2011 N 2093-IV «О внесении изменений в Закон Республики Бурятия «О земле».
12. Закон Республики Бурятия от 05.05.2011 N 2069-IV «О внесении изменений в Закон Республики Бурятия «Об особо охраняемых природных территориях Республики Бурятия».
13. Закон Республики Бурятия от 05.05.2011 N 2003-IV «Об административных правонарушениях».
14. Закон Республики Бурятия от 05.05.2011 N 1997-IV «Об охране зеленых насаждений в населенных пунктах Республики Бурятия».
15. Закон Республики Бурятия от 05.05.2011 N 1995-IV «О внесении изменения в статью 2 Закона Республики Бурятия «Об ис-

ключительных случаях заготовки древесины и деревьев хвойных пород на основании договоров купли-продажи лесных насаждений».

16. Закон Республики Бурятия от 05.05.2011 N 1993-IV «Об охране атмосферного воздуха».

### Указы Президента РБ

1. Указ Президента РБ от 28.11.2011 N 269 «Об утверждении Административного регламента Республиканского агентства лесного хозяйства предоставления государственной услуги по предоставлению в пределах земель лесного фонда лесных участков в аренду с организацией и проведением соответствующих аукционов».
2. Указ Президента РБ от 23.11.2011 N 267 «Об утверждении Административного регламента Республиканского агентства лесного хозяйства предоставления государственной услуги по предоставлению в пределах лесного фонда лесных участков в аренду без проведения аукциона».
3. Указ Президента РБ от 18.11.2011 N 264 «О внесении изменений в Указ Президента Республики Бурятия от 09.08.2011 N 204 «Об утверждении Административного регламента Республиканского агентства лесного хозяйства предоставления государственной услуги по предоставлению в пределах земель лесного фонда лесных участков в безвозмездное срочное пользование».
4. Указ Президента РБ от 15.11.2011 N 259 «О внесении изменений в Указ Президента Республики Бурятия от 29.07.2011 N 194 «Об утверждении лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов в Республике Бурятия на период до 1 августа 2012 года».
5. Указ Президента РБ от 09.11.2011 N 253 «Об утверждении Административного регламента Республиканского агентства лесного хозяйства исполнения государственной функции по осуществлению федерального государственного лесного надзора».
6. Указ Президента РБ от 20.10.2011 N 244 «О снятии режима чрезвычайной ситуации в лесах регионального характера на территории Республики Бурятия».
7. Указ Президента РБ от 07.10.2011 N 232 «О введении на территории Республики Бурятия режима чрезвычайной ситуации в лесах регионального характера».
8. Указ Президента РБ от 30.09.2011 N 225 «О внесении изменений в некоторые указы Президента Республики Бурятия об утверждении административных регламентов Республиканского агентства лесного хозяйства».
9. Указ Президента РБ от 09.08.2011 N 204 «Об утверждении Административного регламента Республиканского агентства лесного хозяйства предоставления государственной услуги по предоставлению в пределах земель лесного фонда лесных участков в безвозмездное срочное пользование».
10. Указ Президента РБ от 29.07.2011 N 194 «Об утверждении лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов в Республике Бурятия на период до 1 августа 2012 года».
11. Указ Президента РБ от 27.05.2011 N 106 «О внесении изменений в Указ Президента Республики Бурятия от 19.04.2011 N 84 «О дополнительных требованиях по обеспечению пожарной безопасности в лесах».
12. Указ Президента РБ от 16.05.2011 N 98 «Об утверждении Административного регламента Республиканского агентства лесного хозяйства предоставления государственной услуги по предоставлению в пределах земель лесного фонда лесных участков в постоянное (бессрочное) пользование».
13. Указ Президента Республики Бурятия от 22.04.2011 N 86 «О передаче отдельных функций Министерства природных ресур-

сов Республики Бурятия и Республиканской службы по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, лесному контролю и надзору в сфере природопользования Республиканскому агентству лесного хозяйства».

14. Указ Президента РБ от 19.04.2011 N 84 «О дополнительных требованиях по обеспечению пожарной безопасности в лесах».

### Постановления Правительства РБ

1. Постановление Правительства РБ от 14.12.2011 N 667 «Об утверждении Порядка добычи объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам и водным биологическим ресурсам, на территории Республики Бурятия».
2. Постановление Правительства РБ от 12.12.2011 N 664 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 05.08.2010 N 327 «О мерах по реализации Закона Республики Бурятия «Об организации деятельности пунктов приема и отгрузки древесины на территории Республики Бурятия»».
3. Постановление Правительства РБ от 06.12.2011 N 651 «Об определении видов разрешенной охоты и параметров осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории Республики Бурятия, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения».
4. Постановление Правительства РБ от 06.12.2011 N 643 «Об утверждении Порядка осуществления общественного контроля за охраной атмосферного воздуха в Республике Бурятия».
5. Постановление Правительства РБ от 06.12.2011 N 642 «О внесении изменений в некоторые правовые акты Правительства Республики Бурятия».
6. Постановление Правительства РБ от 02.12.2011 N 632 «Об утверждении Порядка предоставления компенсации затрат по уплате налога на доходы физических лиц гражданам, получившим земельные участки в рамках реализации Закона Республики Бурятия от 16.10.2002 N 115-III «О бесплатном предоставлении в собственность земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности»».
7. Постановление Правительства РБ от 30.11.2011 N 624 «О внесении изменений в некоторые правовые акты Правительства Республики Бурятия».
8. Постановление Правительства РБ от 18.11.2011 N 600 «Об утверждении Положения об организации и осуществлении регионального государственного экологического надзора».
9. Постановление Правительства РБ от 10.11.2011 N 588 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 28.02.2011 N 86 «О Перечне мероприятий в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов, подлежащих финансированию из республиканского бюджета в 2011 - 2013 годах»».
10. Постановление Правительства РБ от 01.11.2011 N 570 «О внесении изменения в постановление Правительства Республики Бурятия от 09.03.2010 N 81 «Об утверждении Порядка выплаты вознаграждений за добытых волков на территории Республики Бурятия»».
11. Постановление Правительства РБ от 01.11.2011 N 569 «О внесении изменений в некоторые правовые акты Правительства Республики Бурятия».
12. Постановление Правительства РБ от 21.10.2011 N 551 «О создании Общественного экологического совета при Правительстве Республики Бурятия».
13. Постановление Правительства РБ от 21.10.2011 N 545 «О при-

знании утратившим силу постановления Правительства Республики Бурятия от 12.01.2007 N 4 «Об утверждении лимитов вылова водных биологических ресурсов для удовлетворения личных нужд представителей коренных малочисленных народов в Республике Бурятия».

14. Постановление Правительства РБ от 13.10.2011 N 535 «Об официальном печатном издании для опубликования извещений о проведении аукционов, извещений об отказе от проведения аукционов по продаже права на заключение договора аренды лесного участка, находящегося в государственной собственности, права на заключение договора купли-продажи лесных насаждений, информации о результатах аукциона».
15. Постановление Правительства РБ от 11.10.2011 N 532 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 25.02.2011 N 71 «О Республиканской целевой программе «Развитие лесного комплекса Республики Бурятия на период 2011 - 2017 годов»».
16. Постановление Правительства РБ от 07.10.2011 N 521 «Об утверждении структуры Республиканского агентства лесного хозяйства».
17. Постановление Правительства РБ от 05.10.2011 N 517 «О внесении изменений в некоторые правовые акты Правительства Республики Бурятия».
18. Постановление Правительства РБ от 05.10.2011 N 516 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 09.03.2007 N 65 «Об утверждении Положения о Министерстве природных ресурсов Республики Бурятия»».
19. Постановление Правительства РБ от 13.09.2011 N 484 «Об утверждении Порядка ведения Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Республики Бурятия, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается».
20. Постановление Правительства РБ от 26.08.2011 N 453 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 15.01.2009 N 4 «Об утверждении Республиканской целевой программы «Чистая вода Республики Бурятия на 2009 - 2017 годы»».
21. Постановление Правительства РБ от 11.08.2011 N 424 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 07.08.2006 N 248 «О мерах по усилению охраны водных биологических ресурсов в нерестовые периоды»».
22. Постановление Правительства РБ от 10.08.2011 N 417 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 19.03.2002 N 79 «О создании рыбохозяйственного совета при Правительстве Республики Бурятия»».
23. Постановление Правительства РБ от 04.08.2011 N 404 «О внесении изменений в некоторые правовые акты Правительства Республики Бурятия».
24. Постановление Правительства РБ от 29.07.2011 N 393 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 25.01.2007 N 13 «Об утверждении Положения о Республиканском агентстве лесного хозяйства»».
25. Постановление Правительства РБ от 26.07.2011 N 388 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 20.07.2007 N 244 «Об утверждении Порядка внесения изменений в условия пользования недрами, а также закрепления изменений в документах, удостоверяющих право и устанавливающих условия пользования недрами на участках недр, содержащих месторождения общераспространенных полезных ископаемых»».

26. Постановление Правительства РБ от 22.07.2011 N 380 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 09.03.2010 N 81 «Об утверждении Порядка выплаты вознаграждений за добытых волков на территории Республики Бурятия в 2010 - 2012 годах» и утверждении Перечня рекомендованных мероприятий по регулированию численности волков».
27. Постановление Правительства РБ от 18.07.2011 N 368 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 30.11.2009 N 447 «Об утверждении Положения о Республиканской службе по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, лесному контролю и надзору в сфере природопользования».
28. Постановление Правительства РБ от 14.07.2011 N 360 «Об утверждении Методики расчета объема средств республиканского бюджета, используемых для осуществления полномочий Республики Бурятия в области выдачи и аннулирования охотничьих билетов в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, и Порядка расходования средств республиканского бюджета на выдачу и аннулирование охотничьих билетов».
29. Постановление Правительства РБ от 08.07.2011 N 353 «Об утверждении структуры Республиканского агентства лесного хозяйства».
30. Постановление Правительства РБ от 08.07.2011 N 352 «О внесении изменений в некоторые правовые акты Правительства Республики Бурятия».
31. Постановление Правительства РБ от 04.07.2011 N 341 «О Порядке утверждения проектов округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, и о Порядке установления границ и режима зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения».
32. Постановление Правительства РБ от 10.06.2011 N 291 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 28.02.2011 N 86 «О Перечне мероприятий в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов, подлежащих финансированию из республиканского бюджета в 2011 - 2013 годах».
33. Постановление Правительства РБ от 09.06.2011 N 289 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 09.03.2007 N 65 «Об утверждении Положения о Министерстве природных ресурсов Республики Бурятия».
34. Постановление Правительства РБ от 09.06.2011 N 288 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 05.08.2010 N 327 «О мерах по реализации Закона Республики Бурятия «Об организации деятельности пунктов приема и отгрузки древесины на территории Республики Бурятия».
35. Постановление Правительства РБ от 26.05.2011 N 249 «Об утверждении Перечня профессий, занятие которыми дает право на приобретение охотничьего огнестрельного оружия с нарезным стволом на территории Республики Бурятия».
36. Постановление Правительства РБ от 20.05.2011 N 233 «Об утверждении Порядка распределения субсидий на осуществление капитального ремонта гидротехнических сооружений, находящихся в муниципальной собственности на территории Республики Бурятия».
37. Постановление Правительства РБ от 18.05.2011 N 228 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 10.06.2008 N 303 «Об утверждении Порядка ведения регионального кадастра отходов производства и потребления».
38. Постановление Правительства РБ от 27.04.2011 N 193 «О внесении изменений в некоторые правовые акты Правительства Республики Бурятия».
39. Постановление Правительства РБ от 26.04.2011 N 188 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства Республики Бурятия».
40. Постановление Правительства РБ от 15.04.2011 N 173 «О внесении изменений в постановления Правительства Республики Бурятия от 06.04.2005 N 114 «Об образовании Комиссии при Правительстве Республики Бурятия по профилактике и тушению лесных пожаров», от 27.07.2006 N 228 «Об образовании Комиссии при Правительстве Республики Бурятия по профилактике и пресечению незаконной заготовки древесины и ее оборота на территории Республики Бурятия».
41. Постановление Правительства РБ от 07.04.2011 N 163 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 25.01.2007 N 13 «Об утверждении Положения о Республиканском агентстве лесного хозяйства».
42. Постановление Правительства РБ от 01.03.2011 N 87 «О внесении изменений в некоторые правовые акты Правительства Республики Бурятия».
43. Постановление Правительства РБ от 28.02.2011 N 86 «О Перечне мероприятий в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов, подлежащих финансированию из республиканского бюджета в 2011 - 2013 годах».
44. Постановление Правительства РБ от 25.02.2011 N 71 «О Республиканской целевой программе «Развитие лесного комплекса Республики Бурятия на период 2011 - 2017 годов».
45. Постановление Правительства РБ от 08.02.2011 N 41 «Об утверждении Методики расчета расходов на выполнение мероприятий по отводу и таксации лесосек для заготовки гражданами древесины для собственных нужд».
46. Постановление Правительства РБ от 07.02.2011 N 39 «О реорганизации государственного предприятия «Республиканский аналитический центр» путем присоединения к нему государственного предприятия Республики Бурятия «Территориальный центр «Бурятгеомониторинг».
47. Постановление Правительства РБ от 25.01.2011 N 19 «О порядке распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов в пресноводных водных объектах Республики Бурятия между лицами, у которых возникает право на добычу (вылов) водных биологических ресурсов».
48. Постановление Правительства РБ от 14.01.2011 N 11 «О ликвидации государственного учреждения «Республиканский межведомственный эколого-информационный центр».

#### Распоряжения Правительства РБ

1. Распоряжение Правительства РБ от 26.07.2011 N 532-р «О внесении изменения в распоряжение Правительства Республики Бурятия от 04.05.2007 N 302-р».
2. Распоряжение Правительства РБ от 23.06.2011 N 417-р «Об определении Республиканского агентства лесного хозяйства уполномоченным исполнительным органом государственной власти Республики Бурятия для взаимодействия

- с Федеральным агентством лесного хозяйства по вопросу реализации Соглашения от 30.05.2011, заключенного между Федеральным агентством лесного хозяйства и Правительством Республики Бурятия, о предоставлении в 2011 году из федерального бюджета субсидий бюджету Республики Бурятия на приобретение специализированной лесопожарной техники и оборудования».
3. Распоряжение Правительства РБ от 28.04.2011 N 258-р «Об утверждении Положения об организационном комитете по подготовке и проведению в 2011 году в Республике Бурятия мероприятий, связанных с Международным годом лесов».
  4. Распоряжение Правительства РБ от 22.03.2011 N 169-р «Об утверждении Плана мероприятий по организации отдыха и санитарной очистке побережья озера Байкал в летний период 2011 года».
  5. Распоряжение Правительства РБ от 21.02.2011 N 104-р «О мероприятиях по профилактике возникновения и распространения лесных пожаров на 2011 год».
  6. Распоряжение Правительства РБ от 18.01.2011 N 17-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства Республики Бурятия от 17.09.2009 N 488-р».

#### **Приказы Минприроды РБ и Республиканского агентства лесного хозяйства**

1. Приказ Минприроды РБ от 11.08.2011 N 205-ПР «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов Республики Бурятия от 26.08.2010 N 203-ПР «Об утверждении Порядка добычи общераспространенных полезных ископаемых для собственных нужд пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу полезных ископаемых или по совмещенной лицензии геологическое изучение, разведку и добычу полезных ископаемых, в границах предоставленных им горных отводов».
2. Приказ Минприроды РБ от 03.08.2011 N 196-ПР «Об обращении заявителя с заявлением о предоставлении водного объекта в пользование в электронном виде».
3. Приказ Республиканского агентства лесного хозяйства РБ от 24.06.2011 N 466 «О признании утратившим силу приказа Республиканского агентства лесного хозяйства от 14.04.2010 N 208 «Об утверждении Административного регламента Республиканского агентства лесного хозяйства исполнения государственной функции по осуществлению государственного лесного контроля и надзора в лесничествах».
4. Приказ Минприроды РБ от 24.06.2011 N 157-ПР «О признании утратившими силу некоторых нормативных правовых актов Министерства природных ресурсов Республики Бурятия».
5. Приказ Минприроды РБ от 14.06.2011 N 149-ПР «О признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов Республики Бурятия от 04.07.2008 N 108-ПР».
6. Приказ Минприроды РБ от 01.06.2011 N 144-ПР «О признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов Республики Бурятия от 04.07.2008 N 107-ПР».
7. Приказ Минприроды РБ от 01.06.2011 N 143-ПР «О признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов Республики Бурятия от 04.07.2008 N 104-ПР».
8. Приказ Минприроды РБ от 26.05.2011 N 130-ПР «О признании утратившими силу некоторых нормативных правовых актов Министерства природных ресурсов Республики Бурятия».
9. Приказ Минприроды РБ от 15.04.2011 N 91-ПР «О признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов Республики Бурятия от 04.07.2008 N 105-ПР».
10. Приказ Минприроды РБ от 15.03.2011 N 59-ПР «О внесении изменений в Административный регламент Министерства природных ресурсов Республики Бурятия по исполнению государственной функции по ведению регионального кадастра отходов производства и потребления».
11. Приказ Минприроды РБ от 10.03.2011 N 49-ПР «О внесении изменений в приказ Минприроды РБ от 02.10.2008 N 151-ПР «Об утверждении Административного регламента Республиканской службы по контролю и надзору в сфере природопользования, охраны окружающей среды и леса по исполнению государственной функции по ведению учета объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду, государственный экологический контроль которых осуществляется исполнительными органами государственной власти Республики Бурятия».
12. Приказ Минприроды РБ от 10.03.2011 N 48-ПР «О внесении изменений в приказ Минприроды РБ от 06.02.2008 N 19-ПР «Об утверждении Административного регламента Республиканской службы по контролю и надзору в сфере природопользования, охраны окружающей среды и леса по исполнению государственной функции по согласованию порядка осуществления производственного контроля в области обращения с отходами, определяемого юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами, за исключением объектов, подлежащих федеральному экологическому контролю».
13. Приказ Минприроды РБ от 10.03.2011 N 47-ПР «О внесении изменений в приказ Минприроды РБ от 04.07.2008 N 101-ПР «Об утверждении Административного регламента Республиканской службы по контролю и надзору в сфере природопользования, охраны окружающей среды и леса по исполнению государственной функции по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, находящимися на объектах хозяйственной деятельности, не подлежащих федеральному экологическому контролю».
14. Приказ Минприроды РБ от 18.02.2011 N 35-ПР «Об утверждении методик определения начальной цены предмета аукциона».
15. Приказ Минприроды РБ от 09.02.2011 N 23-ПР «О признании утратившими силу некоторых нормативных правовых актов Министерства природных ресурсов Республики Бурятия».
16. Приказ Минприроды РБ от 07.11.2011 N 291-ПР «Об утверждении Порядка добычи общераспространенных полезных ископаемых, строительства подземных сооружений, устройства бытовых колодцев и скважин собственниками земельных участков, землевладельцами, землепользователями и арендаторами земельных участков».
17. Приказ Минприроды РБ от 28.10.2011 N 283-ПР «О признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов Республики Бурятия от 06.10.2009 N 172-ПР «Об утверждении Административного регламента Министерства природных ресурсов Республики Бурятия исполнения государственной функции по принятию решения о предоставлении права пользования участками недр для сбора минералогических, палеонтологических и других геологических коллекционных материалов».

## 3.2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20.07.2011 г. № 1274-р утверждена Концепция Федеральной целевой программы «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012-2020 годы». Её основными направлениями являются обеспечение экологической безопасности и качества окружающей среды, сохранение редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, сохранение территорий, занятых государственными природными заповедниками и национальными парками, повышение эффективности функционирования системы гидрометеорологии, повышение эффективности функционирования системы экологического надзора, повышение эффективности функционирования системы государственной экологической экспертизы.

В 2011г. в рамках природоохранных мероприятий Байкальской природной территории профинансированы мероприятия по разработке и реализации программы мероприятий по устранению негативных воздействий на экосистему г. Закаменск, вызванных результатом производственной деятельности бывшего Дзидинского вольфрамо-молибденового комбината (500,0млн. руб.), по материально-техническому оснащению ООПТ феде-

рального значения (83,0 млн.руб.), по разработке системного проекта государственного экологического мониторинга озера Байкал и Байкальской природной территории (50,0 млн.руб.), по инвентаризации объектов накопленного экологического ущерба на Байкальской природной территории (52,0млн.руб.).

Общий объём финансирования мероприятий ФЦП, предусматриваемый проектом, составляет 57,547 млрд. рублей, в том числе: за счет средств федерального бюджета - 48,381 млрд. рублей (83,8 процента), из них: капитальные вложения - 33,572 млрд. рублей; НИОКР - 0,407 млрд. руб., прочие нужды - 14 401,5 млрд. рублей; за счет средств консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации - 7,593,4 млрд. рублей (13,5 процента); за счет средств внебюджетных источников - 1 572,5 млрд. рублей (2,7 процента).

Республиканская целевая программа «Экологическая безопасность в Республике Бурятия на 2009-2011 годы и на период до 2017 года» (далее – Программа) утверждена Постановлением Правительства Республики Бурятия от 31.07.2009 г. № 301. Государственным заказчиком и координатором программы является Министерство природных ресурсов Республики Бурятия. Программа является базовым документом, определяющим основные направления в сфере охраны окружающей среды, природных ресурсов и природопользования в Республике Бурятия и решающим приоритетные экологические и природно-ресурсные проблемы республиканского значения.

### Реализация экологических мероприятий в рамках РЦП «Экологическая безопасность в РБ на 2009- 2011 гг. и на период до 2017 года» в 2010 году и «Перечня мероприятий в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов, подлежащих финансированию из республиканского бюджета в 2011 – 2013 годах», тыс. руб.

План	Всего	Федеральный бюджет	Республиканский бюджет	Местные бюджеты
РЦП «Экологическая безопасность в РБ на 2009- 2011гг. и на период до 2017 года» в т.ч.:				
1. «Ликвидация экологических последствий деятельности Дзидинского вольфрамо-молибденового комбината, в т.ч. проектирование второй очереди мероприятий»	15 000,0	0,0	15 000,0	0,0
Итого	15 000,0	0,0	15 000,0	0,0
2.«Перечень мероприятий в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов, подлежащих финансированию из республиканского бюджета в 2011 – 2013 годах» в т.ч:				
1.Капитальный ремонт гидротехнических сооружений в т.ч.:	30 400,0	26 302,0*	4 097,0	-
1.1 Капитальный ремонт берегоукрепительных сооружений у с.Майск Курумканского района	13 100,0	10 900,0*	2 200,0	-
1.2. Капитальный ремонт защитной дамбы реки Цакирка в селе Санага Закаменского района	17 300,0	15 402,0*	1 898,0	-
2. Радиационно-гигиеническая паспортизация Республики Бурятия	149,0	-	149,0	-
3. Ведение Красной книги Республики Бурятия	90,0	-	90,0	-
4. Работы по определению границ особо ценных земель в разрезе районов, разработке их кадастрового плана для составления перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Республики Бурятия, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается.	2 000,0	-	2 000,0	-
Итого	32 639,0	26 302,0	6 337,0	-
Всего	47 639,0	26 302,0*	21 337,0	-

\* Субсидии на осуществление капитального ремонта гидротехнических сооружений, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации, муниципальной собственности, и бесхозяйных ГТС

В 2011 году в целях снижения и предотвращения негативного воздействия отходов на окружающую среду и здоровье населения Программа была дополнена Подпрограммой «Создание комплексной системы обращения с отходами в Республике Бурятия на 2012 - 2014 годы и на период до 2017 года» во исполнение поручения Президента Российской Федерации Д.А. Медведева от 29.03.2011 г. № Пр-781 о подготовке долгосрочных целевых инвестиционных программ обращения с твердыми бытовыми и промышленными отходами в субъектах Российской Федерации.

Объем финансирования Программы в 2011 году по полному перечню мероприятий в первоначальном варианте составлял 1 715,39 млн. руб., в том числе: за счет средств республиканского бюджета – 117,22 млн. руб., за счет средств федерального бюджета – 775,2 млн. руб., за счет средств местных бюджетов – 163,44 млн. руб., за счет привлеченных средств – 659,53 млн. руб.

В 2011 году Законом Республики Бурятия от 10 декабря 2010 года N 1847-IV «О республиканском бюджете на 2011 год и на плановый период 2012 и 2013 годов» мероприятия РЦП профинансированы на сумму 15,0 млн. руб.

Вышеуказанные средства были направлены на реализацию мероприятия «Ликвидация экологических последствий деятельности Джидинского вольфрамо-молибденового комбината, в т.ч. проектирование второй очереди мероприятий».

Проектирование второй очереди мероприятий осуществляется в целях обеспечения продолжения работ, начатых в 2011 году Минприроды России, по разработке и реализации программы мероприятий по устранению негативных воздействий на экосистему г. Закаменска, вызванных результатом производственной деятельности бывшего Джидинского вольфрамо-молибденового комбината.

В целях повышения эффективности использования бюджетных средств для проведения мероприятий в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов Правительством Республики Бурятия постановлением от 28.02.2011 № 86 утверждён «Перечень мероприятий в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов, подлежащих финансированию из республиканского бюджета в 2011 - 2013 годах».

В рамках вышеуказанного перечня в 2011 году реализованы мероприятия на сумму 6 337,42 млн. руб. в т.ч.:

1. Осуществлён капитальный ремонт 2 гидротехнических сооружений на сумму 4 097,9 тыс. руб., (субсидии из Федерального бюджета на софинансирование капитального ремонта составили 26 302,0 тыс. руб.);

2. Подготовлен радиационно-гигиенический паспорт Республики Бурятия – 149,5 тыс. руб.;

3. Осуществлялось ведение Красной книги Республики Бурятия – 90,0 тыс. руб.;

4. Проведён 1 этап работ по определению границ особо ценных земель в разрезе районов, разработке их кадастрового плана для составления Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Республики Бурятия, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается (2 000,0 тыс. руб.).

Реализация вышеперечисленных мероприятий позволила исполнить ряд полномочий, закрепленных за субъектами РФ в сфере охраны окружающей среды, привлечь финансирование за счет средств федерального бюджета и обеспечила решение наиболее важных экологических проблем республиканского значения.

### 3.3. ПРОКУРОРСКИЙ НАДЗОР



Восточно-Байкальской межрайонной природоохранной прокуратурой по результатам надзорной деятельности за 2011 года в сфере охраны окружающей среды и природопользования выявлено 1561 нарушение закона.

Основными направлениями деятельности природоохранной прокуратуры остаются усиление прокурорского надзора за соблюдением федерального законодательства об охране окружающей среды, лесного, водного и других сфер законодательства.

По результатам проведенных проверок руководителям организаций, предприятий и контролирующих органов внесено 97 представлений об устранении нарушений (АППГ – 106), к дисциплинарной ответственности привлечено 89 должностных лиц (АППГ – 108). Выявлено и опротестовано 40 незаконных правовых актов (АППГ – 37), предостережено лиц о недопустимости нарушения закона – 10 (АППГ – 19).

По постановлениям прокурора привлечено к административной ответственности 109 лиц (АППГ – 114). В суды направлено исков (заявлений) - 71 (АППГ - 76). По 13 материалам общенадзорных проверок, направленных для решения вопроса об уголовном преследовании в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ, возбуждено 12 уголовных дел (АППГ – 15/13).

Природоохранной прокуратурой во исполнение требований Приказа Генерального прокурора от 02.10.2007г. № 155 «Об организации прокурорского надзора за законностью норма-

тивных правовых актов органов государственной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления» и Регламентом организации прокурорского надзора за законностью нормативных правовых актов осуществляется надзор за законностью нормативных правовых актов, изданных органами государственной власти и местного самоуправления в сфере природопользования.

В 2011 году прокуратурой выявлено и опротестовано 40 незаконных правовых актов в сфере природопользования, противоречащих требованиям лесного, водного, земельного законодательства, об отходах производства и потребления, об охране объектов животного мира и биоресурсов, в сфере недропользования, о государственной гражданской службе, законодательства, регулирующего осуществление государственного контроля (надзора) и муниципального контроля

Выявлено значительное количество правовых актов, противоречащих требованиям федерального законодательства, изданных муниципальными образованиями республики. Принесены протесты на Положения о благоустройстве, организации сбора и вывоза отходов, на пункты Правил содержания и выпаса сельскохозяйственных животных Джидинского, Северобайкальского и других районов.

В связи с противоречием требованиям Федерального закона от 26.12.2008г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» опротестованы решения Совета депутатов и постановления глав сельских поселений Муйского, Иволгинского, Северобайкальского, Бичурского районов республики, которыми утверждены Положения об осуществлении муниципального земельного, лесного контроля.

Выявлены незаконные правовые акты, изданные руководством ФГУ «Забайкальский национальный парк» и ФГУ Национальный парк «Тункинский», касающиеся разрешения использования объектов животного мира на особо охраняемой природной территории, о проведении любительской охоты, порядке посещения Ушканьих островов, об открытии охоты. В указанных правовых актах содержатся противоречия требованиям федерального законодательства об охране объектов животного мира и биоресурсов.

Установлены факты несоответствия требованиям законодательства о государственной гражданской службе должностных регламентов федерального государственного гражданского служащего Управления водных ресурсов озера Байкал Федерального агентства водных ресурсов, Положения комиссии по служебным спорам Бурприроднадзора, в связи с чем последние опротестованы.

Принесены протесты на решения Комитета по управлению имуществом Администрации г. Улан-Удэ об утверждении схемы расположения земельного участка и о предоставлении в аренду земельного участка, находящегося в границах санитарной защитной зоны Улан-Удэнского авиационного завода.

Также опротестованы незаконные приказы руководителя Управления по недропользованию, распоряжение Министерства природных ресурсов РБ о возможности внесения изменений в условия пользования участками недр и др.

Изучено 39 проектов нормативных правовых актов, направленных для согласования органами исполнительной власти. По результатам их рассмотрения подготовлены заключения, в том числе 17 отрицательных.

Природоохранной прокуратурой усилен надзор в сфере не-

дропользования. За 2011 год проведено 23 проверки соблюдения законодательства в сфере недропользования с выездом в Кабанский, Тункинский, Баунтовский, Муйский, Прибайкальский районы республики.

По результатам проверок выявлено более 130 нарушений закона. По результатам проверок в суд направлено 9 исковых заявлений, 3 протеста, объявлено 5 предостережений, внесено 21 представление об устранении выявленных нарушений, к административной ответственности привлечено 15 лиц (6 юридических лиц), по материалу, направленному в порядке ч.2 ст.37 УПК РФ возбуждено 1 уголовное дело.

Анализ прокурорского надзора показывает, что нарушения законодательства допускаются не только недропользователями, но органами, наделёнными разрешительными полномочиями.

Проверкой законности Положения об отделе лицензирования Управления установлено, что оно не соответствует требованиям статьи 9 закона о недрах. В соответствии с Положением недропользователями могут являться, в том числе, физические лица, в то время как участники простого товарищества в круг недропользователей не включены.

По выявленным фактам природоохранной прокуратурой внесены протесты, незаконные правовые акты приведены в соответствие с действующим законодательством. На имя руководителя Управления внесено представление об устранении выявленных нарушений, по итогам рассмотрения которого требования прокурора удовлетворены.

1. Проверкой исполнения законодательства в сфере недропользования при добыче общераспространённых полезных ископаемых (далее-ОПИ) на территориях Иволгинского, Кабанского, Прибайкальского, Тарбагатайского районов РБ выявлены грубые нарушения требований закона юридическими лицами осуществляющими добычу ОПИ в целях строительства дорог федерального значения.

Проверкой установлено, что ООО «ИКАТ Плюс», ООО «Ока», ОАО «Селенгинский ЖБИ», ООО «Кабанскавтодор», ФГУП «Бурятавтодор», ООО «Регион строй», ООО «Магистральстройсервис», ООО «Аллами», ЗАО «Труд», ООО «Мегастрой» осуществляли добычу ОПИ без проекта горных работ, без получения акта горного отвода в Ростехнадзоре, а в некоторых случаях (ООО «ИКАТ Плюс», ООО «Регион строй», ООО «Ока», ЗАО «Труд») – без получения установленной законом лицензии.

По результатам проверки прокуратурой вынесены постановления о привлечении к административной ответственности по ст.7.3 КоАП РФ (пользование недрами без лицензии либо с нарушением условий, установленных лицензией), наложены штрафы на сумму более 2,5 миллионов рублей (2 570 000 рублей), в суд направлено 7 исковых заявлений о понуждении разработать проекты ведения горных работ, получить акты горного отвода и приостановить деятельность по добыче ОПИ до получения необходимых документов. По результатам рассмотрения исковых заявлений в суде требования прокурора удовлетворены в полном объёме.

Иволгинским РОВД возбуждено уголовное дело в отношении должностного лица ООО «Регион строй» по части 1 статьи 171 УК РФ – осуществление предпринимательской деятельности без лицензии, когда такая лицензия обязательна, если это деяние причинило крупный ущерб государству (более 8 милл.). В настоящее время ведётся предварительное следствие.

Анализ исполнения законодательства в сфере добычи ОПИ позволил сделать вывод о ненадлежащем исполнении возло-



женных полномочий по распоряжению недрами на Министерство природных ресурсов республики. Отсутствие системной работы, кадастра месторождений ОПИ в республике позволили выдавать лицензии в Центральной экологической зоне в нарушении статьи 6 Федерального закона «Об охране озера Байкал» и пункта 7 Постановления Правительства №643 «Об утверждении перечня видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории».

На имя министра природных ресурсов республики внесено представление, по итогам рассмотрения которого министерством проведена систематизация месторождений полезных ископаемых республики для составления кадастра ОПИ. Принятые меры позволяют сохранить незатронутые эксплуатационными работами недра вокруг Байкала и применять единый подход к недропользователям, обратившимся за лицензией.

2. Проверкой законности проведения дноуглубительных работ на реке Селенге выявлены нарушения в деятельности организации ООО «Шалк», ОАО «Речной порт», осуществляющих добычу песчано-гравийной породы в устье и протоке реки Селенги. Установлено, что ОАО «Речной порт» работы проводились в нерестовый период, без согласования с Ангаро-Байкальским ТУ Росрыболовства, что свидетельствует о нарушении условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами.

Принятыми мерами прокурорского реагирования добыча пород ОАО «Речной порт» приостановлена, юридическое лицо привлечено к административной ответственности по трём составам административных правонарушений, в том числе, нарушение условий лицензии при добыче ОПИ (ч.2 ст.7.3 КоАП РФ).

Проверкой ООО «Шалк» установлено, что дноуглубительные работы в протоке Забока реки Селенги проводились с нарушением условий проекта, что повлекло нарушение требований законодательства в сфере водных биоресурсов.

3. Проверкой аукционов на право пользования участками недр Баунтовского и Муйского районов: «Кавокта», «Кавокта-2» «Ципинская площадь-1», «Ципинская площадь-2», «Ципинская площадь-3» «Саган-Сайр», «Амбарта-Гол», «Жалю-Сайва» установлено, что организации, предложившие наибольшую цену за участки недр, – ООО «Самоцветы Забайкалья», ООО «Горная Компания», ООО «Компания транзит» не собираются производить добычу нефрита.

По данному факту прокурором проведено межведомственное совещание с приглашением руководителей всех контролирующих органов в этой сфере и руководителей организаций, по итогам которого руководителям предприятий объявлены предостережения о недопустимости нарушения закона, чем предотвращено незаконное пользование недрами.

4. Вместе с тем природоохранной прокуратурой проведено 2 выездных проверки недропользователей, осуществляющих добычу нефрита на территории Баунтовского и Муйского районов Республики Бурятия, а также обследование балансовых месторождений и проявлений нефрита на предмет безлицензионной добычи.

В феврале проверкой соблюдения лицензионных условий по добыче нефрита СРЭО «Дылача» в Байтунтовском районе в местности «Кавокта» выявлена группа лиц из 20-ти человек, осуществляющая незаконную добычу нефрита. Принятыми мерами прокурорского реагирования незаконная добыча прекращена, изъятый нефрит-сырец в количестве 25 кг обращён в доход государства.

По итогам проверки природоохранной прокуратурой проведено межведомственное совещание с прокурором Баунтовского района, начальником РОВД, специалистами Управления Росприроднадзора, Бурприроднадзора, где обсуждены вопросы противодействия незаконной добыче нефрита на территории района.

В сентябре прокуратурой проведена проверка деятельности ООО «Аллами», в ходе которой установлено, что организация, не имея лицензии на право пользования недрами, осуществляла добычу нефрита-сырца из карьера Бамбуйского участкового лесничества Муйского лесничества. Принятыми мерами прокурорского реагирования незаконная добыча нефрита прекращена, добытый нефрит-сырец в объеме около 300 кг. изъят и обращён в доход государства. Генеральный директор ООО «Аллами» Куренков А.А. привлечен к административной ответственности по части 1 статьи 7.3 КоАП РФ - пользование недрами без лицензии на пользование недрами. На имя директора внесено представление об устранении нарушений закона, по итогам рассмотрения которого требования прокурора удовлетворены.

5. В ноябре в рамках Соглашения о взаимодействии с Читинской природоохранной прокуратурой проведена проверка соблюдения требований природоохранного законодательства ОАО «Разрез Тугнуйский».

Проверкой выявлены нарушения в проектных документах по Олонь-Шибирскому и Никольскому каменноугольному месторождениям, нарушения условий лицензии по добыче каменного угля, в том числе недостижение объема добычи угля, отсутствие профессиональной подготовки у лица, осуществляющего обращение с отходами.

По результатам проверки Читинским природоохранным межрайонным прокурором возбуждено административное производство по ч. 2 ст. 7.3 в отношении должностного лица предприятия, а Восточно-Байкальским межрайонным природоохранным прокурором руководителю общества внесено представление об устранении нарушений, которое рассмотрено и удовлетворено. В 2012 году работа по взаимодействию с коллегами из Читинской межрайонной природоохранной и Западно-Байкальской межрайонной прокуратур будет продолжена.

6. В декабре прокуратурой проведена проверка исполнения законодательства в сфере недропользования при осуществлении добычи подземных вод. Проверкой установлено, что на территории республики более двух сот организаций осуществляют добычу питьевой воды в отсутствие лицензии и разработанных паспортов на скважины.

Проверкой охвачено более шестидесяти организаций, в том числе органов местного самоуправления. Анализ существующего положения показывает, что в Кабанском, Баргузинском, Бичурском, Иволгинском и других районах республики органы местного самоуправления осуществляют добычу подземных вод с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения населения. Однако лицензию на добычу подземных вод получить не могут в связи с тем, что не являются недропользователями по смыслу статьи 9 Закона РФ «О недрах». Практика сложилась по такому пути, что лицензии получают организации, которым ОМСУ передают в аренду скважины, однако, по смыслу закона эти организации не могут исполнять условия пользования недрами по объёмам добычи воды, проведению необходимых исследований и замеров, так как это не прописано в договорах аренды. Но и такие организации в республике составляют еди-

ницы. В общей массе ОМСУ вообще не имеют ни лицензий, ни паспортов скважин.

По результатам проверки вынесено 4 постановления о привлечении к административной ответственности по части 1 статьи 7.3 КоАП РФ руководителей Рыболовецкого колхоза «Байкалец», ООО «Боярин», ответственных должностных лиц ОАО «Городские маршруты», МУП «Городские маршруты». Внесено 11 представлений главам органов местного самоуправления. Работа в данном направлении продолжается.

Анализ прокурорского надзора в сфере недропользования за 2011 год показывает, что каждое направление надзора имеет проблемы законодательного и организационного характера.

Анализ показал, что по-прежнему основная масса допускаемых нарушений касается сферы отходов производства и потребления.

За анализируемый период в указанной сфере выявлено 780 нарушений закона, в том числе 11 незаконных правовых актов, которые опротестованы. Внесено 25 представлений, по результатам рассмотрения которых к дисциплинарной ответственности привлечено 14 лиц. Кроме того, по постановлениям прокурора 32 лица привлечено к административной ответственности, объявлено 2 предостережения.

В суды республики направлено 41 исковое заявление о понуждении к устранению нарушений закона, из них 39 исков - к органам местного самоуправления о ликвидации несанкционированных свалок. Проверки, проведенные на территории г. Улан-Удэ, Заиграевского района республики, показали, что нарушения закона со стороны администраций муниципальных образований, в обязанности которых входит решение вопросов организации сбора и вывоза бытовых отходов, продолжают иметь место, и наиболее действенной мерой реагирования является судебное понуждение.



Нарушения закона об отходах производства и потребления также выявлены в ходе проверки ООО «Росшина-Инвест», в процессе деятельности которого образуются (накапливаются) такие отходы производства и потребления, как ртутные лампы, мусор из помещений предприятий, которые вывозятся ООО «Экоресурс» на основании договора от 01.04.2009г. Ежемесячно обществом по договору передается ООО «Экоресурс» около 29 куб.м отходов. Однако предприятием на момент проверки не был представлен статистический отчет формы 2-ТП (отходы) – сведения об образовании, использовании, обезвреживании, передаче другим лицам или получении от других лиц, а также

о размещении отходов производства и потребления в 2010 г.

По выявленным фактам в отношении генерального директора общества возбуждено дело об административном правонарушении по ст.8.5 КоАП РФ, которое рассмотрено, назначен административный штраф.

Аналогичные нарушения выявлены в деятельности ООО «Электромашина», «Эликом» и «Янта-Улан-Удэ», руководители которых также привлечены к административной ответственности. Для устранения нарушений законодательства также внесены представления об устранении нарушений закона, которые рассмотрены и удовлетворены.

В ходе проверки по обращению гр. Янькова А.А. по факту складирования отходов в виде куриного помета на территории ДНТ «Светлана» Заиграевского района РБ в отношении главного инженера ОАО «Улан-Удэнская птицефабрика» возбуждено производство об административном правонарушении по ст. 8.2. КоАП РФ, назначен административный штраф. Для устранения нарушений законодательства также внесено представление об устранении нарушений закона, которое рассмотрено и удовлетворено.

Кроме того, по обращениям по фактам складирования строительного мусора в виде асфальта для устранения нарушений законодательства внесены представления в ООО «ВЕК строй» и ООО «Альфапром», которые рассмотрены и удовлетворены.

В ходе проверки по обращению гр. Петровой Н.П. по факту непринятия мер по ликвидации несанкционированной свалки, в Советский районный суд подано исковое заявление к администрации г. Улан-Удэ, производство по делу прекращено в связи с добровольным удовлетворением требований прокурора.

Природоохранный прокурор также обратился в Октябрьский районный суд г.Улан-Удэ с исками к ООО «ТЦ Барис» и ООО «Электромашина» об устранении нарушений закона. Исковые требования удовлетворены в полном объеме.

В сфере охраны атмосферного воздуха прокуратурой выявлены нарушения в деятельности ГУ «Бурятский республиканский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», ТЭЦ-1 филиала ОАО ТГК-14 «Генерация Бурятия».

Так, в ходе проверки ТЭЦ-1 филиала ОАО ТГК-14 «Генерация Бурятия» установлено, что согласно представленным протоколам измерений, выполненным испытательной лабораторией группы наладки и испытаний ПТО «Генерации Бурятия» в течение истекшего периода 2011., превышение нормативов выбросов наблюдалось однократно по одному веществу – окиси углерода (протокол от 09.03.2011, выброс составил 56,72 г/сек при нормативе 55,127 г/сек).

По указанному основанию в отношении директора ТЭЦ-1 Молибог П.В. возбуждено производство об административном правонарушении по ч. 2 ст. 8.21 КоАП РФ, которое рассмотрено и наложен административный штраф.

В ходе проверки в деятельности ТЭЦ-1 выявлены также нарушения правил эксплуатации, неиспользование сооружений, оборудования или аппаратуры для очистки газов и контроля выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

При проверке соблюдения технологических режимов эксплуатации газоочистных установок У-У ТЭЦ-1 выявлено несоблюдение режимов эксплуатации установок по очистке газов.

Несмотря на разработку паспортов на установки очистки газов, с 2010 года их ведение не осуществляется – в них не вносятся показатели, характеризующие режим работы установок: эксплуатационные показатели работы установки очистки газа, сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации

отдельных узлов, что является нарушением п. 1.г, п. 3.3, п. 3.5 Правил эксплуатации установок очистки газа, утвержденных главным государственным инспектором СССР по контролю за работой газоочистительных и пылеулавливающих установок 28.11.1983.

По выявленным фактам в отношении директора ТЭЦ-1 Молибог П.В. возбуждено производство об административном правонарушении по ч. 3 ст. 8.21 КоАП РФ, которое рассмотрено и наложен административный штраф.

Кроме того, по результатам проверки по обращению жителей улиц Борсоева и Смолина установлено, что индивидуальным предпринимателем Карминым О.А., эксплуатирующим автомоечную станцию, расположенную по адресу: г. Улан-Удэ, ул. Борсоева, 33 «а», не производилась оплата за негативное воздействие на окружающую среду за 2009, 2010 годы и 1-й квартал 2011 года, в связи с чем в отношении индивидуально-го предпринимателя Кармина О.А. возбуждено производство об административных правонарушениях по признакам ст.8.41. КоАП РФ. Также за аналогичное правонарушение к административной ответственности привлечен генеральный директор ООО «Ивелан» Назаров Ф.Б. В обоих случаях наложены административные штрафы.

Также, по результатам проверки по обращению жителей улицы Денисова установлено, что в нарушение требований федерального законодательства котельная, эксплуатируемая ООО «Гефест» по адресу: г. Улан-Удэ, ул. Денисова, 28, оказывает негативное воздействие на окружающую среду путем выбросов вредных веществ в атмосферный воздух. Выброс вредных веществ осуществляется без специального разрешения, отчеты по форме 2 ТП «Воздух» за 2010 год в Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования не представлены, до настоящего времени не произведена оплата за негативное воздействие на окружающую среду за 2010 год, 1-й, 2-й и 3-й кварталы 2011 года. Природоохранным прокурором в отношении главного инженера ООО «Гефест» возбуждены производства об административных правонарушениях, предусмотренных ст. 8.5., ч. 1 ст. 8.21., ст. 8.41 КоАП РФ. Наложены административные штрафы.

В 2011 году природоохранной прокуратурой в сфере исполнения законодательства о лесопользовании выявлено 241 нарушение закона, для устранения которых внесено 23 представления об устранении нарушений закона, по результатам рассмотрения которых 32 лица привлечены к дисциплинарной ответственности. В отчетный период также принесено 5 протестов на незаконные правовые акты, в суды направлено 9 исковых заявлений, объявлено 3 предостережения о недопустимости нарушений закона. По постановлениям природоохранного прокурора в отчетный период к административной ответственности привлечено 43 лица.

По материалам природоохранного прокурора, направленным в порядке ст. 37 УПК РФ, в указанной сфере возбуждено 10 уголовных дел.

В соответствии с указанием Генерального прокурора Российской Федерации №127/7 от 11.05.2011г. как один из приоритетных направлений прокурорского надзора выделен надзор за исполнением экологического законодательства в части охраны лесов от пожаров. Меры прокурорского реагирования в указанной сфере приняты к Республиканскому агентству лесного хозяйства, Государственному учреждению Республики Бурятия «Авиационная и наземная охрана лесов», органам местного самоуправления, а также лесопользователям.



Проверки соблюдения лесного законодательства прокуратурой проведены как в органах государственной, республиканской и местной власти, так и в дирекциях особо охраняемых природных территорий и организациях. Так, проверка ФГУ «Национальный парк «Тункинский» по соблюдению законодательства при выделении и заготовке древесины, проведенная в марте 2011 года, показала, что в нарушение ч.3 ст.2 Закона в парке имеют место случаи заключения договоров купли-продажи лесных насаждений, в которых объем подлежащей заготовке древесины превышает установленные нормативы.

Вместе с тем выявлены случаи, когда фактические объемы предоставленной древесины не соответствуют объемам, заявленным гражданами, поскольку национальным парком неправомерно, вместо деловой древесины, необходимой для строительства и ремонта жилых домов и надворных построек, в объемы заготовки учитывается дровяная древесина, пригодная лишь для отопления.

В деятельности парка имеет место заключение договоров купли-продажи лесных насаждений при наличии ненадлежаще оформленных заявлений граждан.

Выявлены факты выделения гражданину древесины при отсутствии у него предусмотренных законом документов, а также ряд случаев истребования парком у граждан непредусмотренных документов.

По результатам проверки директору парка внесено представление и в его отношении возбуждено дело об административном правонарушении по ст. 8.24 КоАП РФ.

Проверка природоохранного прокурора, проведенная на территории Закаменского района в апреле 2011 года, показала, что ввиду ненадлежащего исполнения своих должностных обязанностей директором филиала ГУ РБ «Авиационная и наземная охрана лесов» имело место несвоевременное привлечение достаточных сил и средств для предотвращения распространения пожара в 351 квартале Баянгольского участкового лесничества на площадь более 1500 га.

Прокуратурой по указанным фактам в адрес руководителя ГУ РБ «Авиационная и наземная охрана, защита и воспроизводство лесов» внесено представление, которое рассмотрено и удовлетворено, директор Закаменского филиала ГУ РБ Ключкин Ю.Г. привлечен к дисциплинарной ответственности.

При проверке деятельности арендаторов и других лесопользователей на территории Бичурского района Республики Бурятия в мае 2011 года выявлены многочисленные нарушения требований лесного законодательства, выразившиеся в грубом

неисполнении требований пожарной безопасности в лесах.

По результатам проверки в суды предъявлено 7 исковых заявлений о понуждении лесопользователей к очистке лесных участков, которые рассмотрены и удовлетворены.

В ходе проверки ФГУ «Национальный парк «Тункинский» на предмет соблюдения требований природоохранного законодательства в июне установлено, что должностными лицами парка, ответственными за обеспечение пожарной безопасности, не в полной мере реализуются предоставленные полномочия по осуществлению лесного контроля и надзора.

Выявлены факты назначения административного наказания по статьям КоАП РФ, не предусматривающих ответственность за совершенные правонарушения в сфере пожарной безопасности в лесах.

Для устранения нарушений в адрес руководителя парка внесено представление, которое рассмотрено и удовлетворено, виновные должностные лица (5 инспекторов) привлечены к дисциплинарной ответственности. В суд направлено 2 протеста, которые также удовлетворены.

Анализ деятельности органов местного самоуправления при подготовке к пожароопасному периоду показывает отсутствие надлежащей организации по предупреждению и ликвидации лесных пожаров. Проверкой органов местного самоуправления Тарбагатайского и Прибайкальского районов в июне установлены нарушения требований закона при исполнении решений районных Комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Органами местного самоуправления на тушение пожаров привлекалось менее половины необходимого количества людей и техники.

По результатам проверки главам районной администрации внесено представление об устранении нарушений. Представления рассмотрены и удовлетворены, начальник отдела ГО и ЧС Тарбагатайского района привлечен к дисциплинарной ответственности.

Проверкой лесного законодательства на территории Баргузинского района Республики Бурятия в ноябре выявлено неправомерное предоставление лесничим Ефимовым Ю.Г. лесных участков для проведения рубок.

Ефимовым Ю.Г. также допускаются случаи внесения рукописных изменений в договоры купли-продажи лесных насаждений, заключенные с Усть-Баргузинским филиалом ГУ РБ «Авиационная и наземная охрана лесов»

По результатам проверки руководителю РАЛХа внесено представление об устранении нарушений, которое рассмотрено и удовлетворено, Ефимов Ю.Г. привлечен к дисциплинарной ответственности.

В рамках проверки возбуждено 2 административные производства в отношении лесопользователей по факту несоблюдения правил пожарной и санитарной безопасности в лесах, а также 2 уголовных дела по факту незаконной рубки лесных насаждений.

Немаловажное значение в 2011 году уделено соблюдению лесного законодательства непосредственно лесопользователями, в том числе арендаторами лесных участков, находящихся в удаленных районах республики.

Так, ООО «Ока-Шумак» является арендатором лесного участка в местности Шумак Окинского района Республики Бурятия. Договором аренды предусмотрено, что все улучшения переданного в пользование лесного участка, а также возведение на лесном участке строений, сооружений осуществляется обществом в соответствии с Проектом освоения лесов. В нару-

шение требований Лесного кодекса РФ, договора аренды лесного участка и проекта освоения лесов, обществом осуществлено возведение объектов, не предусмотренных проектом, захламливание территории мусором и отходами, необеспечение противопожарных мероприятий, нарушение системы сбора и утилизации жидких бытовых отходов.

По выявленным нарушениям в отношении ООО «Ока-Шумак» возбуждено производство об административном правонарушении по ч. 4 ст. 8.25 КоАП РФ, по результатам рассмотрения которого общество привлечено к ответственности в виде штрафа в размере 5000 руб.

Также в Окинский районный суд Республики Бурятия направлено исковое заявление о признании действий общества незаконными и об обязанности устранить их, о приостановлении деятельности общества по эксплуатации лесного участка до устранения нарушений. Исковое заявление находится на стадии рассмотрения в Тункинском районном суде.

В ходе проверки ООО «Аллами» выявлено, что обществом допущены нарушения лесного законодательства при осуществлении деятельности в местности Нижний Олломи Муйского района Республики Бурятия, а именно несоблюдение правил санитарной и пожарной безопасности в лесах.

В связи с выявленными нарушениями в отношении ООО «Аллами» возбуждены производства об административном правонарушении по ч.1 ст. 8.32 и ч.2 ст. 8.31 КоАП РФ, а также в адрес генерального директора внесено представление об устранении нарушений закона.

По поручению прокуратуры республики в 2011 году природоохранной прокуратурой совместно с прокуратурой республики проведена проверка исполнения законодательства в сфере тушения лесных пожаров в деятельности Закаменского, Джидинского и Селенгинского филиалов ГУ РБ «Авиационная и наземная охрана лесов».

Проверкой выявлено неисполнение филиалами мероприятий по уходу и защите лесов, в том числе от лесных пожаров.

По результатам проверки руководителю ГУ РБ «Авиационная и наземная охрана лесов» внесено представление об устранении нарушений закона. Представление рассмотрено и удовлетворено.

В 2011 году особое внимание уделено вопросам соблюдения законодательства при охране, защите и использовании городских лесов. Природоохранной прокуратурой установлено, что значительное количество лесных участков, расположенных в границах городского округа «город Улан-Удэ», в состав городских лесов не входят, их защита и охрана не осуществляется. По результатам проверки прокурором в адрес председателя Комитета городского хозяйства внесено представление об устранении нарушений закона, которое рассмотрено, принято решение о проведении инвентаризации лесных участков с дальнейшим возможным включением в состав городских лесов. Работа в указанном направлении продолжается.

В соответствии с планом работы на 2011 год прокуратурой проведена проверка исполнения федерального законодательства Управлением водных ресурсов озера Байкал при осуществлении полномочий по владению, пользованию и распоряжению водными объектами, отнесенными к федеральной собственности. Во исполнение указанных полномочий Управление проводит аукционы на право заключения договора водопользования. В нарушении требований Постановления правительства РФ от 12 марта 2008г. №165 «О подготовке и заключении договора водопользования» не соблюдены сроки

опубликования извещений о проведении аукционов, нарушен порядок опубликования информации о приёме документов на официальном сайте Управления. По результатам проверки на имя руководителя внесено представление, по итогам рассмотрения которого 3 должностных лица привлечены к дисциплинарной ответственности.

Проверкой деятельности ООО «ШАЛК», проводившей дноуглубительные работы на протоке Забока, выявлены нарушения водного законодательства, правил водопользования, использование прибрежной защитной полосы с нарушением ограничений хозяйственной деятельности. Принятыми мерами прокурорского реагирования нарушения закона устранены, проточность Забоки восстановлена. Прокурором вынесены постановления о возбуждении административных производств в отношении ООО «Шалк» и его генерального директора Шестакова Л.А. по ч. 2 ст. 8.14 и по ч. 1 ст. 8.42 КоАП РФ.

Природоохранной прокуратурой в соответствии с планом работы на 2 полугодие 2011 года проведены проверки соблюдения требований водного законодательства организациями, осуществляющими добычу подземных вод, соблюдения требований природоохранного законодательства деятельностью ТЭЦ-1, в том числе, влияние объектов размещения отходов на подземный водоносный горизонт.

Особое значение уделяется охране озера Байкал, Центральной экологической зоне Байкальской природной территории. С этой целью планируются и проводятся проверки соблюдения требований Федерального закона «Об охране озера Байкал», Постановления Правительства РФ от 30 августа 2001 г. N 643 «Об утверждении перечня видов деятельности, запрещённых в Центральной экологической зоне...».

Проверкой охвачены объекты строительства туристско-рекреационной зоны «Байкальская гавань», участки «Турка» и «Пески», природопользователей, осуществляющих деятельность на Байкальской природной территории, проверена законность осуществления строительства в водоохранной зоне озера Байкал.

В ходе проверки строящихся объектов туристско-рекреационной зоны «Байкальская гавань» установлено, что в нарушении проектно-сметной документации, требований действующего законодательства на участке «Турка» установлен бетонный завод (БРУ НЗС 50) ОАО «Ростстрой». Проект производства работ по монтажу завода на территории особой экономической зоны утверждён руководителем филиала ОАО «Особые экономические зоны» Быковым Н.И. и согласован с начальником участка ОАО «Запсибгазпром» Никоновым А.В., в обязанности которых входило осуществление контроля за строительством и соблюдением законодательства при строительстве объектов. Принятыми мерами прокурорского реагирования бетонный завод демонтирован.

По результатам проверки на имя руководителя ОАО «Особые экономические зоны» Быкова Н.И. внесено представление, по итогам рассмотрения которого требования прокурора удовлетворены в полном объёме.

Прокуратурой в текущем году принимались меры по усилению надзора за соблюдением законодательства об охране объектов животного мира. Особое внимание уделено деятельности Республиканской службы по охране, контролю, регулированию и использованию объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, контролю и надзору в сфере природопользования, далее Бурприроднадзор, поскольку данная служба непосредственно осуществляет контроль за соблюдением законодатель-

ства в сфере охраны и воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания.

Так, за 2011 год прокуратурой по результатам проведения систематических проверок по деятельности Бурприроднадзора на выявленные нарушения закона внесено 3 представления, в том числе в адрес министра природных ресурсов республики. Проверками исполнения закрепленных полномочий в сфере охраны, контроля и регулирования использования объектов животного мира и среды их обитания, выявлены нарушения требований Федерального закона от 24 июля 2009 г. N 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Приказа Минприроды России от 23 апреля 2010 г. № 121 «Об утверждении порядка выдачи разрешений на добычу охотничьих ресурсов и формы бланка разрешения на добычу охотничьих ресурсов». По результатам рассмотрения данных представлений как министерством, так и Бурприроднадзором приняты комплексные меры организационного характера, направленные в первую очередь на повышение эффективности контрольно-надзорной деятельности, а также за допущенные нарушения привлечено к ответственности 8 должностных лиц.

Всего за анализируемый период 2011 г. прокуратурой выявлено более 80 нарушений закона в рассматриваемой сфере, внесено 6 представлений, наказано в дисциплинарном порядке 16 лиц, на незаконные правовые акты принесено 7 протестов, все удовлетворены.

Кроме того, следует отметить, что по результатам проведенного анализа уголовно-процессуальной составляющей по рассматриваемому направлению надзора при участии природоохранной прокуратуры создан штаб по вопросам противодействия незаконной добычи объектов животного мира, а также проведено межведомственное совещание по вопросам противодействия незаконному добыванию объектов животного мира, отнесенным к объектам охоты.

Особое внимание уделяется проверкам деятельности контролирующих органов, полноты и достаточности принимаемых ими мер для устранения нарушений закона. Природоохранной прокуратурой за анализируемый период проведены проверки деятельности Бурприроднадзора, Росприроднадзора по РБ, Ангаро-Байкальского территориального управления, Республиканского агентства лесного хозяйства. Выявлено 97 нарушений закона, в том числе требований законодательства о государственной гражданской службе, охране объектов животного мира, требований лесного законодательства, о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов, требований Федерального закона № 294 ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

По результатам проверок направлено 9 представлений, привлечено к дисциплинарной ответственности 13 должностных лиц. Внесено 3 протеста на решения руководства Бурприроднадзора о незаконном привлечении граждан к административной ответственности, которые рассмотрены и удовлетворены.

Контролирующими органами продолжают допускаться нарушения требований федерального законодательства при осуществлении государственного контроля (надзора). Выявлены факты несоблюдения требований Федерального закона № 294-ФЗ сотрудниками Управления Росприроднадзора, Бурприроднадзора, Ангаро-Байкальского территориального управления, как непосредственно при проведении проверок, так и выразившиеся в отсутствии постоянного государственного контроля,

как того требует статья 13.1 Закона.

Установлен факт отсутствия контроля со стороны Республиканского агентства лесного хозяйства за выполнением юридическими лицами, осуществляющими использование лесов, проекта освоения лесов. Проведенной прокуратурой проверкой исполнения природоохранного законодательства на территории Окинского района, установлено, что ООО «Ока-Шумак» при осуществлении рекреационной деятельности на лесном участке, расположенном в Сорокском участковом лесничестве, не исполняло условия договора аренды лесного участка, находящегося в государственной собственности, фактическое обустройство лесного участка не соответствует проекту освоения лесов. В нарушение требований законодательства, на лесном участке допущено размещение 12 строений, являющихся самовольными постройками, не организован надлежащий сбор и утилизация отходов, образовавшихся в ходе эксплуатации туристической базы и др.

Согласно ст. 24 Лесного кодекса РФ невыполнение юридическими лицами, осуществляющими использование лесов, проекта освоения лесов является основанием для досрочного расторжения договоров аренды лесного участка. Соответствующих мер контролирующим органом принято не было. По представлению прокурора нарушения закона устранены.

Систематически проводится обобщение практики прокурорского надзора и результатах исковой работы, анализируется судебная практика по рассмотрению гражданских дел по искам об устранении нарушений природоохранного законодательства.

За 2011 год природоохранной прокуратурой в суды республики направлено исков (заявлений) – 71, в том числе 1 заявление в Арбитражный Суд РБ о привлечении к административной ответственности юридического лица «Бурят-Терминал». Рассмотрено исков – 71, из них удовлетворено – 54, прекращено в связи с добровольным исполнением – 15.

Активизировано применение гражданско-правовых средств для понуждения к устранению нарушений федерального законодательства.

Так, в 2011 году была продолжена проверка исполнения органами местного самоуправления возложенных полномочий по исполнению законодательства об отходах производства и потребления, по результатам которой направлено 39 исковых заявлений к администрациям муниципальных образований о ликвидации несанкционированных свалок, поскольку проблема осуществления организации регулярного сбора и вывоза бытовых отходов является актуальной и на сегодняшний день.

Наряду с предъявленными исками к администрациям муниципальных образований о признании незаконными бездействий по организации регулярного сбора, вывоза бытовых отходов и мусора, ликвидации несанкционированных свалок, носящими наиболее распространенный характер, прокуратурой предъявлены и иные категории исков.

Гражданско-правовые средства защиты прав граждан на благоприятную окружающую среду используются и для устранения выявленных нарушений закона в сфере лесопользования, недропользования, водного законодательства, в сфере охраны атмосферного воздуха, о сносе самовольных строений.

По результатам проверок в соответствии с планом работы на 2011 год в Прибайкальский, Бичурский, Джидинский, Окинский и другие суды республики направлены иски о понуждении к устранению нарушений лесного законодательства, очистке лесных участков, признании действий по несоблюдению условий договоров аренды лесного участка

незаконными.

Также, направлены иски в Мухоршибирский, Советский, Кабанский, Окинский суды республики об устранении нарушений законодательства в сфере недропользования, об устранении нарушений водного законодательства.

Восточно-Байкальской межрайонной природоохранной прокуратурой во исполнение приказа Генерального Прокурора Российской Федерации от 23 октября 2009 года № 341 «О взаимодействии органов прокуратуры со средствами массовой информации», активизирована работа со средствами массовой информации.

На основании Приказа ГП РФ от 10.09.2008г. №182 «Об организации работы по взаимодействию с общественностью, разъяснению законодательства и правовому просвещению», Указания Прокурора Республики Бурятия от 20 января 2010 года № 2/40 «Об организации работы по взаимодействию с общественностью, разъяснению законодательства и правовому просвещению», организована работа по разъяснению законодательства с целью преодоления правового нигилизма и повышения культуры населения в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

Природоохранной прокуратурой принимаются меры для усовершенствования форм правового просвещения с целью развития положительного правового поведения у каждого гражданина Республики Бурятия.

#### 3.4. СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА

Федеральным законом от 18.07.2011 N 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» были внесены изменения в Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», в котором введено понятие государственный экологический надзор.

Под государственным экологическим надзором, в том числе, понимается деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами требований, установленных в соответствии с международными договорами Российской Федерации, данным Федеральным законом, другими федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области охраны окружающей среды (далее - обязательные требования), посредством организации и проведения проверок указанных лиц, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений.

Государственный экологический надзор включает в себя:

- государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр;
- государственный земельный надзор;
- государственный надзор в области обращения с отходами;
- государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха;

- государственный надзор в области охраны водных объектов;
- государственный экологический надзор на континентальном шельфе Российской Федерации;
- государственный экологический надзор во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации;
- государственный экологический надзор в исключительной экономической зоне Российской Федерации;
- государственный экологический надзор в области охраны озера Байкал;
- федеральный государственный лесной надзор;
- федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания;
- федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов;
- федеральный государственный охотничий надзор;
- государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий.

Государственный экологический надзор осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти (федеральный государственный экологический надзор) и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (региональный государственный экологический надзор) согласно их компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации в порядке, установленном соответственно Правительством Российской Федерации и высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

К уполномоченным федеральным органам исполнительной власти, осуществляющим различные виды федерального государственного экологического надзора на территории Республики Бурятия, относятся:

- Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Бурятия (Управление Росприроднадзора по РБ)
- Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Бурятия
- Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республике Бурятия (Управление Россельхознадзора по РБ)
- Ангаро-Байкальское территориальное управление Росрыболовства.

Кроме того, в рамках переданных федеральных полномочий в сфере лесных отношений Республиканское агентство лесного хозяйства осуществляет государственный лесной надзор.

К органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющим региональный государственный экологический надзор, относится Республиканская служба по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, лесному контролю и надзору в сфере природопользования (Бурприроднадзор).

#### **Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Бурятия (Управление Росприроднадзора по РБ)**

В 2011 году Управлением проведено 160 проверок, из них плановых - 57, внеплановых - 51, рейдовых - 30 и 22 проверки проведены в ходе осуществления деятельности по лицензированию.

Проверено 243 разрешительных документа. Выявлено 234

нарушения. Устранено 144 нарушения. Выдано 134 предписания. Выполнено 118 предписаний, срок выполнения остальных на 01.01.2012г. не истек. За неисполнение в установленный срок предписаний по устранению выявленных нарушений возбуждено и направлено на рассмотрение мировым судьям 52 административных дела.

В 2011 г. Управлением привлечено к административной ответственности 130 лиц. Сумма наложенных штрафов составила 3907 тыс. рублей. На 01.01.2012 г. взыскано 2719 тыс. рублей. За неуплату административного штрафа по ч.1 ст.20.25 КоАП РФ возбуждено и направлено для принудительного исполнения в районные отделы судебных приставов Республики Бурятия и мировым судьям 29 административных дел.

Ущерб, взысканный за отчетный период, составил 30,132 тыс. рублей.

Управлением принято участие в 25 прокурорских проверках.

Рассмотрено 27 постановлений органов прокуратуры о возбуждении дел об административных правонарушениях, по которым вынесено 27 постановлений о наложении административного наказания в виде штрафа на общую сумму 407,8 тыс. рублей.

По требованию прокуратуры Кабанского района с привлечением представителей Бурятского республиканского отдела ЦЛТИ по Восточно-Сибирскому региону Управлением принято участие в проведении прокурорской проверки по факту разлива дизельного топлива на 268 км федеральной трассы М55, в центральной экологической зоне Байкальской природной территории. По результатам химических анализов в прокуратуру направлен расчет размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, в сумме 1638,0 тыс. руб.

По требованию Восточно-Байкальской межрайонной природоохранной прокуратуры принято участие в проведении прокурорской проверки Улан-Удэнской ТЭЦ-1 «Генерация Бурятии» филиала ОАО «ГПК-14» с привлечением представителей Бурятского республиканского отдела ЦЛТИ по Восточно-Сибирскому региону. Произведен расчет ущерба, нанесенного водному объекту – р. Уде в результате сброса загрязняющих веществ в составе сточных и дренажных вод золоотвала Улан-Удэнской ТЭЦ-1 на сумму 335,235 тыс. руб. Информация направлена в прокуратуру для принятия мер.

Подготовлено и направлено одно дело военному прокурору Кяхтинского гарнизона о принятии мер прокурорского реагирования в отношении КЭЧ Кяхтинского района по обращению руководителя МО «Кяхтинский район» о нарушениях природоохранного законодательства в части оплаты за негативное воздействие на окружающую среду.

Направлено 2 дела о незаконной охоте на территории ФГБУ «Национальный парк «Тункинский» в органы прокуратуры РБ для возбуждения уголовных дел.

Управлением принято участие в 121 судебном процессе, в том числе в качестве истца – 38, ответчика – 18, третьего лица – 65.

Поданы 30 исковых заявлений о взыскании платы за негативное воздействие на окружающую среду, из них: в пользу – 15, не в пользу – 4, в производстве – 8, заключено мировых соглашений - 3.

Основные нарушения, допускаемые природопользователями:

- В сфере водного контроля – несоблюдение режима водоох-

ранных зон водных объектов, отсутствие мер по улучшению качества очистки сточных вод, отсутствие журналов учёта водопользования;

- В сфере земельного контроля – непроведение рекультивации земель, нарушенных горными работами; захламливание лесных участков, переданных в аренду, отходами производства и потребления;
- В области охраны окружающей среды (экологический контроль) - отсутствие производственного контроля за соблюдением нормативов выбросов в атмосферу и организации производственного контроля в области обращения с отходами производства и потребления, отсутствие лицензий по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, отсутствие разрешений на выброс загрязняющих веществ, отсутствие организации обучения должностных лиц по программе профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами, отсутствие платы за негативное воздействие на окружающую среду;
- В сфере геологического контроля – несоблюдение условий пользования недрами, установленных лицензиями, в т.ч. по оценке запасов полезных ископаемых (при добыче подземных вод), по оплате регулярных платежей в соответствии с п.43 ФЗ «О недрах».

К категории «злостных нарушителей» (к которым неоднократно применялись административные меры со стороны Управления) можно отнести следующие хозяйствующие субъекты:

1. ООО «Золото Чины» - не представлена статистическая отчетность 2-ТП (воздух) за 2009 г., не внесена плата за негативное воздействие на окружающую среду за 2009, 2010 гг.

2. ООО «Коммунальное хозяйство» - отсутствует лицензия на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, не согласованы в установленном порядке паспорта опасных отходов.

3. ООО «Ацтек» - невыполнение предписания по выполнению условий пользования недрами, предусмотренных лицензионными соглашениями.

4. ООО «Прана» - невыполнение предписаний по выполнению условий пользования недрами, предусмотренных лицензионными соглашениями. Направлено письмо в МРИ ФНС по РБ для принятия мер по взысканию недоимки по оплате регулярных платежей за пользование недрами в размере 267,7 тыс. руб.

5. Прибайкальская районная администрация - невыполнение предписаний в сфере обращения с отходами производства и потребления.

6. ООО «Золотой Восток Сибирь» - невыполнение 12 предписаний по выполнению условий пользования недрами, предусмотренных лицензионными соглашениями.

7. ООО «Чинакан» - невыполнение ранее выданных предписаний по выполнению условий пользования недрами.

В качестве «безответственных» нарушителей, допустивших грубые нарушения природоохранного законодательства, следует отметить ООО «Эльбрус Майнинг», ЗАО «Байкал Энерджи», ООО «Магистраль-Строй-Сервис», СПК «Гигант».

Ко всем правонарушителям Управлением приняты меры административного воздействия.

При проверке достоверности данных, необходимых для расчета регулярных платежей за пользование недрами в соответствии со ст. 43 ФЗ «О недрах», Управлением была выявлена не-

доимка в сумме 10157,367 тыс. рублей, из которых 5233,5 рубля оплачены недропользователем в процессе проверки.

С целью обеспечения исполнения природоохранного законодательства Управлением постоянно осуществляется анализ результатов контрольной деятельности, что в первую очередь учитывается при планировании контрольно-надзорной деятельности. Ответственными лицами, с помощью специальных программных комплексов, выполняется контроль за исполнением выданных предписаний в установленные сроки. Проводятся внеплановые проверки по выполнению предписаний.

В соответствии с письмом Генеральной прокуратуры Российской Федерации от 30.11.2009 № 73/3-201-09 в 2011 году Управлением проведено 30 рейдовых проверок с целью соблюдения законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды.

Специалистами Управления в 2011 году рассмотрено 45 обращений граждан и направлено ответов заявителю в соответствии с Федеральным законом от 2 мая 2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращения граждан Российской Федерации».

С целью обеспечения исполнения природоохранного законодательства Управление осуществляет ведение сайта в сети Интернет, где периодически размещается информация о результатах проведенных контрольных мероприятий, о принятых мерах, а также для сведения природопользователей - нормативные правовые документы и вносимые в них изменения.

#### **Управление Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии по Республике Бурятия (Управление Росреестра по РБ)**

В 2011 году Управлением проведено 3890 проверок соблюдения земельного законодательства. По сравнению с 2010 годом количество проверок увеличилось в 2 раза (таблица 3.13). Количество выявленных нарушений увеличилось в 3 раза. В 2011 году выявлено 2215 нарушений. Общая сумма наложенных штрафов увеличилась на 3 раза и составила 2035 тыс. рублей.

В 2011 году привлечено к административной ответственности 1430 лиц, в 3,3 раза больше, чем в прошлом году.

Показатель выполняемости планов проверок на 10% превысил показатель прошлого года. Показатель эффективности плановых проверок вырос на 26% больше по сравнению с прошлым годом. Показатель устраняемости правонарушений стал больше на 3%, показатель исполняемости вынесенных предписаний об устранении нарушений земельного законодательства - на 10%. Показатель занятости инспекторов составил 128%, что почти в 3 раза больше показателя за прошлый отчетный период.

Показатели эффективности государственного земельного контроля (надзора) в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, рассчитанные на основании сведений, содержащихся в форме федерального статистического наблюдения 1-контроль, следующие:

- выполнение утвержденного плана проведения плановых проверок - 93%, на 1% меньше, чем в прошлом году, в том числе по причине ликвидации либо прекращения деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей отменено 6% проверок, также как и в прошлом году (6%);
- доля юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, в отношении которых государственными инспекторами по



использованию и охране земель были проведены проверки (в процентах от общего количества юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность на территории Республики Бурятия, – 1%, так же как и в 2010 году – 1%);

- доля проведенных внеплановых проверок (в процентах от общего количества проведенных проверок) – 33%, на 11% больше, чем в прошлом году (22%). Количество внеплановых проверок увеличилось за счет проверок исполнения выданных предписаний об устранении нарушений земельного законодательства;
- доля внеплановых проверок, проведенных по фактам нарушений, с которыми связано возникновение угрозы причинения вреда жизни и здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, имуществу физических и юридических лиц, безопасности государства, а также угрозы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, с целью предотвращения угрозы причинения такого вреда (в процентах от общего количества проведенных внеплановых проверок) – 1%, меньше, чем в прошлом году, на 0,5%;
- доля юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, в деятельности которых выявлены нарушения обязательных требований, представляющие непосредственную угрозу причинения вреда жизни и здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, имуществу физических и юридических лиц, безопасности государства, а также угрозы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (в процентах от общего числа проверенных лиц), осталась без изменения и составила 0,23%;
- доля внеплановых проверок, проведенных по фактам нарушений обязательных требований, с которыми связано причинение вреда жизни и здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, имуществу физических и юридических лиц, безопасности государства, а также возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (в процентах от общего количества проведенных внеплановых проверок), так же как и в прошлом году – 0%;
- доля юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, в деятельности которых выявлены нарушения обязательных требований, явившиеся причиной причинения вреда жизни и здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, имуществу физических и юридических лиц, безопасности государства, а также возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (в процентах от общего числа проверенных лиц), так же как и в прошлом году – 0;
- доля выявленных при проведении внеплановых проверок правонарушений, связанных с неисполнением предписаний (в процентах от общего числа выявленных правонарушений) – 23%, больше, чем в прошлом году, на 11%. Увеличение данного показателя связано с аналогичным увеличением (на 11%) количества проверок исполнения предписаний об устранении нарушений земельного законодательства;
- доля проверок, по итогам которых по фактам выявленных

нарушений возбуждены дела об административных правонарушениях (в процентах от общего числа проверок, в результате которых выявлены правонарушения) – 82%, больше, чем в прошлом году, на 10%;

- доля проверок, по итогам которых по фактам выявленных нарушений наложены административные взыскания (в процентах от общего числа проверок, в результате которых выявлены правонарушения) – всего 72%, в том числе административный штраф – 72%, на 10% меньше чем в прошлом году;
- доля проверок, по итогам которых по фактам выявленных нарушений материалы переданы в правоохранительные органы для возбуждения уголовных дел (в процентах от общего числа проверок, в результате которых выявлены правонарушения), так же как и в прошлом году – 0;
- доля заявлений органов государственного контроля (надзора), муниципального контроля, направленных в органы прокуратуры о согласовании проведения внеплановых проверок, в согласовании которых было отказано в связи с нарушением порядка и отсутствием оснований для проведения таких проверок (в процентах от общего числа направленных в органы прокуратуры заявлений) – 50, меньше, чем в прошлом году, на 17%. Уменьшение количества необоснованных заявлений о согласовании внеплановых проверок стало результатом проведенных мероприятий по разъяснению территориальным отделам положений Федерального закона №294-ФЗ об основаниях и порядке проведения внеплановых проверок в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- доля проверок, проведенных органами государственного контроля (надзора) с нарушением требований законодательства о порядке их проведения, по результатам выявления которых к должностным лицам органов государственного контроля (надзора), осуществившим такие проверки, применены меры дисциплинарного, административного наказания (в процентах от общего числа проведенных проверок) – 0;
- доля проверок, по итогам которых результаты признаны недействительными (процент от общего количества проведенных проверок) – 0;
- доля уплаченных (взысканных) административных штрафов к наложенным (в процентах от общей суммы наложенных штрафов) – 71%, меньше, чем в прошлом году, на 2%.

В целом, показатели эффективности государственного земельного контроля (надзора), рассчитанные на основании сведений, содержащихся в форме федерального статистического наблюдения 1-контроль, по сравнению с показателями 2010 года значительно не изменились.

На 69% увеличилось количество проверок, по итогам которых выявлены правонарушения. Количество нарушений, выявленных по результатам проведения плановых проверок, увеличилось в 2 раза по сравнению с прошлым годом.

Вместе с тем общее время проведения плановых выездных проверок в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, относящихся к субъектам малого предпринимательства, уменьшилось более чем в 2 раза. На 60% увеличилось количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок; почти в 3 раза увеличилась общая сумма наложенных административных штрафов. На 26% уменьшилось количество плановых проверок, по итогам проведения которых не выявлено нарушений. При этом в 2011 году в 3 раза больше внеплановых проверок, по итогам проведения которых

Таблица. Показатели деятельности по исполнению государственной функции по государственному земельному контролю территориальных отделов Управления Росреестра по Республике Бурятия за 2009-2011 годы

Наименование муниципального района	Устраняемость выявлен. правонарушений (У), %		Исполняемость вынесенных предписаний		Полнота взыскания административных штрафов		Выполняемость планов проверок соблюдения зем. законодательства		Обнованность вынесенных постановлений по делам об админ. правонарушениях		Показатель занятости инспекторов		Состояние законности на ЗУ, включенных в ежегод. план проверок	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Баргузинский	100	83	100	0	100	35	100	88	100	100	30	90	5	32
Баунтовский	100	83	100	100	100	88	100	100	100	100	29	129	10	45
Бичурский	0	67	0	89	91	100	94	100	100	100	25	114	18	54
Джидинский	100	0	100	0	0	74	100	100	0	100	25	114	6	31
Еравнинский	57	33	100	90	0	68	58	100	100	98	29	132	17	68
Заиграевский	0	45	0	100	67	81	44	100	100	100	12	200	46	93
Закаменский	100	31	100	62	100	69	100	100	100	100	51	129	4	61
Иволгинский	100	18	100	100	100	100	100	100	95	98	100	247	7	70
Кабанский	100	73	100	100	80	85	48	100	100	98	14	118	38	64
Кижингинский	0	100	0	100	100	100	100	100	100	100	27	158	5	35
Курумканский	100	0	100	0	100	100	84	100	0	100	48	101	2	6
Кяхтинский	7	43	6	86	13	80	98	100	100	100	25	109	41	14
Муйский	0	49	50	100	100	92	98	100	100	100	51	128	4	55
Мухоршибирский	33	56	92	100	57	103	94	100	100	100	29	106	63	80
Окинский	100	75	100	100	100	100	100	100	100	100	35	108	0	32
Прибайкальский	100	81	100	100	100	55	77	100	100	100	23	133	2	15
Северобайкальский	100	95	100	95	71	33	100	100	100	100	52	113	26	54
Селенгинский	50	24	100	83	100	66	92	100	100	100	27	113	32	65
Тарбагатайский	100	82	100	100	19	96	100	100	100	100	30	151	6	61
Тункинский	100	100	100	100	98	93	98	97	100	100	51	113	54	52
Хоринский	100	98	100	100	100	100	100	100	100	100	33	107	5	40
г. Северобайкальск	100	55	100	82	93	96	100	100	100	100	37	112	23	56
г.Улан-Удэ	27	26	70	67	93	78	84	100	100	95	121	138	59	104
<b>Итого:</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>76</b>	<b>86</b>	<b>84</b>	<b>79</b>	<b>89</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>44</b>	<b>128</b>	<b>27</b>	<b>53</b>

не выявлены нарушения. Учитывая то, что 99% внеплановых проверок – это проверки выданных предписаний, данная цифра свидетельствует об увеличении показателя устраняемости нарушений земельного законодательства.

В 2011 году устранено 585 нарушений земельного законодательства на площади 2264 га.

#### Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республике Бурятия (Управление Россельхознадзора по РБ)

#### Результаты деятельности в области обеспечения карантина растений

На территории республики за отчетный период зафиксировано всего 509 случаев обнаружения 9 видов карантинных организмов для Российской Федерации: золотистая картофельная цистообразующая нематода, усачи рода *Monochamus* (малый черный еловый усач, большой черный еловый усач, черный

сосновый усач), сибирский шелкопряд, непарный шелкопряд, бурая бактериальная гниль картофеля, амброзия полыннолистная, западный калифорнийский цветочный трипс.

На выявление карантинных вредителей леса проведены контрольные фитосанитарные обследования на территориях лесного фонда в 9 районах на общей площади 32563 га. Обследованы 10 лесных питомников на общей площади 197,1 га. В результате проведения контрольных обследований выявлены новые очаги непарного и сибирского шелкопрядов на площади 30712 га.

В соответствии с требованиями Федерального закона приказами Управления Россельхознадзора по Республике Бурятия установлены карантинные фитосанитарные зоны на территориях лесного фонда на площадях 184423 га по сибирскому шелкопряду и 70650 га по непарному шелкопряду.

Постановлениями Правительства Республики Бурятия от 09.12.2011 года №№659, 660 наложен карантин по сибирскому шелкопряду на общей площади 30462 га, по непарному шелко-

пряду – 250 га.

Площадь зараженных приусадебных участков за последние годы золотистой картофельной нематодой увеличивается, в настоящее время составляет 86,66 га, она обнаружена в 7 районах. На площади 0,97 га подтвержден старый очаг. Приказами Управления Россельхознадзора по Республике Бурятия установлены карантинные фитосанитарные зоны и карантинный фитосанитарный режим на площади 184896,66 га. В Правительство Республики Бурятия направлены представления о наложении карантина. В настоящее время представления находятся в стадии согласования.

В рамках осуществления контрольно-разрешительной деятельности рассмотрено 4580 заявок, в том числе на выдачу ФСС - 3920 заявок, КС – 638, ИКР - 22 (на 1 квартал). В 220 случаях было отказано в выдаче сертификатов по разным причинам на общий объем 159312,58 куб.м. Направлено 30 материалов в правоохранительные органы, в том числе 22 в Прокуратуру Республики Бурятия, 8 в УФСБ по РБ.

За отчетный период проведено 302 контрольно-надзорных мероприятия, в том числе 70 плановых и 232 внеплановых, при этом выявлено 197 нарушений в области карантина растений, составлено 54 предписания, 192 протокола, вынесено постановлений на сумму 205,8 тыс. руб., из них взыскано 193,7 тыс. руб. Направлено 30 материалов дел в службу судебных приставов.

#### **Результаты деятельности в сфере надзора за безопасным обращением с пестицидами и агрохимикатами**

В 2011 году в сфере безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами проведено 62 проверки. По результатам контрольных мероприятий выдано 18 предписаний об устранении нарушений, составлено 20 протоколов об административных правонарушениях, наложено штрафов на сумму 169,8 тыс. руб., взыскано 166,4 тыс. руб. В мировой суд передано 10 дел. Проверено 142 партии пестицидов и агрохимикатов общим весом более 33 тонн.

Обследовано на безопасность 1336,3 тонн растительной продукции, 1861,2 гектаров пашни на загрязненность пестицидами.

В Прибайкальском и Тарбагатайском районах республики выявлено 11,03 тонн запрещенных к применению бесхозных пестицидов.

Специалисты отдела принимали участие в проверках, проводимых прокуратурой Республики Бурятия в Джидинском, Бичурском, Еравнинском районах, а также в г. Улан-Удэ.

В течение года вела работу межведомственная рабочая группа при Управлении Россельхознадзора по Республике Бурятия с участием представителей Управлений Роспотребнадзора, Росприроднадзора по Республике Бурятия за осуществлением мероприятий по обезвреживанию непригодных пестицидов и агрохимикатов, хранящихся на территории республики.

#### **Результаты деятельности по внутреннему государственному ветеринарному надзору**

В 2011 году в отношении индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, деятельность которых связана с обращением продукции животного происхождения, содержанием, разведением, транспортировкой, убоем и реализацией животных проведено 122 проверки, внепланово проверено 133 объекта, из них по исполнению предписаний - 96 проверок, в качестве экспертов - 33 проверки, согласованных с прокуратурой Республики Бурятия - 4 проверки. По результатам контрольно-надзорных мероприятий внутренним ветеринарным надзором

в отчетном периоде составлено 213 протоколов, из них при проведении плановых и внеплановых проверок - 80 протоколов, на посту ДПС Сотниково - 78 протоколов, на районных ДПС - 38 протоколов, по факту выявления нарушения ветеринарного законодательства - 17 протоколов. Сумма наложенных штрафов составила 364,2 тыс. руб., взыскано 226 тыс. руб. В мировой суд передано 48 дел.

В рамках охраны территории республики от ввоза некачественной и опасной продукции, недопущения возникновения и распространения опасных болезней, в том числе африканской чумы свиней, пресечения незаконной транспортировки рыбы в нерестовый период специалистами на автодорогах республики досмотрено продукции общим весом 36463,201 тонн (3286 машин). По результатам досмотра выявлено 166 нарушений ветеринарного законодательства, вследствие чего составлено 166 протоколов об административном правонарушении, наложено штрафов на сумму 67 тыс. руб., взыскано 57 тыс. руб. Помещено на ответственное хранение 3,0 тонны куриного фарша, 13,447 тонны рыбы и рыбной продукции, 60 тонн мяса свинины, из них 3,0 тонны куриного фарша направлено на корм животным.

Кроме этого специалистами ветеринарного надзора осуществлялся контроль за проведением противоэпизоотических мероприятий и обеспечением эпизоотического благополучия Республики Бурятия. Так, принималось активное участие в проведении мероприятий по ликвидации бешенства, бруцеллеза, случной болезни лошадей. В результате нарушений ветеринарного законодательства специалистами отдела составлено 10 протоколов об административном правонарушении, выписано 20 предписаний.

В рамках ветеринарно-санитарного мониторинга в ФГУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория» направлено 158 проб продукции животного происхождения, в 10 пробах выявлено несоответствие по микробиологическим и биохимическим показателям.

Особое внимание ветеринарным надзором уделялось выполнению требований ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. В текущем году проведена 91 проверка скотомогильников, составлено 37 протоколов об административном правонарушении, выписано 34 предписания об устранении нарушений, наложено штрафов на сумму 29,7 тыс. руб., взыскано - 18,5 тыс. руб., в прокуратуру переданы 2 материала дел, в суды - 37 дел.

По результатам выдачи лицензий на осуществление фармацевтической деятельности оказано государственных услуг на сумму 15600 руб., при этом выдано 4 и переоформлено 2 лицензии на право заниматься розничной торговлей лекарственными препаратами для животных. Совместно с прокуратурой республики проведено 9 проверок точек реализации лекарственных препаратов для ветеринарного применения на предмет соблюдения лицензионного законодательства, выявлено 6 нарушений реализации лекарственных препаратов без лицензий.

#### **Результаты деятельности по государственному земельному контролю**

В 2011 году проведено 266 контрольных мероприятий на предмет соблюдения требований земельного законодательства РФ, в т.ч.:

- 201 плановая проверка в отношении 74 физических лиц, 127 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- 65 внеплановых проверок в отношении 6 физических лиц, 59 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Из общего числа проверок 5 проверок проведено совместно

с органами прокуратуры.

По результатам проверок составлен 261 акт.

Проконтролированы земли сельхозназначения и земельные участки сельхозиспользования в составе населенных пунктов на площади 87,087 тыс. га.

Проведено 24 административных расследования и 10 обследований на общей площади 37,842 тыс. га.

В результате проверок выявлено 56 нарушений земельного законодательства РФ на общей площади 1,762 тыс. га, выдано 39 предписаний об устранении нарушений. Общая площадь нарушенных земель, по которым выданы предписания, составляет 1,749 тыс. га, сроки девятнадцати неисполненных предписаний продлены по ходатайству.

Всего по нарушениям земельного законодательства составлено 56 протоколов об административных правонарушениях.

Направлено административных дел на рассмотрение мировым судьям 21. В органы прокуратуры направлено 14 материалов дел, на 1 января 2012 года вынесены решения по 7 материалам. Все о признании незаконным бездействия должностных лиц и принятии мер по устранению нарушений. Выдано 39 предписаний об устранении выявленных нарушений.

Наложено 53 административных штрафа на общую сумму 119,2 тыс. руб.

Взыскано штрафов в сумме 126,0 тыс. руб., остатки непогашенной задолженности за 2011 год – 25,0 тыс. руб. Для принудительного взыскания штрафов направлено 18 материалов в Федеральную службу судебных приставов.

Устранено 33 нарушения на общей площади 1,618 тыс. га. Общая площадь вовлеченных земельных участков в сельхозпроизводство в результате исполнения предписаний в 2011 году составляет 3,042 тыс. га, всего вовлечено в сельхозпроизводство земельных участков в результате исполнения предписаний, выданных с 2008 по 2011 гг., 12,009 тыс. га земли. Площадь земельных участков, по которым оформлен добровольный отказ, составляет 0,0126 тыс. га.

Предъявлен 1 иск на возмещение ущерба, причиненного земле сельскохозяйственного назначения в Иволгинском районе по захламлению отходами лесопиления площадью 1 га. Сумма предъявленного иска 320 тыс. руб. Заседание суда в 2011 году переносилось 3 раза, рассмотрение дела планируется в январе 2012 года.

В 2011 году произведен отбор 80 проб с общей площади 4,293 тыс. га земель, из них:

- отделом государственного земельного надзора взято 50 образцов на исследование по агрохимическим показателям с площади 2,432 тыс. га. Установлено, что снижение плодородия произошло на площади 0,786 тыс. га;
- отделом по безопасному обращению с пестицидами, агрохимикатами и семенного контроля произведен отбор 30 образцов с площади 1,861 тыс. га. По результатам проб земель, загрязненных опасными химическими веществами и иными токсикантами, не выявлено.

#### **Ангаро-Байкальское территориальное управление федерального агентства по рыболовству**

В Ангаро-Байкальском территориальном управлении функции по контролю, надзору, охране водных биологических ресурсов и среды их обитания на объектах рыбохозяйственного значения Республики Бурятия выполняют 56 служащих, имеющих право на составление административных материалов.

Контролируемая территория по Республике Бурятия состав-

ляет 351334 кв. км, площадь водоемов по РБ – 349675 га.

В период 2011 года отделом охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания проделана определенная работа по выполнению требований Федеральных законов «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», «О животном мире», Правил рыболовства для Байкальского рыбохозяйственного бассейна и иных нормативных документов.

За 2011 год по Республике Бурятия вскрыто нарушений, связанных с незаконным выловом водных биоресурсов, – 2307 (2330 за 2010 г.), при этом в среднем на одного инспектора 41 протокол (41 – за 2010 г.) Наложено штрафов на сумму 2264,7 тысячи рублей (1886,8 – за 2010 г.). По данным нарушениям предъявлено исков на 1707,2 тысячи рублей (2028,1 – за 2010 г.). Передано в следственные органы 122 материалов в отношении 121 человек. У нарушителей в процессе работы изъято 1849 единиц орудий лова (1618 – за 2010 г.), 6,819 тонны водных биоресурсов (10,021 – за 2010 г.), 508 единиц транспортных средств (272 – за 2010 г.).

В 2011 году во взаимодействии с МРИ ФНС России, МПР Республики Бурятия, Байкалводресурсами продолжена работа по ведению реестра объектов хозяйственной и иной деятельности, оказывающей влияние на среду обитания водных биоресурсов. На территории, подконтрольной Ангаро-Байкальскому территориальному управлению Росрыболовства по Республике Бурятия, поставлено на учёт 385 объектов хозяйственной деятельности, оказывающей влияние на водные биоресурсы и среду их обитания.

В результате проведения плановых, внеплановых проверок и рейдовых мероприятий было выявлено 320 нарушений законодательства в сфере охраны среды обитания водных биоресурсов на общую сумму штрафов 700,8 тыс. руб. (309,1 тыс. руб. – за 2010 г.).

Помимо плановых, внеплановых и оперативных рейдовых проверок проводилась работа по предупредительному надзору в сфере охраны среды обитания водных биологических ресурсов. За 2011 г. рассмотрено 94 проекта, поступивших на согласование размещения объектов хозяйственной и иной деятельности, условий водопользования, проектов НДС, проведения различных видов работ, из них согласовано 78, отклонено 16 проектов. Согласно рассмотренным проектным документам, размер ущерба водным биоресурсам в натуральном выражении определен в 4,751 тонны.

#### **Республиканская служба по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, контролю и надзору в сфере природопользования (Бурприроднадзор)**

Осуществление государственного экологического надзора.

За 2011 г. проведено 304 плановые проверки, 110 внеплановых и 393 контрольно-надзорных мероприятия (рейда), с оформлением 315 актов.

По сравнению с прошлым годом произошло увеличение количества внеплановых проверок на 41% (на 65 проверок больше).

- в сфере осуществления государственного экологического контроля 697 плановых проверок, 110 внеплановых и 327 рейдов по выявлению несанкционированных свалок.
- в сфере осуществления государственного водного контроля и надзора 68 плановых и 4 внеплановых проверки, 34 рейда по выявлению и пресечению нарушений режима использова-

ния водоохраных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов, проверок по соблюдению законодательства в области водных отношений;

- в сфере осуществления государственного контроля за геологическим изучением, охраной и рациональным использованием участков недр местного значения, содержащих месторождения ОПИ – 21 плановая проверка, 3 внеплановые и 13 рейдов по выявлению незаконной добычи ОПИ с составлением протокола об административном правонарушении.

Проведена 171 проверка совместно с органами прокуратуры.

В ходе проведения проверок, рейдов выявлено 1192 нарушения природоохранного законодательства, в том числе:

- в сфере охраны окружающей среды – 962;
- в сфере использования и охраны водных объектов – 29;
- в сфере охраны и рационального использования участков недр местного значения, содержащих месторождения ОПИ – 113;
- другие нарушения – 76.

По выявленным нарушениям:

- выдано 909 предписаний по устранению выявленных нарушений;
- составлено 415 протоколов об административном правонарушении;
- вынесено 635 постановлений об административном правонарушении на сумму 3570,4 тыс. руб., из них взыскано по 360 постановлениям на сумму 2519,3 тыс. руб.

По сравнению с прошлым годом количество вынесенных постановлений увеличилось на 75% (на 275 постановлений больше), сумма увеличилась на 26% (на 734 тыс. руб. больше).

Поставлено на учет в качестве объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду 1180 объектов. Направлено 1050 уведомлений руководителям организаций и предприятий о необходимости постановки на учет в качестве объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду.

#### **Осуществление государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха**

В рамках осуществления государственного надзора за охраной атмосферного воздуха государственными инспекторами отдела ГЭГВКН Бурприроднадзора за 2011 г. по всей Республике Бурятия проведено 154 плановые, 13 внеплановых проверок, 40 проверок совместно с Прокуратурами районов Республики Бурятия.

В ходе проверок выявлено 101 нарушение законодательства в сфере охраны атмосферного воздуха, из них осуществление хозяйственной деятельности без разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух – 43, нарушение правил эксплуатации сооружений для очистки газов – 3, иные нарушения (не предоставление отчетности, отсутствие учета источников выбросов, сжигание вне специальных установок и пр.) – 55.

По выявленным нарушениям было выдано 47 предписаний об устранении правонарушений, к административной ответственности привлечены 36 должностных лиц. Общая сумма наложенных штрафов составила 145 тыс. руб. Взыскано по 29 постановлениям на сумму 117 тыс. руб. Остальные постановления направлены в Управление федеральной службы судебных приставов для взыскания.

За отчетный период выдано 150 разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух ста-

ционарными источниками. Ежедневно ведется работа по приему, регистрации и выдаче разрешений предприятиям–природопользователям.

В результате осуществлено государственное регулирование и нормирование выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на 1789 источниках, из них 581 организованных, 1208 – неорганизованных источников. Выбросы составили 14514,62 тонн в г., в т.ч. твердые – 4120,16, газообразные – 10394,46

Госпошлина, поступающая в бюджет Республики Бурятия за выдачу разрешений на выброс вредных загрязняющих веществ, составила 408 тыс. руб.

#### **Осуществление государственного контроля в области обращения с отходами производства и потребления.**

По ст. 44 «Нарушение порядка сбора отходов, утвержденного муниципальным правовым актом» Закона Республики Бурятия от 05.05.2011 г. № 2003–IV «Об административных правонарушениях» составлен 51 протокол об административном правонарушении. Вынесено 51 постановление о назначении административного наказания в отношении физических лиц, из них 9 постановлений с наложением наказания в виде предупреждения, 42 постановления на сумму 42,0 тыс. руб., штраф взыскан по 11 постановлениям на сумму 31,0 тыс. руб. По остальным постановлениям срок оплаты истек. Для принятия мер по взысканию данных штрафов направлена информация в Службу судебных приставов.

Проведено 327 рейдов территории муниципальных образований, сельских (городских) поселений, межселенных территорий, 21 рейд территории городского округа г. Улан-Удэ на предмет выявления несанкционированных свалок. В ходе проведения рейдов по Республике Бурятия выявлено вновь образованных 1189 несанкционированных свалок, из них в г. Улан-Удэ – 148 несанкционированных свалок.

Бурприроднадзором составлено 124 справки о выявленных нарушениях и переданы в прокуратуры районов Республики Бурятия, в г. Улан-Удэ 22 справки. По переданным материалам подготовлены иски по понуждению к ликвидации свалок. По решениям судов в 2011 году было ликвидировано 240 свалок.

Во исполнение Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89 «Об отходах производства и потребления» за 2011 год составлен 121 протокол об административном правонарушении по ст. 8.1, 8.2, 8.5 КоАП РФ, вынесено 121 постановление о назначении административного наказания по ст. 8.1, 8.2, 8.5 на сумму 483,1 тыс. руб., взыскано по 86 постановлениям о назначении административного наказания в размере 356,0 тыс. руб.

Рассмотрено и согласовано 17 порядков осуществления производственного контроля в области обращения с отходами, из них 8 юридических лиц и 9 индивидуальных предпринимателей.

#### **Осуществление государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов**

В рамках осуществления государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов проведено 68 плановых и 4 внеплановых проверки. Дополнительно на водных объектах Республики Бурятия, в т.ч. озере Байкал, и их водоохраных зонах с привлечением сотрудников ОВД проведены 34 рейдовых мероприятия.

В ходе проверок установлено 33 предприятия, осуществляющих водопользование (водопользователи). В их деятельности было выявлено 29 нарушений водоохранного законодательства РФ, из них самовольное пользование водными объектами – 2,

несоблюдение режима использования водоохранной зоны водного объекта – 25, несоблюдение правил эксплуатации водохозяйственных сооружений и средств учета баланса водопотребления и водоотведения – 2.

По выявленным нарушениям было выдано 6 предписаний об устранении правонарушений, к административной ответственности привлечено 4 юридических лица, 4 должностных и 16 физических лиц (всего 24 лица). Общая сумма наложенных штрафов составила 59 тысяч 500 рублей.

По городу Улан-Удэ за 2011 г. в рамках государственного водного контроля и надзора проведено 22 рейдовые проверки по соблюдению режима водоохранной зоны водных объектов Республики Бурятия. В отношении физических лиц составлено 9 протоколов об административном правонарушении по части 1 статьи 8.13. КоАП РФ на сумму 4 тысячи 500 рублей.

В ходе рейдов выявлены факты мойки автотранспорта в водоохранной зоне водных объектов, по данному поводу инспекторами Службы составлено 11 протоколов об административном правонарушении по статье 8.13 КоАП РФ, вынесено 11 постановлений о назначении административного наказания в виде штрафа на сумму 5,5 тыс. руб.

#### Осуществление государственного контроля за геологическим изучением, охраной и рациональным использованием участков недр местного значения, содержащих месторождения ОПИ

За 2011 год госинспекторами Бурприроднадзора проведено 43 контрольных мероприятия, в том числе:

- 21 плановая проверка;
- 1 внеплановая проверка по ранее выданным предписаниям;
- 2 внеплановые документарные проверки;
- 13 рейдовых проверок по выявлению незаконной добычи ОПИ с составлением протокола об административном правонарушении;
- участие в качестве специалистов в 6 проверках прокуратуры.

Проверено 88 лицензий на право пользования недрами, содержащих ОПИ, что составляет 44,8% от действующих в республике лицензий.

По итогам проведенных контрольных мероприятий выявлено 113 нарушений, из них нарушений условий лицензий – 94 и 19 фактов безлицензионной добычи общераспространенных полезных ископаемых.

За 2011 год вынесено 43 постановления об административном наказании по ст. 7.3 КоАП РФ на общую сумму 2111 тыс. руб.

По сравнению с 2010 годом увеличилось число установленных фактов безлицензионной добычи ОПИ гражданами.

На существующих глиняных карьерах, на карьерах ПГС граждане (физические лица) производят добычу песчано-гравийной смеси и глины для собственных нужд (на фундамент, на печку).

Увеличилось количество рейдов по выявлению и пресечению незаконной (безлицензионной) добычи общераспространенных полезных ископаемых с привлечением сотрудников МВД РБ в частности УБЭП МВД РБ и ДПС.

При выявлении в ходе проверок незаконной добычи ОПИ, предприятиям предписывается получение лицензии на добычу, в результате идет пополнение республиканского бюджета за счет поступления налога на добычу ОПИ.

В целях реализации полномочий по контролю платы за негативное воздействие на окружающую среду проведено 267

проверок, выдано 163 предписания. Составлено 70 протоколов об административном правонарушении по ст. 8.41. КоАП РФ «Невынесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду», вынесено 93 постановления на сумму 347,5 тыс. руб., из них взыскано 73 на сумму 221,5 тыс. руб.

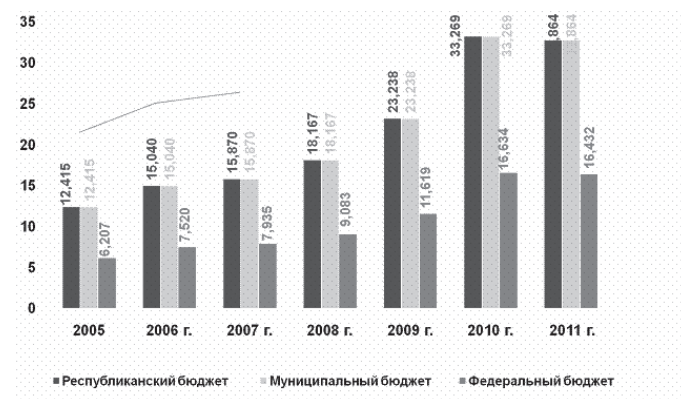


Рис. Сравнительная характеристика поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду в бюджетных уровнях

#### Государственный контроль в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Проверки не планировались.

#### Осуществление федерального государственного надзора за охраной и использованием объектов животного мира и среды их обитания.

За отчетный период должностными лицами отдела охраны, контроля и регулирования использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, и среды их обитания на территории охотхозяйств в январе, в феврале проведен выборочный контрольный учет зимнего маршрутного учета (ЗМУ).

В рамках осуществления федерального государственного надзора за соблюдением законодательства в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, а также осуществления государственного охотничьего контроля и надзора в отношении граждан (охотников) на территории Республики Бурятия службой за отчетный период проведено 152 контрольно-надзорных рейдовых выездов в охотхозяйства и общедоступные охотничьи угодия Республики Бурятия.

Протяженность маршрутов в сумме составила около 70 тыс. км. Более 1400 охотников-любителей проверены специалистами Службы.

Проведено обследование охотничьих угодий на территории 21 района Республики Бурятия.

Должностные лица Бурприроднадзора реагируют на сообщения в СМИ, МВД РБ, МЧС РБ и других органов по вопросам, связанных с нарушениями Правил охоты, с угрозой жизни и здоровью со стороны диких животных.

Для проверки фактов и для разрешения противоправных ситуаций, специалисты выезжают на место для принятия мер.

По итогам работы по осуществлению федерального государственного охотничьего надзора за соблюдением законодательства в области охраны объектов животного мира и среды их обитания на территории охотничьих угодий, ООПТ реги-

онального значения Республики Бурятия за отчетный период 2011г. в целом по Республике Бурятия с учетом данных, представленных ГУ «Бурприрода», выявлено 231 нарушение.

Из них Бурприроднадзором зарегистрировано 216 нарушений:

- 10 нарушений по ст.19.7 КоАП РФ
- 202 нарушения Типовых правил охоты РСФСР и Правил добычи объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, из них: (7 материалов направлены в ОВД для возбуждения уголовных дел по ст. 258 УК РФ).
- Возбуждено 4 уголовных дела по ст. 222 УК РФ.

70 нарушений выявлены сотрудниками ОВД, 1 нарушение Прокуратурой РБ, 145 нарушений госинспекторами Бурприроднадзора.

По фактам выявленных нарушений принято 206 мер воздействия к нарушителям.

- Рассмотрено административных дел, всего (включая поступившие по подведомственности) – 190;
- Наложено штрафов на сумму 255,5 тыс. руб.
- Взыскано 235,3 тыс. руб.
- Изъято незаконной добытой продукции на сумму 51,0 тыс. руб.
- Предъявлено исков на сумму 116,4 тыс. руб.
- Взыскано 101,4 тыс. руб.
- Незаконно добыто животных:
- Дикие копытные животные: 18 особей, из них 15 косулей, 3 изюбря;
- Пушные виды животных: 22 особи, из них 7 зайцев, 16 белок, 2 лисицы;
- Пернатая дичь: 3 особи, из них 2 утки, 1 тетерев;
- Изъято 47 ед. оружия, из них конфисковано 17;
- Иных орудий охоты 69 ед. (слайд №23,48,49).

Инспекторами ГУ «Бурприрода» выявлено 15 нарушений:

- 10 нарушений по ст. 8.39 КоАП РФ,
- 5 преступлений, предусмотренных ст.222УК РФ-2, ст. 258 УК РФ -3; изъято незаконно добытая одна туша благородного оленя.

В ходе мероприятий по контролю за использованием капканов, ловушек и других устройств, используемых при осуществлении охоты за отчетный период выявлено 12 нарушений и изъято 69 петель. В рамках осуществление контроля за оборотом продукции, получаемой от объектов животного мира, в частности продукции охоты, Службой во взаимодействии с Бурятской таможней за отчетный период нарушений не выявлено.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2009г. № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Приказом Бурприроднадзора от 25.04.2011г. 74 - ПР «О регулировании численности охотничьих ресурсов на территории Республики Бурятия создана специализированная бригада для проведения мероприятий по добыче волков в целях регулирования их численности на территории охотугодий Республики Бурятия. В ходе проведенных мероприятий было добыто 2 волка.

В МВД по Республике Бурятия направлена информация о лицах, допустивших нарушения административного законодательства в области использования объектов животного мира. Ведется работа по аннулированию разрешений на хранение и ношение нарезного оружия.

Так, за 2011г. в Республике Бурятия у 15 владельцев огнестрельного оружия с нарезным стволом, в соответствии с п. 3 ст. 26 и ч. 7 ст. 13 Федерального закона от 13.10.1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии», разрешения на право хранения и ношения данного вида оружия аннулированы, оружие изъято и направлено в предприятия торговли для последующей реализации либо перерегистрации на других владельцев.

За отчетный период 2011 г. в соответствии с планом проверок на 2011г. на основании Федерального закона от 24.04.1995г. №52-ФЗ «О животном мире», Положением о Бурприроднадзоре, утвержденным Постановлением Правительства Республики Бурятия от 30.11.2009г. № 447, в целях осуществления государственного контроля за соблюдением законодательства в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, по выполнению условий долгосрочного лицензирования, проведено 10 проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в сфере охотничьего хозяйства, в том числе 9 плановых и 1 внеплановая проверки.

В ходе проведения проверок выявлены нарушения лицензионных условий и договоров «О предоставлении в долгосрочное пользование территории, акватории для осуществления пользования объектами животного мира, в целях охоты и ведения охотничьего хозяйства» и ст.40 ФЗ-52 «О животном мире» по фактам выявленных нарушений выдано 7 предписаний по 15 пунктам. На отчетный период устранено 14 нарушений, таким образом, доля устраненных нарушений природоохранного законодательства от количества выявленных составила 93%.

#### Республиканское агентство лесного хозяйства (РАЛХ)

##### Государственный лесной контроль и пожарный надзор

В целях исполнения Указа Президента Республики Бурятия от 22.04.2011 N 86 отдельные функции Министерства природных ресурсов Республики Бурятия и Республиканской службы по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, лесному контролю и надзору в сфере природопользования были переданы Республиканскому агентству лесного хозяйства.

Республиканское агентство лесного хозяйства является исполнительным органом государственной власти Республики Бурятия, осуществляющим нормативно-регулятивные, исполнительно-распорядительные функции, функции по предоставлению государственных услуг, использованию и распоряжению лесами, их охране, защите и воспроизводству, правоприменительные функции в сфере лесных отношений, функции по государственному лесному контролю и надзору, государственному пожарному надзору в лесах в пределах предоставленных органам государственной власти Республики Бурятия полномочий.

Площадь лесного фонда, являющаяся объектом проверок, составляет 27 101,5 тыс.га.

Субъектами лесных отношений являются не только индивидуальные предприниматели, юридические лица, но и граждане, государственные учреждения разной формы собственности (федеральной, муниципальной, республиканской), органы местного самоуправления. Соответственно данные лица являются субъектами проверок. Проверкам подвергнуты объекты лесного фонда, на которых осуществляется использование лесов, разрешенное Лесным кодексом (заготовка древесины, живицы, недревесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов, лекарственных растений, осуществление рекреацион-

ной деятельности, научно-исследовательской деятельности, переработка древесины и иных лесных ресурсов, выполнение по геологическому изучению недр, разработка месторождений и т.д.).

Государственными лесными инспекторами проводятся также оперативные мероприятия на предмет выявления незаконного использования лесов (незаконные рубки, самовольное занятие земель лесного фонда, иные нарушения, которые могут повлечь ЧС и иные стихийные бедствия).

За 2011 год государственными лесными инспекторами проведено 885 (АППГ-719) проверок соблюдения требований лесного законодательства юридическими и физическими лицами. В том числе 118 (АППГ-111) плановых проверок, 135 внеплановых проверок.

Совместно с заинтересованными органами и ведомствами проведено 414 (АППГ-323) проверок (оперативные мероприятия) на предмет выявления нарушений лесного законодательства. Рейды проведены совместно с представителями органов внутренних дел – 229 (АППГ-160), природоохранной и районными прокуратурами РБ – 26 (АППГ-34) (одновременно с РОВД).

По выявленным нарушениям за 2011 государственными лесными инспекторами принято 2140 (АППГ 1602) мер:

- Оформлено протоколов – 938 (АППГ 718), из них направлено в прокуратуру – 47 (АППГ 37); в МВД – 157 (АППГ 155); в суд – 95 (АППГ 46)
- Выдано предписаний – 293 (АППГ 262)
- Произведен досмотр 18 транспортных средств.
- Изъято незаконно добытой древесины – 36 м<sup>3</sup>, 17 бензопил, 15 тракторов, которые переданы на хранение в ООО «Данак» (АППГ – 84,73 м<sup>3</sup>, 23 бензопилы, 1 трактор)

В порядке осуществления государственного лесного контроля и надзора выявляются многочисленные нарушения лесного законодательства и принимаются соответствующие меры, а именно:

- 83 нарушения Правил санитарной безопасности в лесах РФ (оставление заготовленной неокоренной древесины в весенне-летний период, захламление лесов бытовым мусором, производственными отходами, оставление на лесосеке сухостойных, поврежденных болезнями и вредителями деревьев, наваливание порубочных остатков на стену леса);
- 123 нарушения Правил заготовки древесины (неудовлетворительный отвод, оставление недорубов, оставление завешенных пней, уничтожение, повреждение граничных, квартальных, лесосечных столбов, клейм, нарушение технологии разработки лесосеки, неудовлетворительная очистка мест рубок).

Вышеназванные выявленные нарушения и принятые меры по их устранению направлены на профилактику лесных пожаров, болезней леса, благоустройство лесной территории, благоприятную экологическую обстановку.

Ведется контроль за исполнением предписаний. Так из 293 предписаний, выданных для обязательного исполнения по устранению выявленных нарушений лесного законодательства, не исполнено 37. По данным фактам составлены протоколы об административном правонарушении по статье 19.5 КоАП РФ и переданы в суд.

На постоянной основе проводится профилактическая работа. В области проведения агитационно-разъяснительной работы опубликовано 20 статей в СМИ, проведено 2230 бесед и 16 лекций по соблюдению лесного законодательства РФ.

Ведется сверка с МВД по РБ по общему количеству выявленных незаконных рубок и принятых решениях.

Часть незаконных рубок инспекторы выявили в ходе плановых проверок на лесосеках, так практически во всех районах Республики Бурятия выявлены незаконные рубки, причинами которых являются отсутствие качественного отвода лесосечного фонда, разъяснительных мероприятий об ответственности за нарушение лесного законодательства, учета вывезенной древесины и приемки лесосек со стороны должностных лиц лесничеств.

Незаконные рубки осуществляются:

- лицами, не имеющими разрешительных документов, в неустановленном (не отведенном в рубку) месте,
- лесопользователями, которые имеют на руках разрешительные документы, знают требования действующего законодательства, но осознанно нарушают Правила заготовки древесины, превышая установленный объем.

Расчет ущерба, причиненного лесным насаждениям рассчитывается, согласно Постановлению Правительства РФ от 08.05.2007г. № 273. Имеет резкое отличие от расчета отпускной цены древесины на корню.

Созданы мобильные группы, в состав которых вошли представители Управления Россельхознадзора по РБ, МВД по РБ. Данные мобильные группы осуществляют оперативные мероприятия на трансграничных территориях с Забайкальским краем.

По результатам работы с Прокуратурой РБ по проверкам приемных пунктов Отделом вынесено предложение об ужесточении административной ответственности за нарушение вышеназванного закона в виде изъятия незаконно добытой древесины, приостановления деятельности до устранения выявленных нарушений, прекращения деятельности пункта приема и отгрузки древесины.

### Проведение пожарного надзора в лесах

Осуществляется согласно разработанному Плану на 2011 год проведения мероприятий по профилактике и борьбе с лесными пожарами, противопожарной пропаганде по недопущению лесных пожаров, в котором предусмотрены контрольно-надзорные мероприятия совместно с Республиканским агентством лесного хозяйства, МВД по РБ, прокуратурами РБ, а также проверки лиц, осуществляющих непосредственную охрану и защиту лесов от пожаров.

Проведение контрольно-надзорных мероприятий направлено на предмет проверки очистки лесосек прошлых лет, пройденных рубкой, от порубочных остатков и других горючих материалов, наличия противопожарного инвентаря на действующих местах рубок, выявления нарушителей правил пожарной безопасности, допускающих бесконтрольные палы травы, разводящие костры в неразрешенных местах и т.д.

При этом необходимо отметить, что государственный лесной контроль и надзор неразделимо связан с вопросами государственного пожарного надзора в лесах, поэтому план проведения проверок не разделен по видам контроля.

По результатам проверок выявлено 422 нарушения Правил пожарной безопасности в лесах.

По результатам проведенных проверок (выявленных нарушений) выдано 233 предписания об устранении нарушений лесного законодательства РФ. Выполнено 92 предписания, остальные находятся на исполнении.



Рекомендации и предписания имели следующие содержания: срочная подготовка техники к пожароопасному сезону, проведение противопожарных мероприятий, очистка лесосек от порубочных остатков, заключение договоров на тушение пожаров, уборка территории от твердых бытовых отходов, проведение пропаганды и др.

По инициативе Прокуратуры РБ были проверены в ряде районов линейные объекты, арендаторы.

В рамках пожарного надзора в лесах отделом проведен анализ проделанной работы и применения действующего законодательства, который выявил следующие проблемы:

1) Весенние крупные лесные пожары в 20% случаях возникают по причине бесконтрольных сельхозпалов.

2) Формальный подход к подготовке к пожароопасному сезону со стороны органов МСУ, а именно: практика показала, что решения Администраций районов республики о запрете сельхозпалов не имеет широкого освещения в СМИ, никакой юридической силы, фактического соблюдения данного запрета местным населением. Такая же ситуация прослеживается и с решением МО районов о введении чрезвычайной ситуации. Сегодня ее объявляют, а завтра всех лиц без выяснения обстоятельств ГПН, РОВД привлекают к административной ответственности, что так же большого эффекта не дало.

### 3.5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Полномочия по проведению государственной экологической экспертизы в Республике Бурятия осуществляют:

- Управление Росприроднадзора по Республике Бурятия - объекты федерального уровня;
- Министерство природных ресурсов Республики Бурятия - объекты регионального уровня.

В 2011 году Управлением Росприроднадзора по РБ проведена государственная экологическая экспертиза по 6 объектам:

- Строительство полигона ТБО в п. Заиграево Заиграевского района Республики Бурятия;
- Материалы, обосновывающие объемы общих допустимых уловов водных биологических ресурсов на 2012 год в пресноводных водоемах Республики Бурятия;
- Расходы на мероприятия по повышению уровня обустройства автомобильных дорог федерального значения. Устройство искусственного электроосвещения на автомобильной дороге Култук-Монды км 94+865 - км 97+030 с. Жемчуг. Республика Бурятия (в части прохождения по территории национального парка «Тункинский»);
- Проектная документация объекта «Расходы на мероприятия по повышению уровня обустройства автомобильных дорог федерального значения. Устройство искусственного электроосвещения на автомобильной дороге Култук-Монды км 118+230 - км 125+320 с. Кырен. Республика Бурятия, обосновывающей строительство линии электроосвещения на территории национального парка «Тункинский»;
- Материалы проектной документации, обосновывающей строительство навозохранилища на территории свиноплекарского промышленного типа с законченным производственным циклом в с. Усть-Брянь Заиграевского района Республики Бурятия;
- Проектная документация объекта «ГОК «Коневинское» Республика Бурятия, Окинский район. Полигон твердых быто-

вых отходов».

По результатам проведения государственной экологической экспертизы выдано 6 положительных заключений, отрицательных заключений нет.

Министерством природных ресурсов РБ за 2011 год организована и проведена государственная экологическая экспертиза по 5 объектам регионального уровня:

- Проект Постановления Правительства Республики Бурятия «О внесении изменений в Постановление Правительства Республики Бурятия от 02.11.2010 № 462 «Об утверждении Республиканской целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Республике Бурятия на 2011-2016г.»;
- Материалы комплексного экологического обследования участков территории, обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий регионального значения, категории лечебно-оздоровительных местностей и курортов (курорт «Горячинск»);
- Реконструкция Тугнуйской оросительной системы на площади 362 га Мухоршибирского района Республики Бурятия;
- Материалы обоснования перевода земель из категории земли запаса в земли особо охраняемых территорий и объектов (земли рекреационного назначения);
- Материалы, обосновывающие лимиты и квоты добычи охотничьих ресурсов в сезоне охоты 2011-2012 гг. на территории охотничьих угодий Республики Бурятия.

Выдано пять заключений, из них положительных заключений – 5 с выводами о возможности реализации объекта экспертизы, отрицательных – нет.

### 3.6. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОСВЕЩЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

В 2011 году в рамках экологического воспитания и образования на территории Республики Бурятия Республиканским эколого-биологическим центром учащихся Министерства образования и науки Республики Бурятия (организационно-методическим центром по международной программе «Экошколы/Зелёный флаг») проведены следующие мероприятия.

- Республиканская природоохранная акция «Сохраним лес для будущих поколений». В акции приняли участие учащиеся из 8 районов: (Прибайкальский, Еравнинский, Закаменский, Кяхтинский, Курумканский, Бичурский, Заиграевский, Баргузинский). На рассмотрение жюри были представлены 92 работы.
- Педагоги и школьники Республики Бурятия, занимающиеся исследовательской работой по сохранению и мониторингу водных ресурсов (рек, родников, озер, питьевой воды и т. п.), разработкой новых технологий водоочистки, приняли участие в Байкальской школе молодых исследователей для педагогов и школьников старших классов, проводимой 09-12 февраля в п. Листвянка Иркутской области.
- Республиканский заочный конкурс научно-исследовательских и прикладных проектов учащихся старших классов по теме охраны и восстановления водных ресурсов. В конкурсе приняли участие 20 школьников из 11 районов республики: Баргузинского, Баунтовского, Еравнинского, Заиграевского, Закаменского, Кабанского, Кижингинского, Кяхтинского, Прибайкальского, Тарбагатайского, Хоринского и г. Улан-Удэ.

- При поддержке МАО «Городское лесничество» проведен круглый стол «Развитие движения школьных лесничеств в РБ и г. Улан-Удэ» – 21 марта на базе МОУ СОШ № 49 г. Улан-Удэ. В круглом столе приняли участие Министерство природных ресурсов РБ, Республиканское агентство лесного хозяйства, МАО «Городское лесничество», отдел природопользования и охраны окружающей среды Комитета городского хозяйства Администрации г.Улан-Удэ, школьные лесничества из Заиграевского, Прибайкальского, Селенгинского районов, школ г.Улан-Удэ №№ 45, 13, 57, 28.
  - 25-30 марта на базе Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова прошла Республиканская Малая сельскохозяйственная академия (РМСХА). Участвовали 68 учащихся из 5 районов Бурятии и г. Улан-Удэ. Летняя сессия РМСХА: с 6 по 15 июля – практические занятия на базе ФГОУ БГСХА, с 12 по 15 июля – на берегу оз. Байкал в пансионате «Колос» в с. Максимиха Баргузинского района.
  - Совместно с Министерством образования и науки РБ и Национальным музеем РБ, в рамках празднования 350-летия вхождения Бурятии в состав России проведена ежегодная республиканская выставка детского творчества «Живи, Земля!» (1 апреля). Жители и гости г. Улан-Удэ в течение 10 дней познакомились с творчеством школьников, отражающим красоту нашей природы.
  - Республиканская конференция «Земля – наш общий дом», посвященная Году учителя. В финальном очном этапе конференции, прошедшей 30 апреля на базе МОУ СОШ № 51, приняли участие 89 учащихся из 4 районов республики и 19 образовательных учреждений г.Улан-Удэ.
  - Акция «Сохраним лес от пожаров» (1 апреля - 15 мая). Всего приняли участие 70 школьников.
  - Республиканский заочный форум «Зеленая планета 2011» (29 апреля). Всего участвовало 140 учащихся.
  - Национальный день посадки лесов (14 мая). Высажено 960 саженцев сосны в местности недалеко от с. Ошурково Иволгинского района. Участие в посадке леса приняли представители Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз), Департамента лесного хозяйства по СФО, органов исполнительной и законодательной власти РБ и Республиканского агентства лесного хозяйства.
  - В палаточном лагере «Сталкер» (п. Турка, местность Налимовка) учащиеся СОШ с. Эрхирик научились туристическим навыкам, прохождению туристической полосы, спортивному ориентированию. Во время отдыха проводились экологические викторины и конкурсы.
  - Республиканская выставка юных натуралистов «Юннат - 2011» (27 августа). В выставке приняли участие 6 образовательных учреждений из 5 районов Республики: Тункинский, Джидинский, Кижингинский, Заиграевский, Прибайкальский.
  - Республиканский заочный смотр-конкурс учебно-опытных участков. Итоги смотра-конкурса учебно-опытных участков за 2011 г.: I место – Шимкинская школа-интернат Тункинского района, II место – Кижингинская школа-интернат Кижингинского района, III место – Гэгэтуйская СОШ Джидинского района.
  - 14 октября - «Посвящение в юные экологи». Участвовало 155 учащихся объединения РЭБЦУ.
  - Республиканский конкурс «Моя малая Родина - 2011» (26 ноября 2011 г. на базе Бурятского лесопромышленного колледжа). В конкурсе приняли участие 12 районов Бурятии и школы г. Улан-Удэ – на заочную защиту работ приехали 100 учащихся.
  - С 29 сентября по 01 октября в оздоровительном лагере «Верхняя Березовка» проходили Республиканский слет школьных лесничеств и Республиканский лесной конкурс «Подрост». На слет съехались члены школьных лесничеств Курумканского, Баргузинского, Прибайкальского, Заиграевского, Селенгинского районов и городских школ №№ 11, 13 и 28.
  - Межрегиональная биологическая олимпиада проводится совместно с ГОУ школой-интернатом «Интеллектуал» и филиалом Московского государственного университета в г. Пушкино. Приняли участие 16 учащихся (работы отправлены на I тур в г.Москва).
  - Акция «Зимующим птицам – нашу заботу».
  - Акция «Встречай с любовью птичьих стаи».
  - Экологический месячник – день защиты от экологической опасности (День Земли, Марш парков, Конференция «Мы – друзья природы»).
  - Республиканские семинары-практикумы для педагогов дополнительного образования и учителей биологии и экологии: по ландшафтному дизайну; «Об опыте экологического образования и воспитания в Байкальском регионе»; по международной программе «Экошколы/Зелёный флаг»; по учебно-опытным пришкольным участкам; по изучению флоры и фауны; природоохранной деятельности и т.д.
- Экологической школой «Экос» Городского Дворца детского (юношеского) творчества (с 2009 года - центр городского экологического движения) в 2011 году проведена большая работа по организации экологических мероприятий различного уровня:
- городская выставка цветоводов-любителей «Живое чудо природы» (15 апреля - 25 мая, 15 сентября - 15 октября) - 28 участников, 600 посетителей;
  - Эковзгляд «В защиту ели и сосны» (21 декабря) - 60 участников;
  - Эковзгляд «Заповедная Россия», посвященный Дню заповедников (19 января) - 50 участников;
  - IV городская олимпиада по байкаловедению «Знатоки Байкала» (19 -22 марта) - 400 учащихся из 40 школ города;
  - Городская научно-практическая конференция школьников «Мир, в котором мы живем» (22 апреля) - 6 секций, на которых было представлено 119 докладов из 36 образовательных учреждений города (150 учащихся);
  - акция по посадке деревьев и кустарников, посвященная 75-летию Дворца (20 мая), - 70 человек;
  - городской смотр-конкурс «Школа, детский сад – территория ландшафтного дизайна и безопасного досуга детей» среди образовательных учреждений - участвовало 22 образовательных учреждения, 15 призеров в 5 номинациях;
  - 2-х дневный семинар «Мастерская ландшафтного дизайнера» для педагогов образовательных учреждений города (30-31 марта);
  - семинар для педагогов города «Новаторские программы по экологическому образованию» (03 сентября) - 70 педагогов;
  - III «Байкальский экологический марафон добрых дел»: Фотовернисаж «Мой Байкал», акция «Антимусор», номинация «Урна», Recycling (по сбору макулатуры); акция «Чистый родник», «Антимусорный десант» «Антимусор», интеллектуальный Интернет-марафон, большая экологическая игра, лучший экологический проект, «Лидер экологического дви-

жения» (по итогам работы за год), команда «Лидер экологического движения» (по итогам работы Форума и результатам работы в 2010-2011 учебном году) - участвовало 21 образовательное учреждение, 2000 участников, очищено от мусора 50 га на территории г. Улан-Удэ и на побережье озера Байкал, сдано 2,5 т макулатуры, проведено 112 экологических десантов, более 300 экологических лекций и акций.

А также работало 5 секций: «Гидробиология», «Экология животного мира», «Эрудит», «Медицина», «Аквариумистика», в которых прошли обучение 150 учащихся школ города.

В 2011 году Минприроды РБ в рамках Дня Байкала и экологической безопасности на Байкальской природной территории проведены следующие мероприятия:

- Акция «Защитим наш лес». Приняли участие 16 организаций (библиотеки и школы республики). Всего участниками акции было собрано и сдано на переработку 16 тонн макулатуры.
- Акция «Мой цветущий город», посвященная Всемирному дню охраны окружающей среды (4 июня 2011 г.). Участники акции: учащиеся школ г. Улан-Удэ, сотрудники Минприроды РБ, Республиканского агентства лесного хозяйства, Управления Росприроднадзора по РБ и Комитета городского хозяйства Администрации г. Улан-Удэ.
- Принято участие в организации и проведении Республиканского этапа II Всероссийского конкурса социальной рекламы «Новый взгляд» среди молодежи (15 января - 30 апреля 2011 года) по теме «Береги природу».
- Круглый стол «Законодательное обеспечение рационального природопользования и охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в устойчивом развитии Байкальского региона (15-летие со дня включения оз. Байкал в список объектов Всемирного природного наследия ЮНЕСКО)», в рамках Международной научно-практической конференции «Приоритеты и особенности развития Байкальского региона», посвященной 350-летию добровольного вхождения Бурятии в состав Российского государства» (1 июля 2011 года).
- Конкурс экологически чистых поселений Республики Бурятия (ноябрь 2011 г.). Участвовало 5 поселений Республики Бурятия (Курумканский, Кяхтинский, Закаменский, Мухоршибирский и Северо-Байкальский районы). Победителями конкурса стали сельские поселения «Аргада» Курумканского района, «Хошун-Узурское» Мухоршибирского района и «Субктуйское» Кяхтинского района, занявшие 1, 2 и 3 места соответственно.
- IX Республиканский конкурс экологических лагерей (ноябрь 2011 г.). В конкурсе приняли участие детские и юношеские лагеря всех типов с экологической направленностью из г. Улан-Удэ и 4 районов республики (Заиграевский, Еравнинский, Курумканский и Баргузинский районы).

Также, с целью координации деятельности исполнительных органов государственной власти Республики Бурятия, образовательных учреждений, учреждений культуры, предприятий и иных организаций в сфере экологического образования, просвещения и воспитания, Министерство природных ресурсов Республики Бурятия разработало Стратегию развития непрерывного экологического образования и формирования экологической культуры на территории Республики Бурятия на 2012-2016 годы (утверждена постановлением Правительства Республики Бурятия от 21.12.2011 года № 682). Реализацию Стратегии будет осуществлять Общественный экологический совет при Правительстве Республики Бурятия под председательством заместителя

председателя Правительства Республики Бурятия.

## ЧАСТЬ IV. НАУКА И ТЕХНИКА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Важнейшие результаты фундаментальных исследований за 2011 год

### 4.1. БАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Приоритетное направление РАН - VII.65. Эволюция окружающей среды и климата под воздействием природных и антропогенных факторов. Научные основы рационального природопользования. Использование традиционных и новых источников энергии

Программа СО РАН. VII.65.3. Оценка и картографирование изменений окружающей среды, научные основы стратегии рационального природопользования в условиях глобализации

Проект: VII.65.3.1. Разработка научных основ рационального природопользования в условиях трансформации природных ландшафтов и природно-антропогенных рисков севера Центральной Азии

На основе ранее разработанной методики оценки риска на региональном уровне и исследований наводнений в бассейне р. Селенги в 2009–2010 гг. (Российская часть) проведен детализированный территориальный анализ и дана оценка риска малых рек бассейна и отдельных, наиболее сложных, участков в пределах Республики Бурятия.

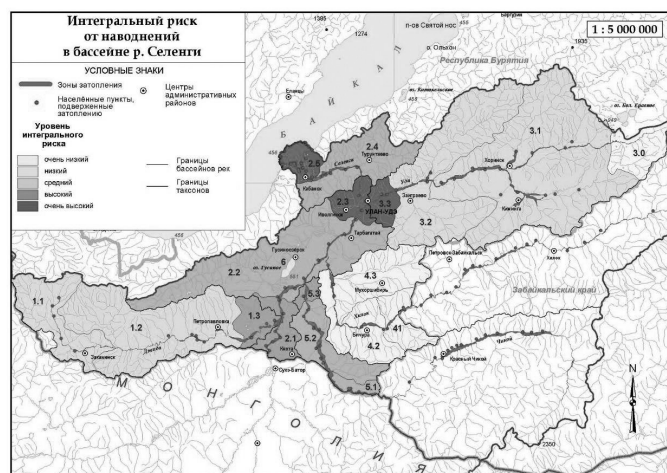
В соответствии с методикой разработаны 3 прогнозных сценария развития наводнений, для которых определены основные показатели опасности (повторяемости, силы проявления). С использованием программной среды ARC GIS получены площади затопления, максимально достигающие значения 3122 кв.км, что составляет 3,4% территории бассейна. 236,3 тыс.га являются землями сельхозугодий. Проведен территориальный анализ системы расселения и размещения объектов хозяйствования. Сформированная база данных явилась информационной основой оценочных операций и расчетов физического, экономического и социального рисков.

Фактический временный вывоз земель разных категорий при наводнениях по бассейну в Бурятии достигает 480,6 км<sup>2</sup>/год, из них 35,9 тыс. га/год – это сельскохозяйственные земли (пашни, пастбища и сенокосы). Экономический риск для сельскохозяйственной отрасли в целом составляет 928,4 млн. руб./год. В расчетах использованы средние экономические оценки одного гектара сельскохозяйственных угодий, учтены прямые потери, полная стоимость сельскохозяйственных работ, восстановительные мероприятия.

По удельным показателям рисков проведено ранжирование территории и разработан ряд частных карт пораженности зе-

мель разных категорий и населения наводнениями. В результате сравнительного анализа и обобщения оценок частных рисков разработана карта интегрального риска от наводнений в бассейне р. Селенги (рис. 1).

Рис. 1. Карта интегрального риска от наводнений в бассейне р. Селенги



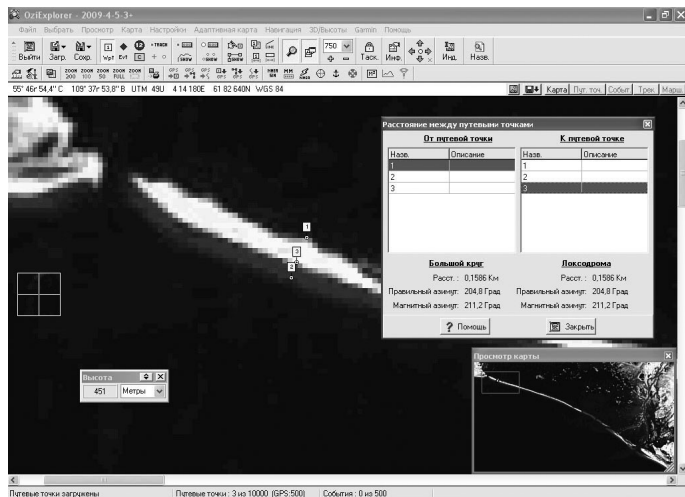
Очень высокий уровень риска выявлен в таксонах нижнего течения рек Уды, Селенги и ее дельты (2.3, 3.3, 2.5), характеризующихся значительными площадями затопления и являющимися наиболее густонаселенными и хозяйственно освоенными землями, и средними значениями величины и частоты наводнений. Высоким уровнем обладают таксоны нижнего течения рек Джиды, Чикоя и среднего – Селенги (1.3, 2.1, 5.3) с максимальными показателями величины и частоты наводнений, и относительно небольшими площадями затопления земель преимущественно сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов. Выявленный высокий уровень риска в пределах указанных таксонов бассейна р. Селенги дает основание для необходимости проведения первоочередных защитных мероприятий по его снижению и разработки рекомендаций по рациональному природопользованию на этих территориях.

Исследована пространственно-временная динамика изменения группы островов Ярки, являющихся индикатором природно-антропогенного воздействия на береговую линию оз. Байкал, на базе анализа разновременных космических снимков Landsat за летний период: 1994, 2000, 2006 и 2009 гг. На их основе методами контролируемой и неконтролируемой автоматизированной классификации космоснимков созданы векторные слои берегов. Выявлено планомерное уменьшение площади островной гряды Ярки в 2009 г. по сравнению с 2000 г. на 0,2 км<sup>2</sup>, а с 1994 г. – на 0,7 км<sup>2</sup>.

За исследуемый период ширина косы Ярки уменьшилась с 244 до 159 м с разницей, равной 85 м (рис. 2). Таким образом, даже при существующем уровне разрушения Ярков в ближайшем будущем может вызвать экспансию холод-

ных байкальских вод далеко на север с катастрофическими последствиями для биоты устьев рек Кичеры и Верхней Ангары. Протяженность оз. Байкал увеличится на 40-50 км к северу, одновременно изменятся все параметры водной чаши озера и соответственно его уровенный режим. В целях сохранения экологически сбалансированной системы необходимо строгое выполнение требований Постановления Правительства РФ № 234 от 26.03. 2001 г. «О предельных значениях уровня воды в озере Байкал при осуществлении хозяйственной и иной деятельности».

**Рис. 2. Измерение ширины косы Ярки на снимке 2009 г. Песчаные отмели отображены голубым цветом.**



В окне предварительного просмотра (внизу справа) видна вся группа островов Ярки. Точка № 2 – граница берега на снимке 1994 г., точка № 3 – граница косы в 2009 г. Точка № 1 совпадает на снимках 1994 и 2009 гг.

Для дендроклиматического исследования режима увлажнения во внутриконтинентальных условиях Южной Сибири и Центральной Азии на фоне глобального изменения климата в трансграничных районах бассейна реки Селенги и последующей их реконструкции в пределах семиаридной климатической зоны был произведен отбор 23 древесных кернов *Pinus sylvestris* на Хараагольском песчаном массиве и 25 кернов *Larix sibirica* в пригородной части г. Улан-Батор. Дендрохронологический материал по живым деревьям позволяет судить о том, что керны имеют оценочно 250-300-летний возраст с «хорошей» (визуально) чувствительностью к изменению окружающей среды, т.е. годовые кольца имеют ярко выраженную неоднородность в приросте.

Создана геоинформационная система опасных природных процессов и явлений на базе пакета ARC GIS и серия инвентаризационных карт на территорию бассейна реки Селенги.

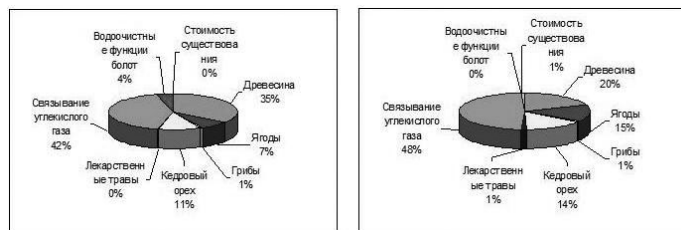
Разработана концептуальная схема базы данных (БД) ГИС севера Центральной Азии, реализованная на примере БД «Рекреационное природопользование РБ». Система классификации и кодирования пространственной информации, которая представляет собой унифицированную легенду БД, определяет однозначную идентификацию каждого объекта и его атрибута и обеспечивает возможность эффективного поиска необходимых данных в информационном массиве. Геоинформационная (картографическая) база данных содержит пространственное описание объектов рекреационной деятельности на территории Республики Бурятия и представляет собой совокупность век-

торных файлов (shp-file) и реляционных таблиц атрибутов (dbf) программной среды геоинформационного пакета Arc GIS. В БД формируются две системы правил организации данных – пространственная и атрибутивная. Пространственные геоданные локализируются в геоинформационном поле на основании установленных геодезических координат посредством векторной графики. Атрибутивные геоданные размещены в реляционных таблицах и описывают сущностные характеристики объектов.

**Проект: VII.65.3.2. Эколого-экономические основы рационального природопользования на трансграничных территориях в условиях глобализации и изменения окружающей среды.**

Проведена комплексная эколого-экономическая оценка лесных ресурсов бассейна р. Селенги на трансграничных территориях Республики Бурятия и Монголии на основе концепции общей экономической ценности природных ресурсов (total economic value) (рис.3). Данная оценка свидетельствует о высокой экологической стоимости объектов лесной экосистемы трансграничной территории и необходимости их сохранения и воспроизводства, а также низкой удельной ценности 1 га лесных земель в бассейне р. Селенги Монголии (6,9 долл. США) по сравнению с Бурятией (29,5 долл. США).

**Рис. 3. Структура общей экономической ценности лесных ресурсов бассейна р. Селенги**



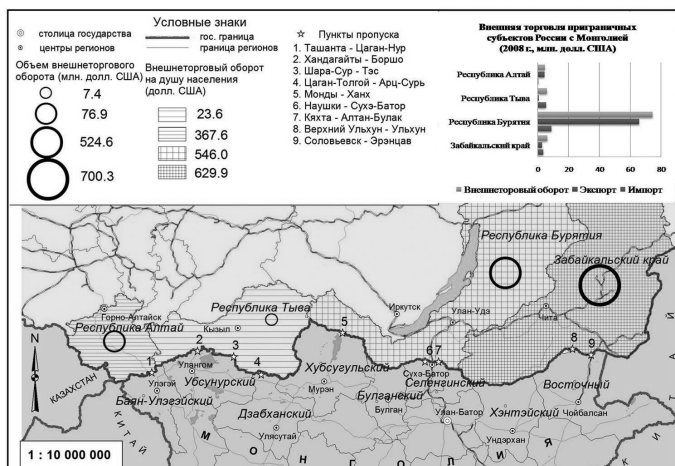
Дана комплексная характеристика водных ресурсов бассейна реки Селенги для монгольской и российской территорий. Анализ использования водных ресурсов за 2001-2008 гг. показал, что в бассейне р. Селенги в Республике Бурятия имеет место тенденция роста объемов использования водных ресурсов, а на водосборе рек Хилка и Чикоя – снижение водопотребления. Для рассматриваемой территории в целом характерен очень низкий показатель повторного использования вод, в среднем по России он достигает 75%, в то время как в Бурятии только 39%.

Проведена экономическая оценка прямой стоимости использования рекреационных ресурсов трансграничного бассейна р. Селенги на примере использования минеральных вод. Расчеты указывают на их высокую эколого-экономическую значимость, которая может стать основой для формирования крупной международной туристско-рекреационной системы.

Сравнительный анализ социально-экономического развития приграничных регионов России и Монголии показал, что субъекты России относятся к регионам с низким уровнем развития, характеризуются как депрессивные территории, и приграничное сотрудничество позволит придать им импульс в экономическом развитии. Исследования выявили, что приграничные аймаки Монголии по социально-экономическому потенциалу уступают приграничной территории России, в том числе и в силу недостаточного экспортного потенциала (рис. 4).

**Рис. 4. Внешняя торговля приграничных субъектов России**

с Монголией



Определение экономического баланса выгод и убытков является основой для разработки методов регулирования устойчивого природопользования, учитывающих ценность региональных экосистем и их услуг, а также сохранение и защиту природной среды. Блок-схема формирования данного механизма показана на примере лесопользования (табл. 1).

Обобщены основные показатели социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, входящих в состав Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, аймаков Монголии и провинции материкового Китая (исключая провинцию Тайвань и особые административные округа Гонконг и Макао).

С учетом инфляции реальный средний ВРП на душу населения за период с 2000 по 2008 г. в российских регионах сократился на 20%, в отличие от Монголии (рост в 1,2 раза) и особенно Китая (рост в 2,1 раза). Таким образом, за сравнительно небольшой промежуток времени Китай не просто догнал, но и обогнал восток России, в то время как в Монголии наблюдается хоть и небольшой, но все же рост показателя.

В целом отмечается, что Монголия отличается высокой степенью полярности и концентрации развития регионов, где выделяются три лидера – г. Улан-Батор, аймаки Орхон и Дархан. Наиболее развитой частью Китая является юго-восточная часть страны. В азиатской части России наибольшим уровнем развития выделяются западные регионы.

На основе анализа современной системы государственного регулирования природоохранной деятельности рассмотрены проблемы финансового обеспечения и скоординированного выполнения мероприятий по охране озера Байкал. Выявлено, что в условиях ограниченности бюджетных средств и несовершенства действующих экономических механизмов охраны окружающей среды, предпосылки для успешной реализации новой федеральной целевой программы «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории» объективно затруднены. В целях обеспечения системного подхода в реализации государственной экологической политики сформулированы основные направления реализации комплекса взаимосвязанных мер по совершенствованию всей системы государственного регулирования в области охраны Байкальской природной территории.

Таблица 1. Блок-схема лесопользования

Лесной капитал	Экологические функции (водоохранные, водорегулирующие, почвозащитные, углерододепонирующие и др.)	Сырьевые ресурсы (древесина, побочное пользование, второстепенные недревесные ресурсы и др.)	Природоохранные функции (водоохранные зоны, защитные леса, особо ценные лесные массивы, лесные ООПТ и др.)
Выявление и анализ структуры лесосырьевого потенциала, его использования, особенностей лесопользования на трансграничных территориях в силу различных социально-экономических условий развития, специфики режимов лесопользования			
Региональные факторы, условия, параметры, влияющие на формирование лесного капитала	Количественные параметры, объемы выполнения лесной экосистемой экологических функций	Рентообразующие факторы и региональные условия формирования лесного рынка	Производственные, организационные, технологические факторы формирования экологических издержек производства
Нормативно-методическая база рентной оценки лесного капитала	Разработка методики определения лесной сырьевой ренты на основе лесозаготовительных затрат, потерь продукции, упущенной выгоды, предотвращенного ущерба, затрат на лесовосстановление, стоимости экологических услуг		
Расчет совокупной лесной ренты региона	Экологическая рента	Лесная сырьевая рента	Лесоохранная рента лесовосстановительного потенциала лесов
Собственно экономический механизм устойчивого лесопользования	Обоснование дифференцированных рентных ставок платежей за сырьевые ресурсы, компенсационных платежей за негативное воздействие лесозаготовок на лесную среду для стимулирования развития эколого-сбалансированных производств в регионе		
Организационно-финансовая система механизма	Организация целевого компенсационного фонда для регулирования финансовых потоков в лесном секторе экономики с целью перераспределения лесных рентных платежей для рационального, экологически безопасного лесопользования		

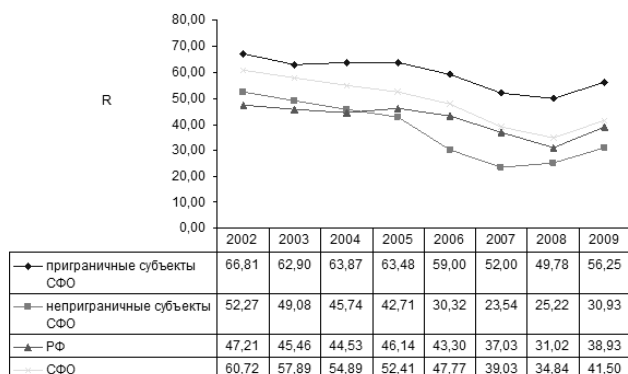
**Приоритетное направление РАН - VIII.76. Научные основы региональной политики и устойчивое развитие регионов и городов**

**Программа СО РАН. VIII.76.1. Развитие Сибири в экономическом пространстве России в условиях глобальных вызовов XXI века**

**Проект: VIII.76.1.5. Разработка методологических основ стратегии социо-эколого-экономического развития региона с особым режимом природопользования (на примере Байкальского трансграничного региона)**

Обобщены и систематизированы научные подходы к исследованию Байкальского приграничного региона. Разработаны научные основы оценки устойчивости экономики приграничного региона, которая показала, что приграничные субъекты СФО характеризуются значительным превышением конечного потребления над валовым сбережением, чем остальные территории, и, соответственно, меньшей устойчивостью функционирования экономики (рис.5).

**Рис. 5. Степень близости пропорций потребления и сбережения от «золотого сечения» по субъектам СФО (R → 0).**



Проведен анализ устойчивости бюджетов и эффективности бюджетной политики субъектов СФО. Расчеты показали, что бюджеты приграничных субъектов СФО характеризуются либо критическим состоянием (республики Алтай и Тыва), либо неустойчивым (Республика Бурятия, Алтайский и Забайкальский края); нормальная устойчивость бюджетов наблюдается только в Новосибирской и Омской областях. Бюджеты неприграничных субъектов СФО характеризуются нормальной и абсолютной устойчивостью (табл.2).

Определено, что приграничные субъекты России, в том числе и СФО, несмотря на их геополитическое положение и имеющийся социально-экономический потенциал, большей частью являются экономически нестабильными регионами. Большинство приграничных

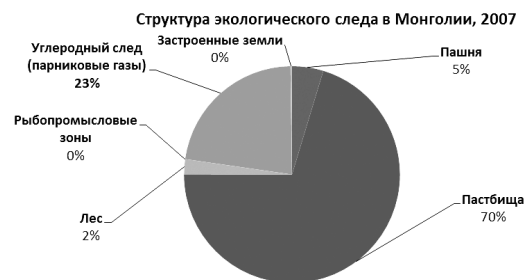
регионов характеризуется низкими показателями социально-экономического развития по сравнению со среднероссийскими, в том числе по объёму ВРП на душу населения, инвестициям в основной капитал на душу населения, доле убыточных предприятий, уровню безработицы, доле населения с доходами ниже прожиточного минимума в общей численности населения и др. При этом, в отличие от других проблемных регионов России, ситуация в приграничных регионах осложняется особыми проблемами, связанными с близостью границы.

Выявлено, что бюджеты приграничных поселений Кяхтинского района являются более зависимыми от межбюджетных трансфертов, характеризуются более неустойчивым состоянием, чем поселения, имеющие неприграничное положение. Несмотря на более заметную деловую активность местных органов власти, индекс бюджетного покрытия, уровень бюджетных доходов и степень бюджетной обеспеченности приграничных поселений ниже, чем по неприграничным.

Выявлено, что действующая система бюджетного регулирования, единая для всех регионов России, не учитывает специфики приграничных территорий. Отсутствие законодательно закреплённого статуса приграничного субъекта РФ влечет повышенные бюджетные расходы в области оказания медицинских услуг иностранным гражданам, образования, предоставления жилищных услуг, вызванных приемом мигрантов, а также обеспечения мероприятий гуманитарной сферы.

Проведен анализ трансграничной территории на базе концепции living forces - Pressure - State - Impact - Response (DPSIR) («Движущие факторы - нагрузки - состояние - воздействие - реакция»). Установлены причинно-следственные связи возникновения существующих проблем территории, проведено исследование социально-экономических проблем, определены нагрузка и воздействия на окружающую природную среду, предложены возможные альтернативные варианты мер для решения проблемы, а также определены критерии принятия решений на примере ключевой точки Селенгинского промышленного узла на территории БРС Республики Бурятия.

Проведены расчеты для определения величины антропогенного давления на экосистему на основе показателя экологического следа на трансграничной территории. Полученный показатель сопоставлен с данными расчетов величины глобального экологического следа и биоемкости и экологического следа Монголии. В 2009 г. экологический след потребления в Республике Бурятия составил 3,6 млн. глобальных гектаров (гга), или 2,72 гга на человека (глобальный гектар представляет собой гектар со средней по земному шару способностью к производству ресурсов и ассимиляции отходов). В то же время общая площадь продуктивных территорий и акваторий Республики Бурятия, или биоемкость, составила 21,9 млн. гга, или 22,88 гга на человека (что в 13 раз превышает среднемировой показатель), экологический след потребления составляет 11% от биоемкости, что говорит о значительных экологических запасах экологической системы территории.



**Рис.6. Структура экологического следа по видам использования Монголии и Бурятии**

**Приоритетное направление РАН – V.38. Научные основы экологически безопасных и ресурсосберегающих химико-технологических процессов**

**Программа СО РАН. V.38.1. Развитие научных основ адсорбционных, мембранных и каталитических процессов переработки каустобиолитов для получения моторных топлив и продуктов нефтехимии. Разработка новых химико-технологических процессов и аппаратов переработки минерального сырья**

**Проект: V.38.1.1. Разработка комбинированных технологий переработки природного и труднообогатимого минерального сырья, отходов горнодобывающей промышленности**

На основе ИК и ЯМР<sup>13</sup>C-спектроскопии выявлены состав и строение структурных фрагментов макромолекул гуминовых кислот окисленных бурых углей Холбольджинского месторождения. Установлены оптимальные технологические параметры получения активных углей (АУ) из окисленных бурых углей методом пиролиза и активации гуматов водяным паром. Определены физико-химические характеристики и сорбционные свойства полученных АУ и угольного остатка - кека, представляющего собой негидролизуюмую органическую массу и минеральный остаток (кварц, силикаты, глинистые минералы). Исследованиями установлено, что полученные АУ и кек обладают высокой сорбционной активностью по йоду, метиленовому голубому и имеют объем пор, сравнимый с промышленными активными углями.

Полученные АУ обладают высокой сорбционной способностью по отношению к меди и свинцу и могут быть рекомендованы для очистки сточных вод от солей тяжелых металлов (рис. 10).

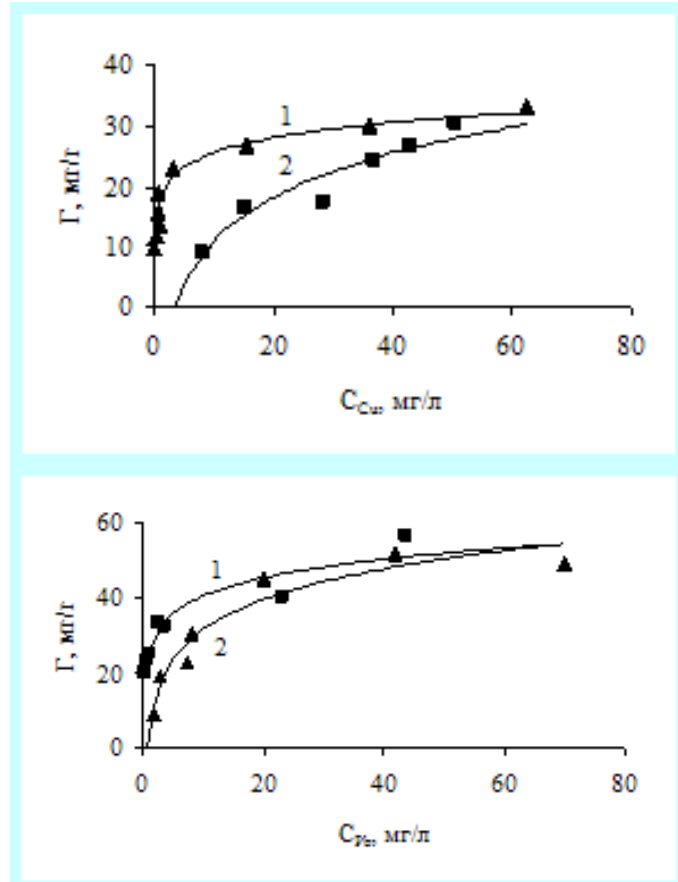
На основе теоретических и экспериментальных исследований впервые получены азотсодержащие активные угли из окисленных бурых углей Холбольджинского месторождения, которые апробированы и рекомендованы для очистки производственных сточных вод красильного цеха ООО МИП «Эком» Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления.

Выявлены механизмы и закономерности гидратации и твердения вяжущих материалов с использованием хвостов обогащения Джидинского вольфрамо-молибденового комбината (ДВМК). Показано, что основными цементирующими веществами в них являются низкоосновные гидросиликаты кальция, что повышает прочность вяжущих материалов.

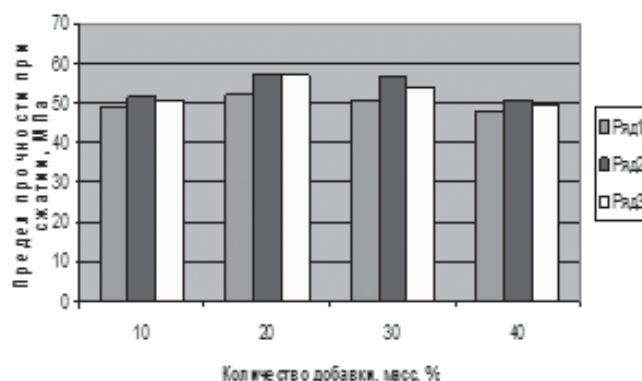
Установлено, что использование до 30-40% добавки хвостов обогащения ДВМК приводит к интенсификации изменения структуры связующего, образованию мощного контактного слоя и повышению прочности образцов (рис. 11).

Определены физико-механические свойства вяжущих композиций, полученных в оптимальных условиях.

**Рис.10. Изотермы сорбции Cu<sup>2+</sup> и Pb<sup>2+</sup> АУ (1) и медицинским АУ (2). Условия сорбции: начальные концентрации Cu<sup>2+</sup> и Pb<sup>2+</sup> 100 мг/л, температура опыта 200С, продолжительность 2 ч. Г – сорбционная емкость АУ, мг·г<sup>-1</sup>; C<sub>св</sub> и C<sub>рб</sub>**



**Рис.11. Зависимость предела прочности при сжатии вяжущего от процентного содержания добавки – хвостов обогащения при хранении в течение 28 суток и Суд, м<sup>2</sup>/кг : 1 – 280; 2 – 340; 3 – 450 м<sup>2</sup>/кг**





**Приоритетное направление РАН – V.39. Химические аспекты современной экологии и рационального природопользования, включая научные проблемы утилизации и безопасного хранения радиоактивных отходов**

**Программа СО РАН. V.39.2. Разработка физико-химических основ безопасности антропогенной деятельности. «Зеленая химия»**

**Проект: V.39.2.1. Трансформация веществ в объектах водных экосистем под воздействием изменяющейся окружающей среды**

Впервые проведено исследование жирнокислотного состава роговковидных рыб озера Байкал, принадлежащих к разным экологическим нишам. Рыбы были отловлены в различных районах озера Байкал в 2009-2010 гг. как с помощью глубоководного траления, так и при помощи глубоководных обитаемых аппаратов ГОА «Мир» в ходе Международной научно-исследовательской экспедиции «Миры на Байкале» 2008-2010 гг.

Для изучения закономерностей изменения жирнокислотного состава роговковидных рыб использовались органы и ткани (сердечная, белые мышцы) 6 видов бентосных (5 абиссальных и 1 эврибатный) байкальских рыб, принадлежащих к двум семействам (Cottidae, Abyssocottidae) подотряда Cottoidei.

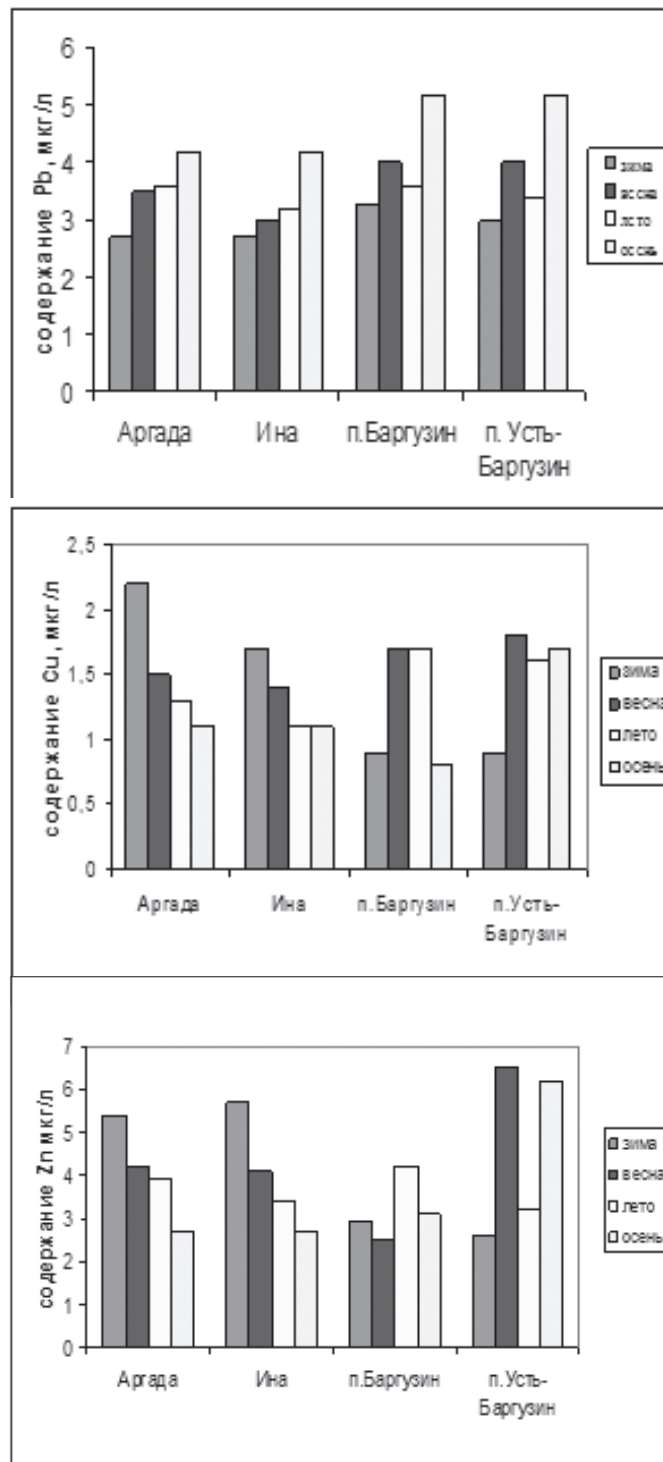
Значения для основных групп ЖК в *Batrachocottus nikolskii* семейства Cottocomorphorinae находятся в тех же интервалах для абиссальных видов, которые описаны для семейства Abyssocottidae. Эврибатный вид *Batrachocottus multiradiatus* характеризуется повышенным содержанием насыщенных ЖК (25,3%) по сравнению с абиссальными видами (19,9-21,9%), а также полиненасыщенных ЖК (48,3%) (ср. 25,2-37,9%). В то же время ЖК группы мононенасыщенных содержатся, наоборот, в меньших количествах - 26,4% (ср. 40,1-50,1%). Общая степень ненасыщенности (сумма ненасыщенных ЖК всех типов) ниже в эврибатном виде - 3,0 (ср. 3,4-4,0).

Таким образом, эврибатный вид, способный обитать и на небольших глубинах, содержит меньшие пропорции ненасыщенных ЖК (причем в этой группе значительно преобладают ПНЖК). Повышенное содержание ненасыщенных жирных кислот в абиссальных видах, вероятно, связано с поддержанием текучести клеточных мембран при пониженных температурах. Высокое содержание ПНЖК в эврибатном виде связано с их резервной функцией, они играют важную роль в метаболизме как источник энергии, необходимый для совершения более активных плавательных движений.

По р. Баргузин и его основным притокам Аргаде, Ине проведены исследования с целью определения содержания в поверхностных водах тяжелых металлов (ТМ). Установлено, что содержание свинца и цинка не превышало предельно-допустимых концентраций (ПДК) для рыбохозяйственных объектов и составляло: для Pb от 2,7 до 5,2 мкг/л, Zn от 2,6 до 6,5 мкг/л. Содержание меди варьировалось от 0,8 до 2,2 мкг/л (рис.12).

По длине реки отмечено, что после населенных пунктов п. Баргузин и п. Усть-Баргузин наблюдается незначительное повышение концентраций свинца и цинка.

**Рис.12. Сезонная динамика содержания тяжелых металлов в р. Баргузин и его притоках**



Характерная особенность вод Селенги – высокая мутность. Наибольшие величины твёрдого стока отмечены в период весеннего половодья и составляют: на створе Мурзино – 54 г/м<sup>3</sup>, Лобановская – 30, Харауз – 38, Средняя - 14. Это связано с изменением фазы водности, резким повышением скоростей водного потока. В меженьный период (сентябрь-октябрь) величины мутности изменяются незначительно по протокам и варьируют от 13 до 19 г/м<sup>3</sup>.

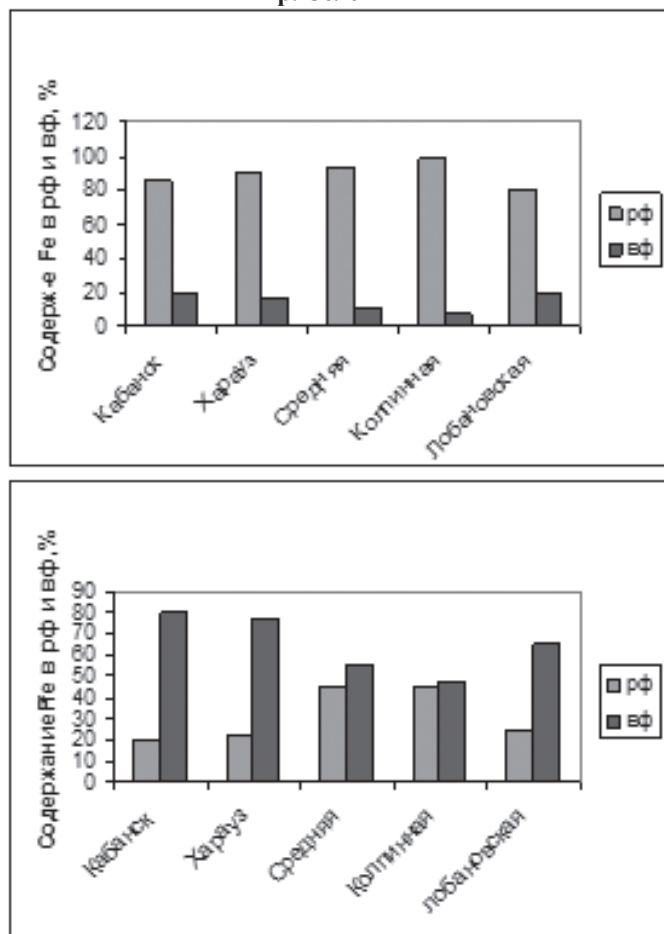
Для речных вод с высокой мутностью характерно развитие адсорбционных процессов на взвешенных частицах. Такие металлы, как Fe, Mn, Zn, Cu, распределены по длине реки крайне неравномерно. Для указанных ТМ проявляется отчетливая тен-

денция к увеличению концентраций вниз по течению реки с максимумом на выходных створах проточных водных объектов Харауз, Лобановская. При этом валовое содержание Fe возрастает с 225,0 до 456,1, Mn – с 15,2 до 44,6 мкг/л, Zn – с 34,5 до 56,1 мкг/л, Cu – с 5,2 до 13,5 мкг/л. Содержание Pb, Ni, Co, Cd во взвешенном веществе мало меняются на разных участках дельты.

По относительному содержанию взвешенных форм металлов (процент общего содержания) указанные ТМ убывают в следующем порядке: Fe>Mn>Pb>Ni>Co>Cu>Zn>Cd. Такая последовательность объясняется высоким сходством ионов Fe, Mn, Pb, Ni с глинистыми минералами.

Существует чёткое сезонное распределение ТМ с преобладанием их взвешенных форм (рис.13). Увеличение количества транспортируемых наносов (в период весеннего половодья) и стокообразующих осадков после дождя и ливней в летне-осенние периоды приводит к подавляющему преобладанию взвешенных форм не только Fe и Mn (99,5%), но и Ni, Pb, Zn, Cu, Co (83,0- 98,5%).

**Рис.13. Содержание железа в растворенной и взвешенной формах в зимний период (а) и открытый период (б) в водах р. Селенги**



По результатам анализов поверхностных вод проток дельты р. Селенги в 2011 г. установлено, что содержание свинца изменялось в пределах от 3,3 до 17,2 мкг/л, цинка от 3.2 до 7,3 мкг/л, меди от 1,5 до 3,3 мкг/л. В зимнее время отмечено повышенное содержание концентрации свинца и меди в протоках центральной части дельты: Средняя (Pb -17,2 мкг/л, Cu -3,3 мкг/л) и Колпинная (Pb -12,2 мкг/л, Cu -2,7 мкг/л), по

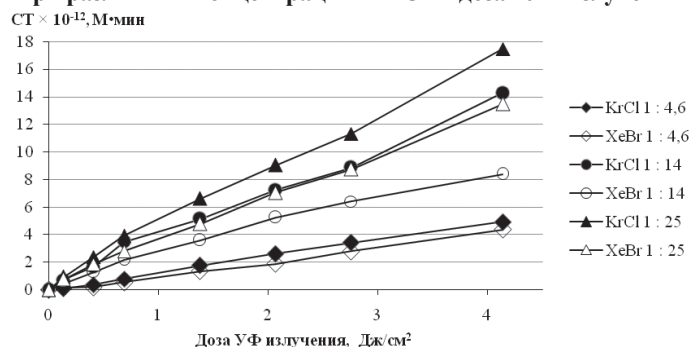
сравнению с основной протокой Харауз, что объясняется, видимо, низким стоком реки в зимнее время и усилением внутриводоемных процессов.

Проведенный сравнительный анализ речных вод р. Селенги и р. Баргузин показал, что селенгинские воды содержат концентрации свинца, цинка и меди в 1,5 -2 раза выше баргузинских вод.

**Проект: V.39.2.2. Разработка физико-химических основ комбинированных окислительных методов деструкции загрязняющих веществ в сложных природных и техногенных системах**

Изучена эффективность комбинированной окислительной деструкции 2-хлорфенола (2-ХФ) и 4-хлорфенола (4-ХФ) в водном растворе ультрафиолетовым (УФ) излучением ХеВr- (282 нм) и КrCl- (222 нм) эксиламп в присутствии пероксида водорода (УФ/Н2О2) при различных мольных соотношениях и исходных значениях рН среды. Установлено, что комбинированная обработка 2- и 4-ХФ в молекулярной форме (при рН 5.6–5.7) при мольном соотношении 1 : 25 (хлорфенол : Н2О2) и дозе 4.1 Дж/см<sup>2</sup> обеспечивает практически полную минерализацию исходных соединений. При этих условиях впервые проведена количественная оценка выхода гидроксильных (ОН) радикалов с использованием пара-хлорбензойной кислоты в качестве «ловушки» радикалов. Найдено, что максимальная скорость образования ОН радикалов (СТ) достигалась при концентрации Н2О2 132,2 мг/л (1 : 25) и составила 1,8 × 10<sup>-11</sup> моль•мин для КrCl-эксилампы при дозе УФ излучения 4,1 Дж/см<sup>2</sup> (рис. 14).

**Рис. 14. Скорость образования гидроксильных радикалов при различных концентрациях Н2О2 и дозах УФ излучения**

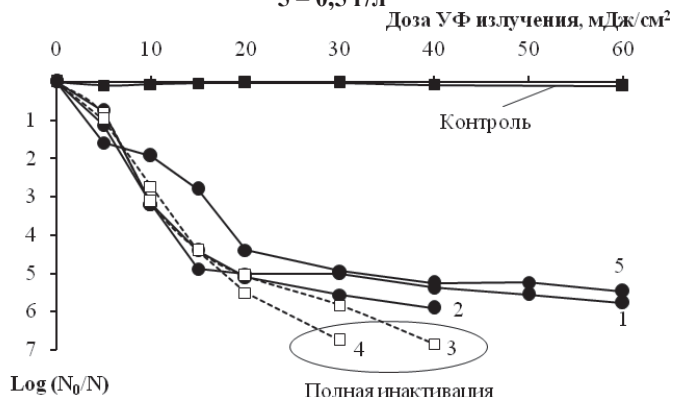


Более высокая эффективность комбинированной обработки УФ/Н2О2 по разложению хлорфенола при мольном соотношении 1:25 по сравнению с прямым фотолизом наблюдалась для 2-ХФ в молекулярной форме (при рН 2 и 5.6) и 4-ХФ в анионной форме (при рН 11) при использовании обеих эксиламп.

Методом УФ-спектроскопии с помощью интегрирующей сферы изучено рассеяние излучения ХеВr-эксилампы на наночастицах диоксида титана (TiO2) и клетках Escherichia coli CN13. Выявлено, что использование в расчете доз значений интенсивностей поглощения обеззараживаемой воды, полученных без учета интенсивности рассеяния излучения, приводит к превышению реальной дозы на 5.2–69.4% от расчетной. Полная инактивация клеток (по отсутствию КОЕ после инкубации облученной водной суспензии) достигнута при дозе УФ излучения 30 и 40 мДж/см<sup>2</sup> и концентрации TiO2 0.25 и 0.1 г/л, соответственно (рис. 15). Найденная оптимальная концентра-

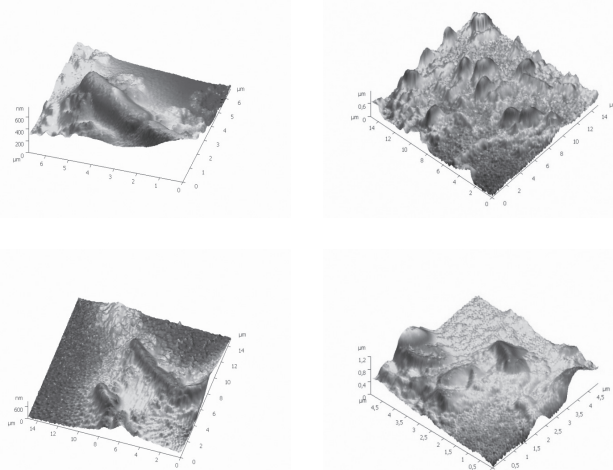
ция  $\text{TiO}_2$  в воде составила 0,25 г/л, что соответствует максимальной концентрации гидроксильных радикалов и скорости их образования.

**Рис. 15.** Динамика инактивации *E. coli* с использованием ХеВr-эксилампы при различных концентрациях  $\text{TiO}_2$  в воде: 1 – УФ (без  $\text{TiO}_2$ ), 2 – 0,05 г/л, 3 – 0,1 г/л, 4 – 0,25 г/л, 5 – 0,5 г/л



Изучена эффективность обеззараживания поверхности стекла, с нанесенной водной суспензией наночастиц  $\text{TiO}_2$ , УФ излучением ХеВr-эксилампы. На примере клеток и спор *Bacillus cereus* установлено, что дозы УФ излучения, требующиеся для полной инактивации в присутствии фотокатализатора, в 6–7 раз ниже, чем дозы, необходимые для прямого УФ облучения, без фотокатализатора. Методом атомно-силовой микроскопии (АСМ) продемонстрированы морфологические изменения клеток и спор *B. cereus* при фотокаталитической обработке на поверхности УФ излучением ХеВr-эксилампы (рис. 16). Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности используемого способа и перспективности его применения для экспрессной дезинфекции зараженной поверхности.

**Рис. 16.** АСМ снимки клеток и спор *B. cereus* до и после облучения ХеВr-эксилампой



## Программа фундаментальных исследований Президиума РАН

### №4. Оценка и пути снижения негативных последствий экстремальных природных явлений и техногенных катастроф, включая проблемы ускоренного развития атомной энергетики

#### Подпрограмма: Проблемы опустынивания

#### № 4.14. Разработка системы комплексной индикации процессов опустынивания для оценки современного состояния экосистем Сибири и Центральной Азии, создание на ее основе прогнозных моделей и системы мониторинга

На основании проведенных натурных мониторинговых исследований аридных экосистем (Гоби) выявлены основные зонально-климатические особенности и тенденции проявления процессов деградации и опустынивания земель. Сопреженный анализ материалов обследований с результатами многолетних наблюдений предыдущих лет позволил определить основные индикаторы, факторы, агенты и современные тренды проявления процессов опустынивания в различных климатических зонах Забайкалья и Центральной Монголии. Установлено, что приоритетные индикаторы проявления процессов опустынивания в этих засушливых климатических зонах различны. Так, на территории России в пределах сухой субгумидной климатической зоны из-за вывода многих склоновых земель из пахотного земледелия на их месте происходит естественное восстановление лесных массивов, из-за чего интенсивность проявления процессов деградации земель резко уменьшается. В аридной климатической зоне Гоби опустынивание проявляется наиболее остро. Проведенный анализ временного хода нормализованного разностного вегетационного индекса NDVI показывает уменьшение его значений на ключевых участках в северной части Гоби (северная часть аймака Дундговь Монголии) в 2011 г. на 0,03 – 0,036 в августе (с 0,17 до 0,135) и на 0,017 – 0,024 в июне (с 0,15 до 0,125) по сравнению с 2010 г., что свидетельствует о существующем тренде аридизации и без того скудной растительности Гоби. Сравнение результатов натурных геоботанических обследований 2011 г. с результатами обследований 2010 г. гобийских участков по экологическим группам подтверждает этот вывод, свидетельствуя об увеличении доли растений-эвксерофитов в проективном покрытии разных участков на 12-15%, показывая продолжающуюся инвазию эвксерофитных пустынных видов растений на север.

#### №4.15. Экологические и социально-экономические следствия опустынивания Центральной Азии и разработка механизмов по снижению отрицательных последствий

Разработаны методологические и методические подходы к оценке экологической емкости пастбищных угодий с целью определения возможного и фактического социально-экономического и экологического ущерба от процесса опустынивания.

Анализ временных климатических и биологических трендов (рис. 20, 21) позволил сделать вывод о том, что наступает очередной период повышенного увлажнения и удаления почвенно-климатических режимов от рокового рубежа опусты-

нивания территории. Установлено, что кроме трендов, нивелирующих исходную информацию, необходимы дополнительные статистические подтверждения проявления всех единичных признаков опустынивания.

Рис. 20.

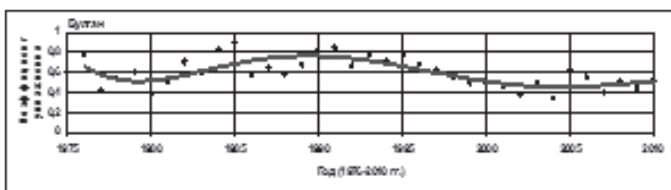
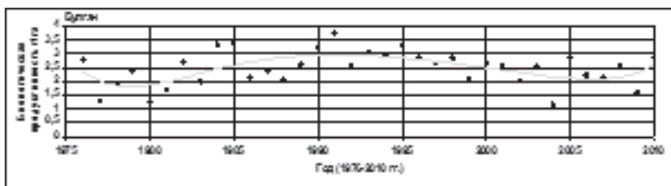
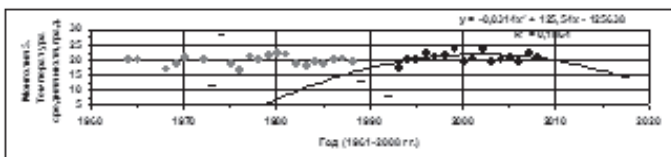
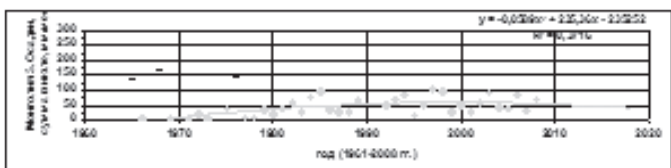


Рис. 21.



На основе географо-топологического подхода установлено, что ближайшие 5-10 лет будет прослеживаться тенденция понижения температур и увеличения осадков, но в данных климатических условиях следует ожидать последующей аридизации климата (рис.22).

Рис. 22. Элементарные климатические циклы и прогнозные тренды топосистем средних месячных температур и осадков



Предложена принципиальная схема основных факторов и следствий процесса опустынивания. Проведен ретроспективный анализ динамики социально-экономического положения на исследуемых территориях (рис. 23, 24).

На основе формулы, предложенной Борликовым Г.М. и др. (2006), были рассчитаны нагрузки на пастбища. В сомоне Орхон этот показатель в 2010 г. по сравнению с 1997 г. увеличился в 1,7 раза, в сомоне Дашинчилэн в 2008 г. – почти в 1,5 раза, в сомоне Сайнцагаан нагрузка на пастбище почти в 5 раз превышает нормативную. Это оказывает негативное влияние на пастбищную растительность и является провоцирующим фактором развития процессов опустынивания. Определена схема влияния процессов опустынивания на здоровье населения. На основе анализа факторов опустынивания предложены механизмы по снижению его негативных последствий.

Динамика численности населения аймаков, тыс.чел.

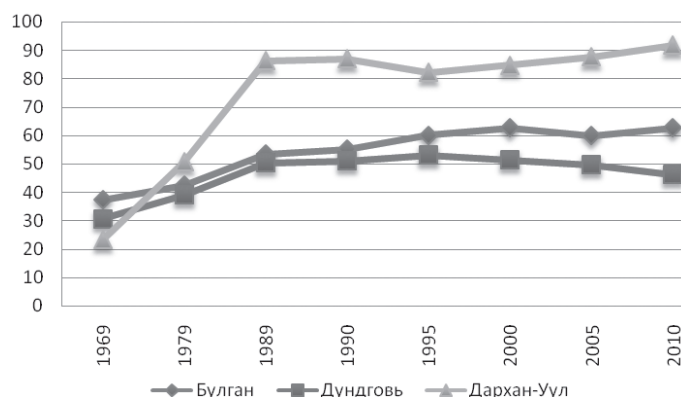


Рис. 23. Динамика численности населения аймаков Монголии, тыс. чел.

Естественный прирост/убыль населения на 1000 чел.

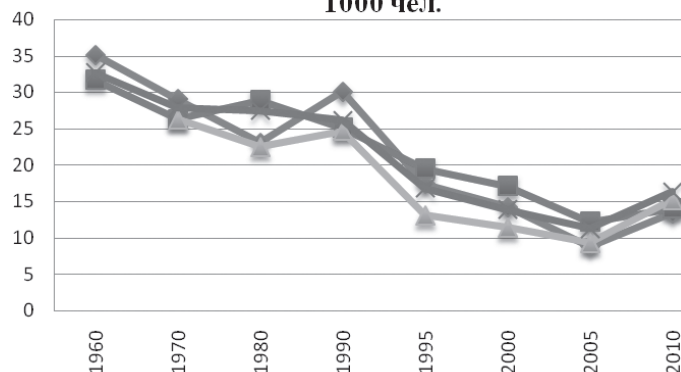


Рис. 24. Естественный прирост/убыль населения на 1000 чел.

№20. Фундаментальные проблемы океанологии: физика, геология, биология, экология

№ 20.9. Комплексные исследования зон активных разгрузок глубинных флюидов на озере Байкал с помощью автономных необитаемых аппаратов, обитаемых аппаратов «МИР», а также дистанционных пробоотборников

В 2009-2010 гг. во время экспедиционных работ с участием глубоководных аппаратов «МИР» в бухте Фролиха, м. Толстый, Больших Котах, м. Ижимей, Посольской банке, Баргузинском заливе и в районе пос. Турка были собраны образцы донных осадков и губок.

Было обнаружено и идентифицировано 92 соединения. Анализ липидной фракции показал, что в губках Фролихи наибольшее содержание ЖК – до 62,5%; в губках, отобранных в районе м. Толстый, – 19,9%, в районе Больших Котов – 30,9 и 35,5%, в остальных местах обитания от 41,9 до 50,9%. Было обнаружено и идентифицировано 64 ЖК различной степени насыщенности.

ЖК-состав исследуемых образцов губок в зависимости от места обитания отличен. Общее содержание НЖК в губках b. int. profundalis, отобранных в районе м. Толстый и Больших Котов, составляет от 3,1 до 4,7%, тогда как в образцах, отобранных в районе Посольской банки, – 8,3%. Относительное содержание НЖК в об-

разцах Среднего Байкала немного выше, чем в Южном и в губках, отобранных в районе Турки и Ижимея, колеблется от 7,0 до 10,6%. Губки Баргузинского залива содержат 13,0 – 13,8% НЖК. Максимальное количество НЖК определено в губках *b. intermedia*, отобранных в б. Фролиха около 25%. Исследуемые образцы губок содержат от 11,9 до 17,2% МНЖК. Минимальное содержание МНЖК содержится в губках *m. Толстый* – 8,4%, максимальное – в губках Фролихи (около 22,3%). Длинноцепочечная мононенасыщенная кислота 24:1 обнаружена во всех губках в значительном количестве, относительное содержание в губках *b. int. prof. m. Толстый* составляет 2,7% и от 4,0 до 6,4% - в остальных губках.

Содержание ПНЖК в исследуемых образцах разнообразно: губки *m. Толстый* содержат 6,8%, губки Больших Котов и Баргузинского залива – от 13,1 до 17,1% и губки Посольской банки, Турки, Ижимея и Фролихи – от 18,5 до 25,5%. Жирнокислотный анализ показал, что во всех образцах губок в наибольшем количестве присутствует сверхдлинноцепочечная кислота 26:3 – от 5,1% до 22,1%.

Анализ липидной фракции показал, что количество суммарных альдегидов также отличается в зависимости от места обитания губок, составляет от 2,3 до 8,2%. Всего определено 17 различных альдегидов. Основным альдегидом в образцах губок Фролихи, Турки, *m. Ижимей*, *m. Толстый* и Больших Котов является сверхдлинноцепочечный альдегид 24:1d11a, который составляет 2,7-7,1%. В образцах Баргузинского залива доминируют альдегиды 16a и 17a (от 0,5 до 0,7%), а в образцах Посольской банки доминирующими являются насыщенные альдегиды 16a и 17a (0,5 и 0,7%), а также длинноцепочечные альдегиды 22:1a и 24:1a (0,7%).

Обнаружено 12 стероидов. Анализ исследуемых образцов губок показал, что наибольшее содержание стероидов наблюдается в губках, отобранных в районе *m. Толстый*, липидная фракция содержит 65% стероидов. А наименьшее количество в образцах Фролихи – около 30% стероидов. Губки других мест обитания содержат от 38,1 до 59,9% стероидов. Основным компонентом стероидов во всех исследуемых образцах губок является *b-ситостерол* (11,2-24,6%). Холестерин является одним из доминирующих стероидов в губках *m. Толстый* (22,6%) и б. Фролиха (7,4-8,0%). В губках, отобранных в районе пос. Турка и Больших Котов, холестерин не был обнаружен, однако в значительных количествах были определены его производные.

В результате ГХ-МС анализа определено около 100 веществ из класса жирных кислот, оксикислот и альдегидов микробного происхождения. Анализ липидных компонентов пробы показал, что некоторые из них могут быть отнесены к вполне определенным родам или даже видам микроорганизмов. Эти бактерии являются представителями следующих групп: Actinobacteria, Proteobacteria ( $\alpha$ -,  $\beta$ - и  $\gamma$ -), Firmicutes, Bacteroidetes, Cyanobacteria и Chlamidiae.

Большинство веществ, выявляемых в гексановом экстракте продуктов кислого метанолиза донных осадков, имеют микробное происхождение. Во всех исследуемых образцах ДО присутствует ряд длинноцепочечных кислот C22-C28, дикарбоновых кислот C18-C24, жирных спиртов C16-C28 и 2-гидрокси-кислот C18-C28. Обнаружение в пробе жирных кислот с числом атомов углерода от 12 до 19 считается признаком бактериальной биомассы. В образцах доминируют группы изомеров гексадеценной кислоты, что характерно для метилотрофных бактерий. По литературным данным метанотрофы рода *Methylomonas* абсолютно доминируют в донных отложениях пресноводных озер, а их абсолютная численность составляет  $5 \times 10^7$  –  $5,8 \times 10^8$  клеток/г ила, что согласуется с измеренными показателями.

## 4.2. ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

### Проект VII.65.1.5. Эко- и геосистемы

Байкальского региона в позднем кайнозое: мультисциплинарные исследования

Приоритетное направление РАН VII.65. Эволюция окружающей среды и климата под воздействием природных и антропогенных факторов, научные основы рационального природопользования, использование традиционных и новых источников энергии

Программа VII.65.1. Основные закономерности развития природной среды и климата Сибири в кайнозое и прогноз их влияния на устойчивость эко- и геосистем (координатор ак. М.И. Кузьмин)

Блок 1. Взаимодействия в системе вода-порода в природных и техногенных обстановках Забайкалья (руководитель блока д.г.-м.н. А.М. Плюссин)

В бассейне р. Селенги сток органических и биогенных веществ подвержен антропогенной трансформации, что проявляется на локальных участках рек. Антропогенное воздействие г. Улан-Удэ проявляется в локальном повышении стока на 15-20% в зависимости от водности года. Сток органических и биогенных веществ испытывает заметное изменение в бассейне р. Селенги. Среди биогенных веществ наибольшей антропогенной трансформации подвержен сток соединений азота (рис. 1, табл. 1). По течению реки увеличение площади водосбора приводит к повышению модуля стока органических и биогенных веществ. Модули же стока органических веществ и соединений N наряду с общим повышением стока по течению реки увеличиваются на 15-20% ниже г. Улан-Удэ. Это увеличение стока обусловлено антропогенным воздействием в виде постоянного поступления сточных вод.

Антропогенная трансформация гидрохимического стока в течение 2002-2009 гг. в основном проявлялась в поступлении в речную сеть трудноокисляемых техногенных органических веществ, увеличении выноса углеводов, неорганических соединений азота, что, прежде всего, связано с сосредоточенным сбросом сточных вод, а также с неорганизованным поступлением веществ с урбанизированных территорий.

Створ наблюдения	C	N	P	Si	Fe
п. Наушки	8,24	0,075	0,011	1,82	0,25
с.Новоселенгинск	18,93	0,209	0,023	4,78	0,78
выше г. Улан-Удэ	24,79	0,287	0,038	5,94	0,59
рзд. Мостовой	31,08	0,505	0,042	6,37	0,60
п. Кабанск	25,54	0,243	0,045	6,37	1,12

Таблица 1. Модули среднегогодового стока органических и биогенных веществ р. Селенги, мг/с·км<sup>2</sup>.

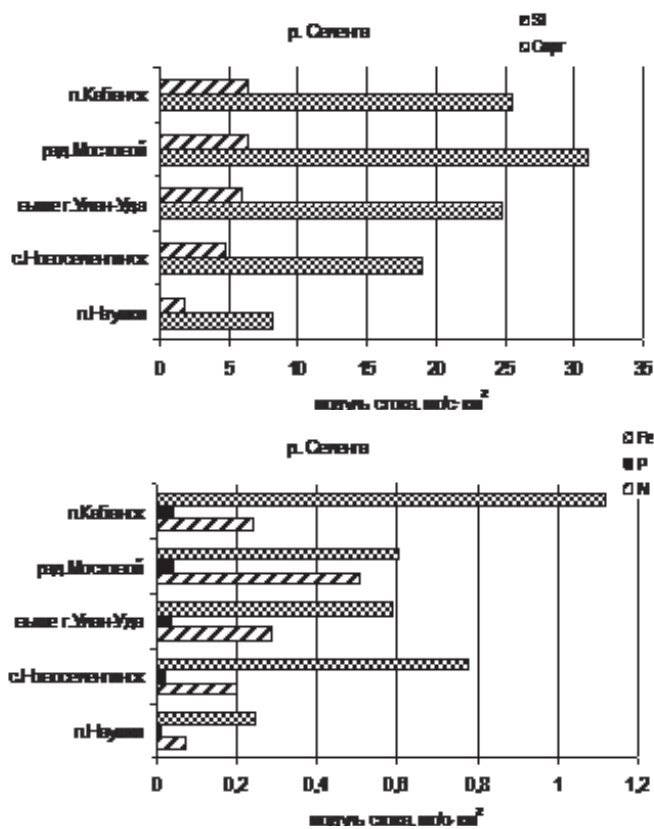


Рис. 1. Динамика изменения среднегодового модуля стока органических и биогенных веществ по течению р. Селенги за период 2002-2009 гг.

**Блок 2. Закономерности распределения, миграции и концентрирования химических элементов в природных и техногенных геосистемах (руководитель блока к.г.-м.н. О.К. Смирнова)**

Для почв в зоне влияния минеральных (сульфатных и содовых) озер составлены ряды валовых содержаний химических элементов в убывающей последовательности (табл. 2). Уста-

Таблица 2. Геохимические ряды химических элементов в почвах ландшафтов минеральных озер Баргузинской впадины.

Озеро	Ландшафт	Геохимический ряд
Большое Алгинское	Пойменный	Si>Ca>Al>Na>Mg>K>Fe>Ti>Ba>Sr>P>Mn>Zr>Rb>Ce>V>La>Zn>Cr>Y>Nb>Li>Co=Cu>Sn>Ni
	Прибрежная линия	Si>Al>Ca>K>Na>Fe>Mg>Ti>Ba>Sr>P>Mn>Zr>Rb>Ce>V>La>Cr>Y>Pb>Ni>Li>Nb>Co=Cu
	Степной	Si>Al>Ca>Fe>Mg>Na>K>Ti>Ba>Sr>Mn>P>Zr>V>Rb>Ce>Zn>Cr>La>Li>Ni>Y>Co=Cu>Nb>Sn
Саган Нур	Пойменный	Si>Ca>Al>Na>K>Mg>Fe>Ti>Zr>Ba>Sr>P>Mn>V>Rb>Zn>Ce>Cr>La>Ni>Y>Pb>Li>Nb>Cu>Co
	Прибрежная линия	Si>Ca>Al>Na>K>Mg>Fe>Ti>Ba>Sr>Mn>P>Zr>V>Rb>Ce>Cr>Zn=La>Pb>Ni>Y>Nb>Co>Li>Cu
	Степной	Si>Ca>Al>Na>K>Fe>Mg>Ti>Ba>Sr>Mn>P>Zr>V>Rb>Ce>Cr>Zn=La>Ni>Y>Li>Cu>Nb>Co
Нухэ Нур	Пойменный	Si>Ca>Al>Na>K>Mg>Fe>Ti>Ba>Sr>Mn>P>Zr>V>Rb>Ce>Cr>La>Zn>Y>Ni>Nb=Pb>Co>Li>Cu
	Прибрежная линия	Si>Ca>Al>Mg>Na>K>Fe>Ti>Ba>Sr>Mn>P>Zr>Rb>V>Ce>Cr>La>Zn>Ni>Y>Cu>Nb>Co=Li
	Степной	Si>Ca>Al>Na>K>Mg>Fe>Ti>Ba>Sr>Mn>P>Zr>Rb>V>Ce>Cr>La>Zn>Y>Ni>Cu>Nb>Li>Co
Нухэ Нур-II	Пойменный	Si>Al>Ca>Na>K>Mg>Fe>Ti>Ba>Sr>Mn>P>Zr>Rb>V>Ce>Cr>Zn>La>Ni>Li>Y>Cu>Co>Nb
	Степной	Si>Al>Ca>Fe>Mg>Na>K>Ti>Ba>Mn>Sr>P>Zr>V>Rb>Ce>Cr>Zn>La>Li>Ni>Y>Cu>Nb>Co>Sn

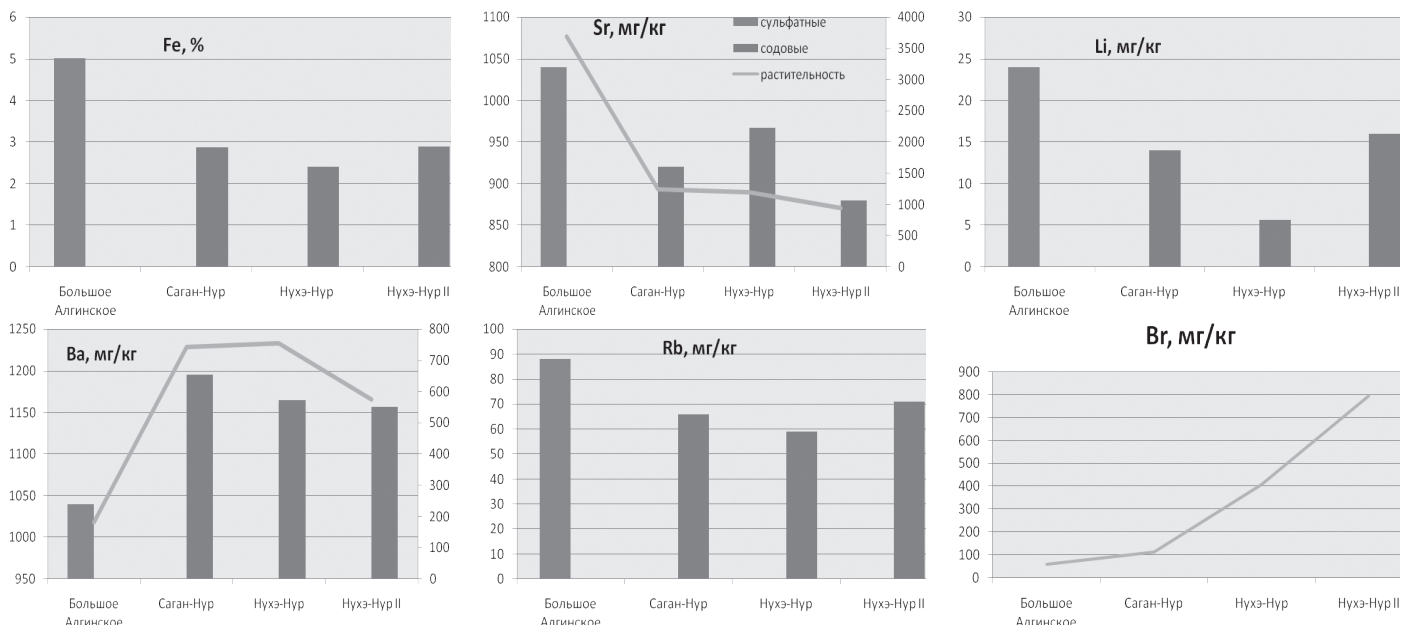


Рис. 2. Содержание некоторых химических элементов в почвах и растительности пойменных ландшафтов минеральных озер Баргузинской впадины

новлено, что в почвах пойменных ландшафтов сульфатных озер содержание Fe, Li, Sr и Rb выше, а Ba - ниже, чем содержание этих элементов в почвах пойменных ландшафтов содовых озер. Для растений подобная зависимость отмечена для Sr, Ba и Vg (рис. 2).

#### Интеграционный партнерский проект № 122

**«Геохимические и биологические факторы миграции химических элементов в геосистемах» (отв. исполнитель раздела - к.г.-м.н. О.К. Смирнова)**

Установлено, что в пределах бывшего намывного хвостохранилища Джидинского вольфрамо-молибденового комбината уровень накопления молибдена, меди, цинка и свинца растениями (злаковыми травами и тополем) не коррелирует с содержанием в техногенных песках коэффициента концентрации подвижных форм этих металлов. По увеличению коэффициента концентрации подвижных форм металлов в субстрате хвостохранилища относительно ПДК для них в почвах металлы располагаются в ряд  $Mo < Cu < Zn < Pb$  (коэффициенты концентрации соответственно равны 3,4 – 10,2 – 15,9 – 20,8). Вариации коэффициента биологического поглощения (отношение содержания металла в сухой растительной массе к содержанию подвижных форм металла в субстрате) составляют: для цинка - 0,51-3,54, молибдена - 0,047-0,47, меди - 0,059-0,21 и свинца - 0,02-0,15.

### 4.3. ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

В ходе научно-исследовательских работ получены следующие результаты.

Установлены сходство и различие в смене почв высотно-поясных комплексов (ВПК) хребта Цаган-Дабан в Западном Забайкалье и в широтной зональности почв постледниковых территорий. В вертикальной поясности хр. Цаган-Дабан прослеживаются таежный пояс (1100-1450 м), подтаежный (850-1100 м) с подпоясами влажных мелколиственных и засушливых сосновых ксерофитных лесов и подтаежно-степной пояс (500-850 м). При общей направленности смены почв от подбуров таежного ВПК до каштановых почв на территории преобладают дерново-подбуры и серогумусовые почвы. Показано активное развитие на данной территории процессов солифлюкции и линейной эрозии, приводящее к образованию ложбинных и лощинных элементов рельефа, а также оврагов донного, склонового и берегового типов со среднегодовой скоростью прироста отвешков 10 см/год. Общая протяженность оврагов составляет 264 км, модуль смыва – 191 т/га.

Проведено биогеохимическое картирование почв Иволгинской котловины. Создана геоинформационная база данных по кислотности, содержанию С, N, подвижным формам азота, фосфора, калия. Установлена высокая неоднородность свойств почв по основным показателям, что обуславливает различный уровень плодородия и экологическую устойчивость их к антропогенным воздействиям.

Изучено содержание ртути и лития в наземной массе растительности степных, луговых и агроландшафтов. Установлено превышение концентрации ртути в агроценозе сухостепного ландшафта в 3-13 раз. Среднее содержание лития в фитомассе региона в 1,3-2,3 раза выше, чем в растительности континентов. Выявлены видовые и экологические различия содержания Hg и Li в сопоставимых и контрастных условиях произрастания. Вовлечение в био-

логическую миграцию наиболее интенсивно происходит в луговой и культурной растительности и минимально – в степной.

Установлена экологическая структура парциальной флоры засоленных местообитаний Западного Забайкалья. По отношению к фактору увлажнения в составе парциальной флоры, насчитывающей 355 видов, выделены 4 экологические группы, при этом преобладают группы мезофитов – 199 видов (56.0%) (*Galatella dahurica*, *Kadenia salina*, *Silene amoena* и др.) и ксерофитов – 122 (34.3%) (*Stipa capillata*, *Nitraria sibirica*, *Iris biglumis* и др.).

Выполнены комплексные исследования ценного лекарственного растения *Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bunge (AM). Определены его ареал и ресурсы в Забайкалье. Действующими БАВ являются производные формонетина, каликозина и астрагалозиды I-IV.

Проведен молекулярно-генетический анализ группы близких видов мхов рода *Dicranum* Hedw. (Dicranaceae): *D. acutifolium* (Lindb. & Arnell) C.E.O. Jensen, *D. brevifolium* (Lindb.) Lindb., *D. fuscescens* Turner, *D. flexicaule* Brid.; описан новый для науки, ранее не распознававшийся скрытый вид – *Dicranum septentrionale* Tubanova & Ignatova.

Выявлены особенности биотопического распределения, структуры популяций и сообществ мелких млекопитающих Северного Забайкалья. По результатам трехлетних исследований в Еравнинской лесостепной котловине выявлено 13 видов насекомоядных и грызунов. Обнаружены северные точки нахождения даурского хомячка и мыши-малютки.

Изучена экологическая структура сообществ мелких млекопитающих в лиственнично-берёзовой мерзлотной лесостепи Еравнинской котловины от приозерных биотопов через луговые степи, кустарниковые заросли, колковые и непрерывные леса к склоновым лиственничным лесам. Выявлено три группы сообществ мелких млекопитающих: лесных биотопов, увлажненных местообитаний и лесостепи. Последние отличаются наиболее высокими показателями выравненности и разнообразия.

На основе результатов предыдущих исследований и анализа совокупности имеющихся в настоящее время материалов, включая опросные сведения, установлены пространственные группировки горного козла, места концентрации и пути сезонных миграций вида. Территория западной части Тункинского хр. относится к путям миграции горных козлов с отрогов Большого Саяна (в особенности массив Мунку-Сардык) на Тункинский хр. и обратно. Переходы осуществляются по долинам р.Саган-Шулута и р.Ехэ-Ухгунь с южного макросклона Тункинского хр. через седловины в долины р.Ара-Саган-Шулута и р.Тумелик. По скалистым гребням этих долин горные козлы устраивают переходы в обоих направлениях на левобережье верхней части бассейна р. Иркут. На правобережье эти сквозные долины совмещаются с долиной р. Белый Иркут и его притока Средний Иркут, а также гористым междуречьем Среднего Иркут и р.Бажир.

В мелководных заливах озера Байкал проанализировано влияние экологических факторов на функционирование экосистемы воды и осадков с помощью анализа многомерных данных, описывающих физико-химические и микробиологические характеристики экосистемы.

Показано, что наибольшее влияние на функционирование микробных сообществ в воде заливов Байкала оказывают такие факторы, как содержание гидрокарбонатов и процесс фотосинтеза. В экосистеме осадков микробное сообщество имеет определяющее значение – главными компонентами, влияющими на функционирование осадков, являются численность микроорганизмов и аэробная деструкция, осуществляемая ими.

## ЧАСТЬ V. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

На территории Республики Бурятия официально зарегистрированы и фактически действуют около 30 общественных организаций и НКО (некоммерческих организаций) в сфере охраны окружающей среды. Их деятельность направлена на внедрение проектов по охране окружающей среды, исследования и мониторинг в этой области, а также на развитие экологического просвещения и воспитания населения.

Основные результаты деятельности общественных экологических организаций в 2011 году приведены ниже.

Региональная общественная организация «Байкальский информационный центр «Грань»

Проект ПРООН и Кока-Кола «Каждая капля имеет значение»:

Проект направлен на сокращение загрязнения озера Байкал муниципальными отходами и отходами от туристической деятельности. Проект поддерживает местные инициативы по очистке озера Байкал, по развитию экотуризма, а также работу по повышению осведомленности и образованию среди местного населения, туристов, представителей средств массовой информации, бизнеса и др. Грантовая программа рассчитана на оказание поддержки местным организациям для реализации проектов по следующим направлениям:

1. создание устойчивой системы очистки побережья озера Байкал от твердых бытовых отходов; экологическое просвещение туристов и местных жителей, отдельный сбор мусора;
2. сохранение водных ресурсов и обеспечение доступа местного населения к питьевой воде;
3. развитие экотуризма в сельских поселениях на побережье озера Байкал, обмен опытом местных сообществ;
4. развитие эколого-ориентированной сферы общественного питания в прибрежных кафе и ресторанах;
5. обустройство экологических стоянок для реализации продукции местных жителей (дикоросов, рыбы, фруктов, овощей и т.д.);
6. строительство экологических троп на побережье озера Байкал для сохранения прибрежной зоны;
7. проведение социологического опроса на предмет оценки экологической осведомленности в начале проекта и по его итогам.

В 2011 году в рамках проекта «Каждая капля имеет значение» выделены гранты на реализацию 10 экологических проектов (<http://www.everydropmatters.ru>).

1. «Тропа на Прорву» (ОО «Бурятское региональное объединение по Байкалу») - создание условий для активного отдыха руками добровольцев из разных стран в поселке Кика.

2. «Поселениям территории УВПН ЮНЕСКО – современные очистные сооружения» (ОО «Бурятское региональное объединение по Байкалу») - снижение воздействия жидких коммунальных отходов на экосистему Байкала при установке инновационного оборудования по автономной локальной очистке жидких отходов приоритетного объекта социально-бюджетной сферы на побережье Байкала (ЦЭЗ БПТ ЮНЕСКО).

3. «Чистый Байкал – в наследство» (ФГУ «Государственный природный биосферный заповедник «Баргузинский», ООО «Сто девятый меридиан» - партнерский коллектив) - очистка побережья озера Байкал, повышение уровня природоохранной

сознательности граждан, привлечение внимания общественности к необходимости раздельного сбора и утилизации ТБО.

4. «Байкалу – чистый берег, туристам – комфортный отдых» (местная общественная экологическая организация «Турка») - снижение воздействия растущего потока диких туристов на экосистему побережья оз. Байкал за счет обустройства мест отдыха, оперативного вывоза ТБО, предотвращения рубки насаждений для костров, уменьшения количества неорганизованных кострищ; недопущение захвата 20-метровой зоны побережья.

5. «Байкальский ЩИТ» (Молодежный Художественный театр г. Улан-Удэ) - экологическая защита побережья в районе с. Сухая – Энхалук – Заречье. Создание и отработка модели селективного сбора мусора на Байкальском побережье.

6. «Вместе!» (АОУ ДОД «Кижингинская станция юных туристов») - экологическое образование школьников и местного сообщества в природной обстановке, в условиях экотуристского палаточного лагеря на примере участка озера Байкал.

7. «Гостеприимный Байкальск» (ИРОО «Байкальская волна») - повышение экологической культуры жителей города и его гостей путем организации раздельного сбора и переработки отходов из пластика в г. Байкальске с привлечением жилого сектора, школ, садоводческих товариществ, предприятий по розливу воды, организаций в сфере туризма.

8. «Информационный центр «Байкальские поморы» (НП «Байкальская экотуристическая ассоциация») - создание устойчивой системы взаимодействия с местным прибайкальским сообществом, направленной на постоянную работу по раздельному сбору и утилизации мусора с побережья озера Байкал, наиболее подверженного нерегулируемой рекреационной нагрузке, и развитие экотуризма.

9. «Священная вода Гильбиры» (МОУ Гильбиринская СОШ) - сохранение воды и территории вокруг водохранилища речки Гильбиры в чистоте, одной из природных достопримечательностей Байкальского региона.

10. «Туркинский БАЗАР» (местная общественная экологическая организация «Турка») - создание условий для реализации населением местной продукции на территории МО «Туркинское» за счет обустройства экологической стоянки «Туркинский БАЗАР».

Региональная общественная организация «Эколига». В 2011 году организацией проведены:

ежегодная летняя программа обмена (США - Байкальский регион) совместно с институтом Тахо-Байкалю Количество участников - 45 чел.;

в рамках гранта Conservation Leadership Programm «Мониторинг состояния редких видов растений Восточного побережья оз. Байкал» проведены ботанические исследования в ОЭЗ ТРТ «Байкальская гавань» и Северо-Байкальском районе (о. Ярки);

организован детский палаточный лагерь с ботаническими исследованиями со школьниками п. Горячинск.

Некоммерческое партнерство «Большая Байкальская Тропа - Бурятия» (НП «ББТ - Бурятия»)

За 10 лет существования проекта «Большая Байкальская Тропа» построено более 700 километров троп на разных участ-



ках вокруг Байкала, обучено на собственных курсах и семинарах более 40 бригадиров, многие прошли стажировку в США, Германии, Австралии. Оценочная стоимость построенных троп - 2 млн. евро.

В настоящее время НП «ББТ - Бурятия» участвует в федеральном конкурсе по поддержке социально ориентированных НКО. Заявка направлена на распространение байкальского опыта в другие регионы.

Фонд содействия сохранению озера Байкал. В 2011 году фондом организованы:

- экологический лагерь «Хакусы»;
- ежегодный Международный байкальский фестиваль документальных, научно-популярных и учебных фильмов «Человек и природа»;
- празднование Дня Байкала (03.09.2011 г., г. Улан-Удэ), совместно с Минприроды РБ. В рамках праздника прошла антимусорная акция «Чистый берег». В акции приняло участие около 200 человек (студенты вузов и сузов города, сотрудники учреждений, ведомств, общественных и коммерческих организаций). Убраны набережные рек Селенги и Уды, собрано более 450 мешков. На площади в это время прошел шахматный турнир для участников самых разных возрастов. Развернулись мини-мастерские «Байкальский сувенир», где горожане бесплатно получили мастер-классы по работе с байкальским камнем и берестой. Любой желающий мог отправить поздравление с Днем Байкала свои близким и друзьям на специальных открытках. Также горожанам предлагали вступить в сторонники партии «Экология Байкала». Люди подписывались под обещанием «не мусорить и загрязнять озеро Байкал». Завершилось празднование финальным концертом, организованным Администрацией г. Улан-Удэ при поддержке группы компаний «МЕТРОПОЛЬ».





