

## **1.4. Антропогенные объекты и их влияние на окружающую среду**

### **1.4.1. Промышленность**

(Иркутское межрегиональное управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора, Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Республике Бурятия, Байкалкомвод Росводресурсов, ТОВР по Иркутской области и Усть-Ордынскому бурятскому автономному округу Енисейского БВУ, ТОВР по Читинской области и Агинскому бурятскому автономному округу Амурского БВУ, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Читинской области, ВостСибНИИГиМС ФГУНПГП «Иркутскгеофизика»)

#### **Центральная экологическая зона**

*Промышленность ЦЭЗ представлена предприятиями Южно-Байкальского и Северобайкальского промышленных узлов. Всего в ЦЭЗ 102 предприятия промышленности, транспорта и ЖКХ, из них 64 предприятия промышленности. Здесь находятся 155 населенных пунктов с общей численностью населения 139,5 тыс. чел., в том числе в Иркутской области 76 населенных пунктов с численностью населения 59,3 тыс. человек и в Республике Бурятия – 79 населенных пунктов с населением 80,2 тыс. чел.*

**Южно-Байкальский промышленный узел.** В ЦЭЗ располагаются промышленные предприятия Слюдянского и Иркутского районов, являющиеся источниками загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов, почв. В г. Байкальске – это Байкальский ЦБК, предприятия стройматериалов, жилищно-коммунального хозяйства; в г. Слюдянке – предприятия стройматериалов, жилищно-коммунальные, электроэнергетики, транспорт и связи. В п. Култук – мясокомбинат, автотранспортное предприятие, нефтебаза. В п. Листаянка – предприятие жилищно-коммунального хозяйства, причал с автостоянкой на берегу Байкала.

*Кроме того, во всех населенных пунктах воздействие на окружающую среду оказывает автотранспорт, мелкие котельные и частные дома с печным отоплением, туристическая деятельность.*

**Выбросы.** В атмосферный воздух южной части озера Байкал от стационарных источников предприятий (всего Слюдянского района) в 2005 г. поступило 8,65 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2004 г. – 10,26 тыс. тонн), в том числе в г. Байкальске – 5,53 тыс. тонн, в г. Слюдянке – 2,76 тыс. тонн.

Выбросы предприятий различных отраслей промышленности распределяются следующим образом: целлюлозно-бумажная – 67,6 %, жилищное хозяйство – 23,6 %, строительство – 4,6 %, предприятия транспорта – 2,15 %, строительные материалы – 1,43 %, связь – 0,4 %, пищевая – 0,06 %, торговля – 0,08 %, электроэнергетика – 0,01 %.

Наибольшее негативное воздействие на окружающую среду в южной части озера оказывает ОАО «Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат» (см. раздел 1.3.1).

В г. Байкальске в 2005 году суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, в основном от ОАО «БЦБК» (99,6 %), составили 5,53 тыс. т/год, в том числе: твердых 2,01 тыс. т/год, диоксида серы 1,78 тыс. т/год, оксида углерода 0,13 тыс. т/год, окислов азота 1,25 тыс. т/год, углеводородов 0,3 тыс. т/год, прочих газообразных и жидких веществ 0,06 тыс. т/год. По сравнению с 2004 годом выбросы уменьшились на 1,27 тыс. тонн, в основном за счет сокращения выбросов ОАО «БЦБК». В отчетном году в г. Байкальске не было зафиксировано случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В г. Слюдянке в 2005 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 2,76 тыс. т/год (в 2004 г. – 3,05 тыс. тонн), в том числе: твердых 0,94 тыс. т/год, диоксида серы 0,61 тыс. т/год, оксида углерода 0,88 тыс. т/год,

окислов азота 0,27 тыс. т/год, углеводородов 0,06 тыс. т/год. По сравнению с 2004 годом выбросы сократились на 0,29 тыс. тонн, за счет снижения сжигаемого топлива.

**Сбросы.** Основными загрязнителями вод южной части оз. Байкал являются сбросы недостаточно очищенных сточных вод ОАО «БЦБК», МУП «Тепловодоснабжение и водоотведение по Слюдянскому району».

В 2005 году от этих предприятий в оз. Байкал поступило – 38,74 млн. м<sup>3</sup>, в том числе БЦБК – 36,99 млн. м<sup>3</sup>, Слюдянка – 1,75 млн. м<sup>3</sup>.

По сравнению с 2004 годом (46,2 млн. м<sup>3</sup>) произошло уменьшение сбросов, за счет уменьшения производства продукции на БЦБК.

Основным загрязнителем вод озера Байкал остается ОАО «БЦБК» (см. разделы 1.1.1.2 и 1.3.1 доклада).

Сведения о влиянии предприятий жилищно-коммунального хозяйства на окружающую среду оз. Байкал приведены в подразделе 1.4.3.

**Отходы.** В Слюдянском районе в 2005 году образовалось 294,36 тыс. тонн отходов (в 2004 г. – 269,3 тыс. тонн), из них утилизировано 196,35 тыс. тонн, размещено на санкционированной свалке 98,01 тыс. тонн.

На конец 2005 года на предприятиях Слюдянского района накоплено 879,806 тыс. тонн отходов.

Практически все предприятия имеют договоры на утилизацию опасных отходов со специализированными организациями, имеющими лицензии, а также договоры на вывоз отходов в специально отведенные для этих целей объекты.

**Северо-Байкальский промышленный узел.** *Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в Северобайкальском промышленном узле сосредоточены в г. Северобайкальске. Ими являются предприятия перерабатывающей промышленности и котельные.*

**Выбросы.** В 2005 г. в атмосферу от стационарных источников предприятий г. Северобайкальска поступило 4,401 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2004 г. – 4,02 тыс. тонн).

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха от стационарных источников вносят предприятия сухопутного транспорта и предприятия электроэнергетической отрасли.

На предприятиях города уловлено 2,449 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,025 тыс. тонн. Наибольшая степень улавливания на предприятиях сухопутного транспорта (86,9 %) и электроэнергетики (10,9 %). Самая низкая - в вспомогательной транспортной деятельности (0,57 %) и пищевой промышленности.

В 2005 году случаи аварийных и залповых выбросов в атмосферу не зарегистрированы.

Для 23 предприятий г. Северобайкальска утверждены нормативы ПДВ, на 19 предприятиях эти нормативы достигнуты.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (воздух) за 2005 год предоставили 23 предприятия.

За последние 5 лет выбросы от стационарных источников уменьшились на 0,066 тыс. тонн, или на 1,47%.

**Сбросы.** По данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод в г. Северобайкальске в озеро Байкал в 2005 г. составил 1,547 млн. м<sup>3</sup> (в 2004 г. – 2,4 млн. м<sup>3</sup>).

**Отходы.** В г. Северобайкальске (с учетом Северобайкальского отделения ВСЖД) в 2005 г. образовалось 18,651 тыс. тонн отходов (в 2004 г. – 12,25 тыс. тонн), из них утилизировано 10,715 тыс. тонн, размещено на санкционированной свалке 20,247 тыс. тонн. На конец 2005 года на предприятиях города накоплено 879,806 тыс. тонн отходов.

**Всего от стационарных источников промышленных предприятий в атмосферный воздух ЦЭЗ БПТ в 2005 году поступило 13,05 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2004 году – 14,28 тыс. тонн). Суммарный сброс сточных вод в ЦЭЗ составил 40,287 млн. м<sup>3</sup> (в 2004 году – 48,4 млн. м<sup>3</sup>). Образовалось 313,01 тыс. тонн отходов (в 2004 году – 281,55 тыс. тонн).**

### **Буферная экологическая зона БПТ**

*Основная промышленность БЭЗ представлена Улан-Удэнским, Гусиноозерским и Нижнеселенгинским промышленными узлами; г. Кяхта и г. Петровск-Забайкальским.*

*БЭЗ занимает в Республике Бурятия около 190 тыс. км<sup>2</sup>, в Читинской области 55,6 тыс. км<sup>2</sup>. На данной территории проживает 85 % населения Республики Бурятия и сосредоточен ее основной промышленный (Улан-Удэ, Гусиноозерск, Кяхта, Селенгинск) и сельскохозяйственный потенциал, 89% общего числа водопользователей, практически все гидротехнические сооружения. В БЭЗ Читинской области входят 3 района - Петровск-Забайкальский, Хилокский и Красночикойский.*

**Улан-Удэнский промышленный узел.** Город Улан-Удэ. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются ТЭЦ, локомотивовагоноремонтный завод (ЛВРЗ), предприятия строительной промышленности, железнодорожный и автомобильный транспорт, котельные.

**Выбросы.** В 2005 г. выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников составили 30,259 тыс. тонн (в 2004 г. – 28,7 тыс. тонн) в том числе: твердых веществ – 9,555 тыс. тонн, диоксида серы – 7,289 тыс. тонн, окислов азота 3,387 тыс. тонн, углеводородов – 0,020 тыс. тонн.

На предприятиях города в 2005 году уловлено 77,686 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,226 тыс. тонн. Средняя по городу степень улавливания загрязняющих веществ составляет 71,97 %, в том числе на предприятиях электроэнергетики – 83,63%. Самая низкая степень улавливания на предприятиях пищевой промышленности (18,9 %), связи (10,23%), государственного управления и обеспечения военной безопасности (16,3 %). От предприятий по обработке древесины и производства изделий из дерева выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух производится без очистки.

Для 114 предприятий города утверждены нормативы ПДВ, на 88 предприятиях нормативы ПДВ достигнуты.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (воздух) представили 119 предприятий города.

За последние 5 лет выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 3,347 тыс. тонн, или на 10,0 %.

Динамика среднего уровня загрязнения воздушного бассейна г. Улан-Удэ за период 2000-2005 гг. имеет тенденцию к снижению.

**Сбросы.** В 2005 году сброс сточных вод в г. Улан-Удэ составил 40,707 млн. м<sup>3</sup> (в 2004 г. – 46,55 млн. м<sup>3</sup>).

**Отходы.** В г. Улан-Удэ за 2005 год образовалось 275,626 тыс. тонн отходов (в 2004 г. – 328,9 тыс. тонн), из них утилизировано 135,995 тыс. тонн, размещено на санк-

ционированной свалке 99,476 тыс. тонн. На конец 2005 года на предприятиях г. Улан-Удэ накоплено 4432,187 тыс. тонн отходов.

**Гусиноозерский промышленный узел.** Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются ГРЭС, предприятия строительной промышленности, железнодорожный и автомобильный транспорт.

**Выбросы.** В 2005 г. выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников предприятий составили – 25,0944 тыс. тонн (2004 г. – 21,271 тыс. тонн) в том числе: твердых веществ – 8,154 тыс. тонн, диоксида серы – 8,900 тыс. тонн, оксида углерода – 0,453 тыс. тонн, окислов азота – 5,707 тыс. тонн.

Основной вклад в выбросы этих веществ в атмосферу вносит Гусиноозерская ГРЭС. По взвешенным веществам вклад предприятия составляет 99,9 %. В 2005 году выбросы с предприятия увеличились на 3,986 тыс. тонн, в результате увеличения плана по выработке электроэнергии.

На предприятиях города уловлено 188,589 тыс. тонн загрязняющих веществ. Уловленные загрязняющие вещества не утилизируются. Наибольшая степень улавливания на Гусиноозерской ГРЭС – 88,26 %. От предприятий здравоохранения и предоставления социальных услуг выбросы поступают в атмосферу без очистки.

В отчетном году аварийных и залповых выбросов не зарегистрировано.

Для 2-х предприятий города установлены нормативы ПДВ, на 1 предприятии эти нормативы достигнуты.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (воздух) за 2005 г. представили 2 предприятия.

За последние 5 лет выбросы от стационарных источников уменьшились на 4,416 тыс. тонн, или на 15,0 %. Уровень загрязнения атмосферного воздуха по взвешенным веществам имеет тенденцию к снижению.

Сводный том ПДВ по городу находится в стадии разработки.

**Сбросы.** В 2005 г. сброс сточных вод предприятиями Гусиноозерска МУП «Горводоканал» и ГРЭС сброшено в оз. Гусиное 264,382 млн. м<sup>3</sup> сточных вод, содержащих 11,6 тонн загрязняющих веществ (в 2004 г. – 241,11 млн. м<sup>3</sup>, содержащих 11,6 тонн загрязняющих веществ). Увеличение объемов сброса сточных вод связано с увеличениемрабатываемой электроэнергии Гусиноозерской ГРЭС.

**Отходы.** В г. Гусиноозерск в 2005 г. образовалось 239,106 тыс. тонн отходов, из них утилизировано 0,971 тыс. тонн, размещено на санкционированной свалке 1,431 тыс. тонн. На конец 2005 года на предприятиях города накоплено 7605,83 тыс. тонн отходов.

### **Нижнеселенгинский промышленный узел**

**Выбросы.** В п. Селенгинск источниками загрязнения атмосферного воздуха являются котельные, ОАО «Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат (ЦКК)», цементный завод.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников предприятий по сравнению с 2004 годом уменьшились на 0,172 тыс. тонн.

Основной вклад в выбросы по поселку вносит ОАО "Селенгинский ЦКК". Сероуглерод и формальдегид в выбросах этого предприятия отсутствуют, однако наличие этих веществ постоянно определяется в атмосферном воздухе п. Селенгинск.

На ОАО "Селенгинский ЦКК" в 2005 г. уловлено 53,89 тыс. тонн загрязняющих веществ. Степень улавливания загрязняющих веществ составила 93,6 %. Утилизировано – 7,676 тыс. тонн.

В отчетном году случаи аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ не зарегистрированы.

Нормативы ПДВ для ОАО "Селенгинский ЦКК" разработаны, по метилмеркаптану и диоксиду азота установлены временно-согласованные выбросы.

За последние 5 лет выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на предприятиях п. Селенгинск уменьшились на 1,216 тыс. т/год, или на 24,9 %.

За этот же период незначительно снизились концентрации бенз(а)пирена и метилмеркаптана.

В поселке Каменск в 2005 году выбросы вредных веществ от стационарных источников составили 3,809 тыс. тонн (в 2004 г. – 2,72 тыс. тонн) в том числе: твердых веществ – 20,019 тыс. тонн, диоксида серы – 0,441 тыс. тонн, оксида углерода – 1,056 тыс. тонн, окислов азота – 0,283 тыс. тонн.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха от стационарных источников вносят предприятия производства строительных материалов (ОАО Тимлюйский цементный завод) – 81,2 % и ОАО ТГК-14 «Генерация Бурятии» Тимлюйская ТЭЦ -18,7 %.

В 2005 году на предприятиях поселка уловлено 31,458 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 27,692 тыс. тонн.

Общая степень улавливания вредных веществ составляет 89,20 %, в том числе на предприятиях энергетики – 83,80 %, на предприятиях производства строительных материалов – 94,78 %.

По сравнению с 2004 годом общее увеличение выбросов от стационарных источников загрязнения по п. Каменск составило 1,119 тыс. тонн.

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

Для 4 предприятий поселка установлены нормативы ПДВ, на 3 предприятиях нормативы достигнуты.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (воздух) за 2005 г. представили 5 предприятий.

За последние 5 лет (2001-2005 гг.) выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников увеличились на 0,295 тыс. тонн, или на 7,7 %.

**Сбросы.** На Селенгинском ЦКК веден замкнутый водооборот, поэтому сброс производственных сточных вод не осуществлялся.

**Отходы.** В п. Селенгинск в 2005 г. образовалось 156,381 тыс. тонн отходов, из них утилизировано 79,7 тыс. тонн, размещено на санкционированной свалке 2,315 тыс. тонн. На конец 2005 года на предприятиях п. Селенгинск накоплено 1639,2 тыс. тонн отходов. Основной вклад в образовании отходов вносит Селенгинский ЦКК (99,88 %).

В п. Каменск в 2005 году образовалось 283,45 тыс. тонн отходов, из них утилизировано – 69,243 тыс. тонн, размещено на свалке 5,364 тыс. тонн.

В Нижнеселенгинском промышленном узле в 2005 году образовалось 439,831 тыс. тонн (в 2004 году – 376,176 тыс. тонн) отходов, из них утилизировано (использовано и обезврежено) 148,943 тыс. тонн, размещено на санкционированных свалках 2,376 тыс. тонн. Накоплено на предприятиях на конец 2005 года – 3031,247 тыс. тонн.

**Город Кяхта.** Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются котельные и предприятия перерабатывающей промышленности.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников предприятий в 2005 г. составили 3,479 тыс. тонн (в 2004 г. – 5,74 тыс. тонн) в том числе: твердых веществ – 2,012 тыс. тонн, диоксида серы – 0,444 тыс. тонн, оксида углерода – 0,812 тыс. тонн, окислов азота – 0,177 тыс. тонн.

Основной вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу вносят отопительные котельные Государственного управления и обеспечения военной безопасности, обязательного социального обеспечения (67,2 %) и предприятия электроэнергетики (21,5 %).

В 2005 г. на предприятиях города уловлено 0,567 тыс. тонн загрязняющих веществ, или 16,3 % к отходящим. Наибольшая степень улавливания на предприятиях электроэнергетики – 0,35 тыс. тонн, или 10,05 %.

Случаи аварийных и залповых выбросов в 2005 году не зафиксированы.

Для 13 предприятий города установлены нормативы ПДВ, на 11 предприятиях нормативы достигнуты.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (воздух) за 2005 г. представили 17 предприятий.

За последние 5 лет (2001-2005 гг.) выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников уменьшились на 0,541 тыс. тонн, или на 13,45 %.

**Отходы.** В г. Кяхта в 2005 году образовалось 8,803 тыс. тонн отходов, из них утилизировано 5,066 тыс. тонн, размещено на свалке 5,364 тыс. тонн. На конец года на предприятиях города накоплено 0,156 тыс. тонн отходов.

**Районы Читинской области.** В БЭЗ Читинской области входят 3 района - Петровск-Забайкальский, Хилокский и Красночикойский.

Основными источниками загрязнения в этих районах являются горнодобывающие предприятия, предприятия ЖКХ, пищевой и деревообрабатывающей промышленностей.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Петровск-Забайкальском районе в 2005 году составили 9,1 тыс. тонн (в 2004 году – 8,13 тыс. тонн), из них на г. Петровск-Забайкальский приходилось 2,31 тыс. тонн (в 2004 году - 1,49 тыс. тонн).

В Хилокском районе выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2005 году составили 4,0 тыс. тонн (в 2004 году – 4,96 тыс. тонн).

В Красночикойском районе выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2005 г. составили 0,86 тыс. тонн (в 2004 году – 0,86 тыс. тонн).

В целом по трем районам Читинской области, входящим в БЭЗ, от стационарных источников в 2005 году было выброшено 13,94 тыс. тонн загрязняющих веществ, что на 0,01 тыс. тонн меньше чем в 2004 году.

**Сбросы.** В 2005 году 3 района Читинской области (Хилокский, Петровск-Забайкальский, Красночикойский), входящие в БЭЗ БПТ, изъяли для водопользования 4,49 млн. м<sup>3</sup> в том числе: из поверхностных водных объектов - 0,08 млн. м<sup>3</sup> и из подземных источников - 4,41 млн.м<sup>3</sup> воды. Объем сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты, составил 1,67 млн. м<sup>3</sup>, из которых 1,21 млн. м<sup>3</sup> сточных вод соответственно категории нормативно очищенных. Все недостаточно очищенные сточные воды в количестве 0,44 млн. м<sup>3</sup>/год сбрасываются в р. Хилок.

Источниками загрязнения реки Хилок и ее притоков являются очистные сооружения ст. Хилок и ст. Петровский Завод ОАО РЖД, очистные сооружения МУП ЖКХ г. Петровск-Забайкальский и поверхностный сток с территорий промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

В реку Чикой и ее притоки сбрасывается 0,56 млн. м<sup>3</sup>/год сточных вод от участков золотодобычи.

**Суммарный выброс от стационарных источников промышленных предприятий БЭЗ в 2005 году составил 76,43 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2004 году –**

**72,12 тыс. тонн), в том числе: твердых – 29,6 тыс. тонн, газообразных и жидких – 46,83 тыс. тонн. Общий сброс сточных вод в поверхностные водные объекты составляет 266,1 млн. м<sup>3</sup> (в 2004 году – 288,94 тыс. тонн). Отходов производства и потребления образовалось 8520,3 тыс. тонн (в 2004 году – 8566,1 тыс. тонн).**

### **Экологическая зона атмосферного влияния БПТ – выбросы**

В связи с отсутствием влияния на экосистему оз. Байкал сбросов сточных вод и отходов производства и потребления, расположенных в ЭЗАВ, в данном разделе представлены материалы по выбросам в атмосферный воздух в 5 наиболее крупных городах Иркутской области (Иркутск, Ангарск, Усолье-Сибирское, Черемхово, Шелехов).

**Город Иркутск.** В городе Иркутске располагаются предприятия более чем 25 отраслей промышленности, в том числе машиностроения и металлообработки, строительных материалов, транспорта, строительства и другие.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2005 г. от стационарных источников составили 49,35 тыс. тонн (в 2004 г. – 46,85 тыс. тонн), в том числе: твердых 9,81 тыс. тонн, диоксида серы 23,41 тыс. тонн, оксида углерода 6,74 тыс. тонн, окислов азота 8,53 тыс. тонн, углеводородов 0,82 тыс. тонн, прочих газообразных и жидких веществ 0,04 тыс. тонн.

По сравнению с 2004 г. в целом по городу выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников увеличились на 2,5 тыс. тонн.

На предприятиях города в 2005 году уловлено 279,1 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 2,35 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 84,97 %.

В отчетном году в г. Иркутске не было зафиксировано случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (воздух) за 2005 г. представили 86 предприятий.

**Город Ангарск.** В городе располагаются предприятия топливной, химической и нефтехимической промышленности, машиностроения и металлообработки, строительства, жилищного хозяйства, пищевой, промышленности строительных материалов.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2005 году составили 127,76 тыс. тонн (в 2004 г. – 136,5 тыс. тонн), в том числе: твердых 20,7 тыс. тонн, диоксида серы 59,03 тыс. тонн, оксида углерода 2,27 тыс. тонн, окислов азота 21,55 тыс. тонн, углеводородов 23,83 тыс. тонн, прочих газообразных и жидких веществ 0,38 тыс. тонн.

По сравнению с 2004 г. в целом по городу выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 8,74 тыс. тонн.

Основные предприятия, влияющие на состояние воздушного бассейна, ИТЭЦ – 1, 9 и 10 ОАО "Иркутскэнерго" и ОАО "Ангарская нефтехимическая компания" (ОАО «АНХК»). Их доля в суммарных выбросах города от стационарных источников составляет 68 и 25 %, соответственно.

Наибольшее количество специфических загрязняющих веществ в атмосферный воздух выбрасывает ОАО «АНХК».

На предприятиях города в 2005 году уловлено 721,7 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 251,92 тыс. тонн.

В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 84,96%.

Случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в отчетном году не зафиксировано.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (воздух) за 2005 г. представили 62 предприятий.

**Город Усолье-Сибирское.** На территории города располагаются предприятия промышленности строительных материалов, машиностроения и металлообработки, транспорта, строительства, пищевой, медицинской, химической промышленности.

В 2005 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 31,93 тыс. тонн (в 2004 г. – 28,191 тыс. тонн), в том числе: твердых 7,64 тыс. тонн, диоксида серы 12,19 тыс. тонн, оксида углерода 6,98 тыс. тонн, окислов азота 4,27 тыс. тонн, углеводородов 0,81 тыс. тонн, прочих газообразных и жидких веществ 0,04 тыс. тонн.

По сравнению с 2004 г. в целом по городу выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников увеличились на 3,739 тыс. тонн.

Основной вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников вносят ИТЭЦ-11 – 68 % или 21,795 тыс. тонн.

На предприятиях города в 2005 году уловлено 167,34 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,215 тыс. тонн.

В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 83,97%.

В отчетном году случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ атмосферу не зафиксировано.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (воздух) за 2005 г. представили 17 предприятий.

**Город Черемхово.** В г. Черемхово находятся предприятия машиностроения и металлообработки, теплоэнергетики, транспорта, коммунального хозяйства, строительства, топливной промышленности.

В 2005 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 7,1 тыс. тонн (в 2004 г. – 7,24 тыс. тонн), в том числе: твердых 2,83 тыс. тонн, диоксида серы 2,68 тыс. тонн, оксида углерода 0,96 тыс. тонн, окислов азота 0,61 тыс. тонн, углеводородов 0,02 тыс. тонн.

По сравнению с 2004 г. в целом по городу выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 0,14 тыс. тонн.

На предприятиях города в 2005 году уловлено 25,37 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,307 тыс. тонн.

В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 78,12%.

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

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (воздух) за 2005 г. представили 16 предприятий.

**Город Шелехов.** В городе располагаются предприятия цветной металлургии, теплоэнергетики, машиностроения и металлообработки, строительных материалов, жилищно-коммунального хозяйства.

В 2005 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 28,07 тыс. тонн (в 2004 г. – 28,66 тыс. тонн), в том числе: твердых 12,06 тыс. тонн, диоксида серы 3,18 тыс. тонн, оксида углерода 10,88 тыс. тонн, окислы азота 1,45 тыс. тонн, углеводородов 0,17 тыс. тонн, прочих газообразных и жидких веществ 0,33 тыс. тонн.

По сравнению с 2004 г. в целом по городу выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 0,59 тыс. тонн.

На предприятиях города в 2005 году уловлено 91,31 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,34 тыс. тонн.

В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 76,49 %, по твердым – 87,24 %.

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

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (воздух) за 2005 г. представили 14 предприятий.

**В общей сложности в 2005 году в атмосферный воздух от стационарных источников промышленных предприятий городов и районов Иркутской области в границах ЭЗАВ БПТ поступило 244,21 тыс. тонн загрязняющих веществ (учтены выбросы 195 предприятий, 25 отраслей), в том числе: твердых – 53,04 тыс. тонн, газообразных и жидких – 191,17 тыс. тонн.**

В сравнении с 2004 годом выбросы от стационарных источников, расположенных в ЭЗАВ БПТ уменьшились на 3,23 тыс. тонн.

**Таким образом, в 2005 году в сравнении с 2004 годом антропогенная нагрузка от промышленных предприятий, расположенных на БПТ, сократилась.**

## **1.4.2. Топливно-энергетический комплекс**

### **1.4.2.1. Ангаро-Енисейский каскад ГЭС**

(ТОВР по Иркутской области и Усть-Ордынскому Бурятскому АО Енисейского БВУ)

*Ангаро-Енисейский каскад ГЭС включает:*

*Иркутскую, Братскую, Усть-Илимскую и Богучанскую (стоящуюся) на Ангаре; Красноярскую (Дивногорск), Майнскую (пос. Майна) и Саяно-Шушенскую (Саяногорск) на Енисее.*

*Ангарские и Енисейские гидроэлектростанции работают в единой энергосистеме Сибири в компенсационном, взаимозависимом режиме.*

*В разные периоды эксплуатации режим работы каждой ГЭС определялся основными положениями правил использования водных ресурсов этих водохранилищ. Опыт эксплуатации, особенно в необычайно маловодный период 1981-1982 гг. и в период минувшего маловодья 1996-2003 гг., показал необходимость совместного регулирования всех звеньев системы водопользования в Ангаро-Енисейском бассейне.*

*История разработки оптимального регламента использования водных ресурсов Ангары и Енисея изложена в предыдущих выпусках доклада за 2003 и 2004 годы.*

Режимы работы Ангарских ГЭС в 2005 году регулировались «Основными правилами использования водных ресурсов водохранилищ Ангарского каскада ГЭС», решениями Межведомственной оперативной группы по регулированию режимов работы Ангарских водохранилищ и озера Байкал и указаниями МПР России. Основные характеристики водохранилищ Ангарского каскада ГЭС приведены в таблице 1.4.2.1.1.

Таблица 1.4.2.1.1

**Характеристика водохранилищ Ангарского каскада ГЭС**

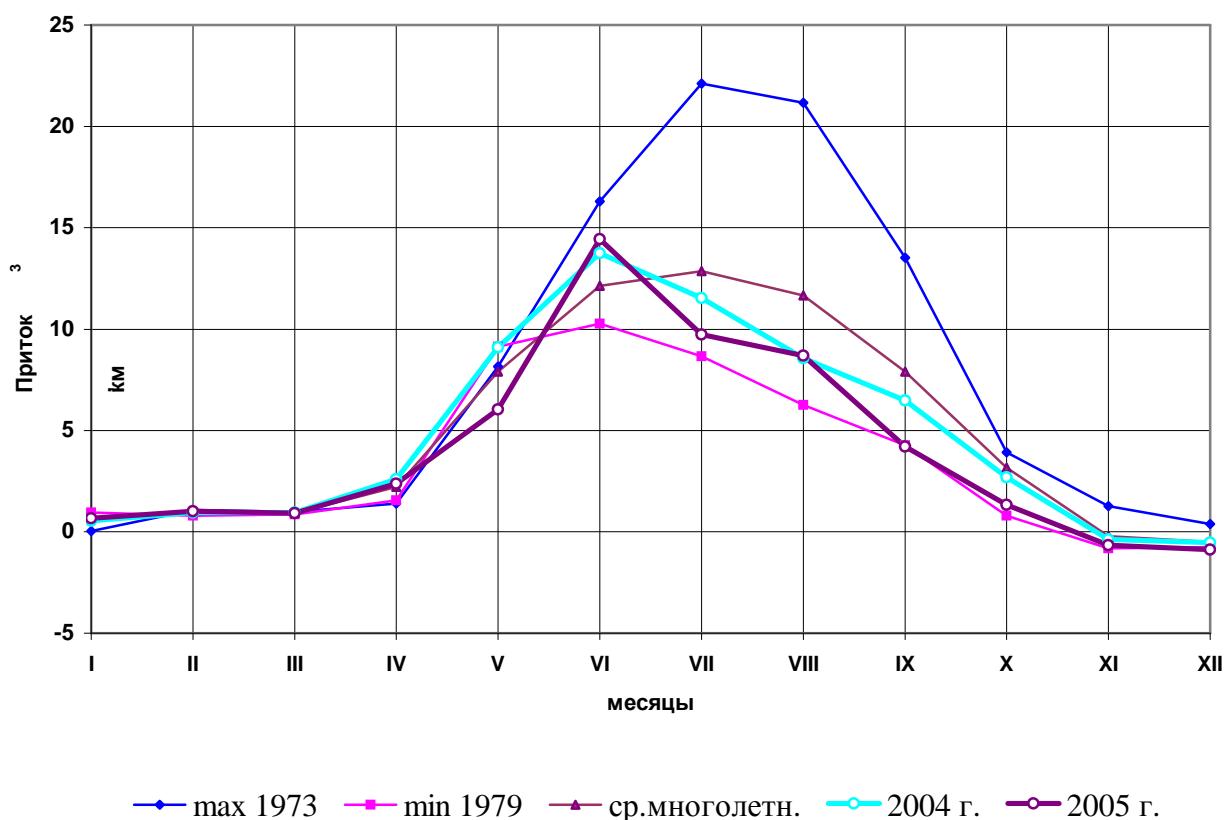
Параметры	Оз. Байкал (Иркутское вдхр.)	Братское вдхр.	Усть-Илимское вдхр.
1	2	3	4
Площадь зеркала при НПУ, км <sup>2</sup>	31500 (154)	5470	1833
Протяженность, км	636 (55)	570	302
Длина берега, км	2200 (276)	6000	2500
Максимальная ширина, км	80 (7)	25	12
Максимальная глубина, м	1620 (35)	150	100
Абс. отметка нормального подпорного уровня (НПУ), м	457,0	401,73	296
Абс. отметка допустимой сработки, м	456,0	394,65	294,5
Высота сработки от НПУ, м	1,00	7,08	1,50
Объем полезной емкости, км <sup>3</sup>	31,5 (0,07)	35,41	2,74

С учетом складывавшихся в 2005 году гидрометеорологических условий по приточности в водохранилища Ангаро-Енисейского каскада, а также необходимости поддержания нормальной экологической обстановки на оз. Байкал и сохранения функций Братского водохранилища, как водоема комплексного использования и многолетнего регулирования, а также для создания запасов воды на зимний пик нагрузок и на навигацию 2006 года, Федеральным агентством водных ресурсов принимались решения о режимах работы водохранилищ Ангаро-Енисейского каскада, которые доводились до территориальных органов исполнительной власти и всех заинтересованных водопользователей. Постоянно проводился ежедневный оперативный контроль за соблюдением установленных режимов, данные ежедневно передавались в Росводресурсы.

Совещания «Межведомственной рабочей группы по регулированию режимов работы водохранилищ Ангаро-Енисейского каскада и Северных ГЭС, уровня воды озера Байкал» были проведены 29.03.2005 и 11.10.2005 – в г. Красноярске. На заседаниях были:

- определены режимы предполоводной сработки и наполнения водохранилищ Ангарского каскада ГЭС и озера Байкал с учетом достаточности запасов гидроресурсов на 01.04.2005 и прогнозируемой приточности,
- рассмотрены вопросы обеспечения судоходства на Енисее и нижней Ангаре с учетом не переполнения Усть-Илимского водохранилища и обеспечения навигационных попусков Усть-Илимской ГЭС,
- решены вопросы по назначению режимов работы гидроузлов на период прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок при прогнозируемой аномально низкой приточности в озеро Байкал и в пределах нормы по Братскому водохранилищу.

Динамика сработки и наполнения Иркутского водохранилища и озера Байкал, водохранилищ Братской и Усть-Илимской ГЭС в 2005 г. показана в таблице 1.4.2.1.2 и рис. 1.4.2.2.1.



**Рис. 1.4.2.1.1. Полезный приток в озеро Байкал за 2005 год в сравнении с 2004 годом, максимальным 1973 г., минимальным 1979 г. и среднемноголетними показателями притока**

Основное хранилище воды - озеро Байкал в предыдущем 2004 году было наполнено к 6 октября до отметки 456,92 м (в 2003 г. - к 9 октября до отметки 456,71 м), полезный объем оценивался в 29,0 км<sup>3</sup> (92 %), в 2003 г. - 22,4 км<sup>3</sup> (71 %). Создавшиеся при благоприятной водохозяйственной обстановке в предыдущем году полезные запасы водохранилищ Ангарского каскада ГЭС (58,1 км<sup>3</sup>) позволили осуществлять работу гидроузлов в установленных режимах. По состоянию на 01.01.2005 средние уровни воды в водохранилищах находились на отметках: оз. Байкал – 456,49 м (ТО), Братское – 399,20 м (БС), Усть-Илимское водохранилище – 295,87 м (БС). Полезные запасы каскада составили 39,9 км<sup>3</sup>, в том числе по оз. Байкал – 15,4 км<sup>3</sup>, по Братскому водохранилищу – 22,0 км<sup>3</sup>, по Усть-Илимскому водохранилищу – 2,5 км<sup>3</sup>.

Сработка уровня озера Байкал, начавшаяся в октябре 2004 г., продолжалась до 18-26 апреля 2005 г. Средний уровень озера понизился до отметки 456,09 м (в 2004 г. – до 24 апреля и такой же отметки) и с 27 апреля началось наполнение озера. Предполоводная сработка Братского водохранилища продолжалась до 24 апреля, до отметки уровня воды 397,15 м, Усть-Илимского водохранилища до 7 мая, до отметки 294,53 м.

Приточность в водохранилища Ангарского каскада ГЭС в I квартале 2005 г. по озеру Байкал была близка к норме (78-96 %), по Братскому водохранилищу выше нормы (103-113 %).

Во II квартале 2005 года погода была умеренно теплой, с частыми осадками и усилением ветра. На фоне таких погодных условий приток в озеро Байкал был выше нормы (102-126 %), лишь в мае около нормы (76-90 %), по Братскому водохранилищу – в норме и выше (90-126 %).

На конец второго квартала наполнение оз. Байкал произошло до отметки 456,53 м, Братского водохранилища – до 398,55 м, Усть-Илимского – до 295,64 м. Полезные запасы воды составили, соответственно, 16,7 км<sup>3</sup>, 18,2 км<sup>3</sup>, 2,07 км<sup>3</sup>.

Жаркий июль 2005 года с частыми грозами и ливневыми осадками, теплый август и очень сухой сентябрь обеспечили в III квартале пониженную приточность в оз. Байкал в июле и августе (73-75 % нормы) и очень низкую в сентябре (50 % нормы). В Братское водохранилище приток был в норме и около нормы (92-102 %).

Наполнение озера Байкал продолжалось до 10-18 сентября, когда уровень воды достиг отметки 456,84 м, после чего началась сработка накопленных запасов воды. Уровень Братского водохранилища достиг максимальной отметки 399,55 м к 12-16 сентября. Максимальный уровень наполнения Усть-Илимского водохранилища отмечался 21-23 июля на отметке 295,91 м; к концу III квартала в результате сбросных расходов с Братского гидроузла уровень водохранилища был на отметке 295,24 м. Полезные запасы по Ангарскому каскаду ГЭС на конец III квартала составили, соответственно, 25,8 км<sup>3</sup>, 23,5 км<sup>3</sup>, 1,32 км<sup>3</sup>.

Свободные до нормального подпорного уровня (НПУ) емкости (при максимальном наполнении водохранилищ и озера Байкал) в 2005 г. составили: по Байкалу - 5,04 км<sup>3</sup>, по Братскому водохранилищу - 11,58 км<sup>3</sup>, по Усть-Илимскому - 0,17 км<sup>3</sup>. Таким образом, озеро Байкал оказалось не наполненным до НПУ на 16 % (среднемноголетний показатель – 16 %), Братское водохранилище на 33 % (38 %), Усть-Илимское на 6 % (16 %).

В целом по каскаду Ангарских водохранилищ дефицит водных ресурсов на период максимального наполнения составил около 16,8 км<sup>3</sup> (среднемноголетний – 19,1 км<sup>3</sup>). Накопленные запасы водных ресурсов были выше средних многолетних на 4 %.

В связи с завершением периода наполнения водохранилищ Ангарского каскада ГЭС и оз. Байкал в целях рационального использования водных ресурсов в период прохождения осенне-зимнего максимума нагрузок и установления ледостава с учетом соблюдения интересов водопользователей Иркутской области и Красноярского края, а также учитывая прогноз притока на IV квартал, Федеральным агентством водных

ресурсов были установлены режимы работы Ангарских гидроузлов на период до конца 2005 года.

Сработка водохранилищ с октября по декабрь 2005 года осуществлялась в режиме, показанном в табл. 1.4.2.1.3.

Таблица 1.4.2.1.3

**Режим сработки водохранилищ Ангарского каскада ГЭС  
в октябре – декабре 2005 г. и 2004 г.**

ГЭС	Год	Сброс воды через гидротехнические сооружения, м <sup>3</sup> /с ( км <sup>3</sup> в мес.)		
		октябрь	ноябрь	декабрь
Иркутская	2005	1561(4,18)	1601(4,15)	1500(4,02)
	2004	2000 (5,35)	2200 (5,70)	2087 (5,59)
Братская	2005	2738(7,33)	2989(7,75)	3119(8,35)
	2004	3119 (8,35)	3203 (8,30)	3493 (9,36)
Усть-Илимская	2005	2787(7,46)	3001(7,78)	2999(8,03)
	2004	2830 (7,58)	3222 (8,35)	3337 (8,94)

Аномально низкая приточность осенью 2005 года в озеро Байкал находилась в противофазе с приточностью в водохранилище Братской ГЭС. Приточность четвертого квартала в озеро Байкал наблюдалась значительно ниже нормы: в октябре 41 %, в ноябре – декабре в 1,4-2,3 раза ниже нормы. Боковой приток Братского водохранилища был в норме (97-111 %) несмотря на сухую осень.

Таким образом, при соблюдении установленного режима сработки водохранилищ Ангарского каскада ГЭС по состоянию на 01.01.2006 средние уровни воды водохранилищ находились на следующих отметках:

- озеро Байкал - 456,46 м ТО, за период 1995-2005 гг. - 456,49 м;
- Братское вдхр. – 398,15 м БС, за период 1991- 2005 гг. – 398,04 м;
- Усть-Илимское вдхр. – 295,52 м БС, за период 1991-2005 гг.- 295,62 м.

В целом за 2005 год полезный приток в озеро Байкал составил 48,2 км<sup>3</sup>. Суммарный приток в Братское водохранилище составил 84,6 км<sup>3</sup>, при среднем сбросном расходе с Иркутского гидроузла 1591 м<sup>3</sup>/с. С учетом нормы бокового притока и среднего сбросного расхода с Братского гидроузла (2983 м<sup>3</sup>/с), в Усть-Илимское водохранилище поступило 101,2 км<sup>3</sup> водных ресурсов.

Максимальные сбросные расходы в 2005 году с Иркутского гидроузла составили 2000 м<sup>3</sup>/с, с Братского 4050 м<sup>3</sup>/с, с Усть-Илимского – 3700 м<sup>3</sup>/с.

Полезные запасы на конец 2005 года составили 33,07 км<sup>3</sup>, в том числе по озеру Байкал 14,49 км<sup>3</sup>, по Братскому водохранилищу 16,74 км<sup>3</sup>, по Усть-Илимскому - 1,84 км<sup>3</sup>.

Имеющиеся запасы водных ресурсов на конец 2005 года оцениваются ниже средних многолетних на 2 %.

**Благодаря относительно высокой водности рек водосборного бассейна озера Байкал в 2005 году и принятым мерам по регулированию режимов использования гидроресурсов Байкала, не было нарушений уровней оз. Байкал, определенных постановлением Правительства РФ № 234, и, соответственно, не возникало существенных экономических, социальных и экологических проблем.**

Таблица 1.4.2.1.2

**Основные показатели режимов работы водохранилищ Ангарского каскада ГЭС  
за 2005 год (период с 01.01.2005 г. по 31.12.2005 г.)**

№ п/п	Водохранилище (система высотных отметок: ТО – тихоокеанская, БС – балтийская)	Отметки уровней воды, м						Полезный объем воды в водо- хранилище, км <sup>3</sup>	Суммарный приток в водохранилища			Сбросные расходы				
		норма- льный подпор- ный уровень (НПУ)	уровень мертвого объема (УМО)	на начало периода	на конец периода	мини- мальный за период	макси- мальный за период		средний за год, км <sup>3</sup> м <sup>3</sup> /с	мини- мальный, м <sup>3</sup> /с	макси- мальный, м <sup>3</sup> /с	средний, км <sup>3</sup> м <sup>3</sup> /с	мини- мальный, м <sup>3</sup> /с	макси- мальный, м <sup>3</sup> /с		
		прогноз	факт													
1	Оз.Байкал (ТО)	457,00 <sup>1)</sup>	456,00 <sup>1)</sup>	456,49	456,46	456,09	456,84	15,435	14,490	п <u>50,906</u> 1614	п <u>48,164</u> 1527	мп -340	мп 5500	<u>50,180</u> 1591	1500	2000
2	Братское вдхр. (БС)	401,73	394,65 <sup>2)</sup>	399,20	398,15	397,15	399,55	22,030	16,730	б <u>35,313</u> 1120 в <u>88,790</u> 2816	б <u>34,390</u> 1090 в <u>84,570</u> 2682	сб 160	сб 4250	<u>94,080</u> 2983	1650	4050
3	Усть-Илимское вдхр. (БС)	296,00	294,50	295,87	295,52	294,53	295,91	2,496	1,838	бн <u>7,160</u> 227 в <u>70,040</u> 2221	нет <sup>3)</sup> данных в <u>101,240</u> 3210	св 1650	св 4050	<u>98,510</u> 3124	2600	3700

**Примечание:**

- 1) уровни приняты согласно Постановлению Правительства РФ от 26 марта 2001 г. № 234 «О предельных значениях уровня воды в озере Байкал при осуществлении хозяйственной и иной деятельности»
- 2) средний уровень мертвого объема по водохранилищу обеспеченностью 95 %
- 3) по Усть-Илимскому водохранилищу фактическая боковая приточность не наблюдается по причине закрытия водомерных постов Иркутского УГМС на притоках водохранилища.

### 1.4.2.2. Теплоэнергетика

(Иркутское межрегиональное управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора, Управление по технологическому и экологическому надзору по Республике Бурятия, Служба охраны окружающей среды ОАО «Иркутскэнерго», Байкалкомвод Ресурсов)

**Экологическая зона атмосферного влияния.** По результатам расчетов переносов выбросов, выполненных различными авторами, было предложено северо-западную границу зоны атмосферного влияния БПТ установить в пределах Иркутско-Черемховской равнины и ее ближайшего окружения на расстоянии 200 км от побережья Байкала, так как примерно с этого расстояния выбросы в атмосферу при северо-западном ветре могут достигать центральной экологической зоны БПТ, в том числе акватории озера Байкал.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха в экологической зоне атмосферного влияния вносят предприятия теплоэнергетики. К теплоэнергетике на территории Иркутской области относятся предприятия-филиалы ОАО «Иркутскэнерго»: ТЭЦ-1, ТЭЦ-9, ТЭЦ-10 (г. Ангарск), Ново-Иркутская ТЭЦ, ТЭЦ-2 (г. Иркутск), ТЭЦ-11 (г. Усолье-Сибирское), ТЭЦ-12 (г. Черемхово), ТЭЦ-5 (г. Шелехов).

Выбросы. Практически все тепловые электростанции работают на твердом топливе (99 %), характеристика и расход топлива представлены в таблице 1.4.2.2.1.

Таблица 1.4.2.2.1

#### Расход, характеристика топлива и выбросов в атмосферу по предприятиям ОАО «Иркутскэнерго», расположенных в ЭЗАВ в 2004 году (числитель) и в 2005 году (знаменатель)

Наимено-вание предприятия	Тип топлива	Расход топлива, тонн усл. топлива/год	Характеристика топлива		Выбросы, тыс. т/год				
			Сернистость, %	Зольность, %	Всего	Тв. вещества	Диоксид серы	оксида азота	прочие
ТЭЦ-1 г. Ангарск	Черемховский, Мугунский, Азейский бурый уголь	634858,0 600575,0	0,95 1,125	17,6 17,83	28,2 29,853	7,1 7,568	14,9 16,516	6,2 5,768	0,008 0,008
ТЭЦ-9 г. Ангарск	Черемховский, Азейский, Мугунский, Аларский, Жеронский, Хингуйский, Ирбейский уголь	910227,0 835244,0	0,7 0,99	16,7 15,5	35,0 37,724	6,5 6,917	19,3 23,836	9,2 6,946	0,003 0,003
ТЭЦ-10 г. Ангарск	Черемховский, Азейский, Мугунский, Ирбейский, Жеронский уголь	726626,0 537530,0	0,61 0,634	16,5 17,32	29,0 19,931	6,7 4,545	15,5 10,519	6,8 4,861	0,003 0
Ново-Иркутская ТЭЦ г. Иркутск	Азейский, Ирша-Бородинский, Мугунский, Ирбейский уголь	938482,0 918724,0	0,45 0,77	14,43 16,94	28,0 31,705	6,1 6,605	13,5 18,265	8,4 6,775	0,01 0,006
ТЭЦ-5 г. Шелехов	Мугунский бурый уголь	131288,0 133783,0	0,715 0,845	16,6 16,09	5,3 5,7	1,9 1,866	2,5 2,9	0,9 0,857	0 0
ТЭЦ-11 г. Усолье-Сибирское	Мугунский, Переясловский, Ирша-Бородинский, Азейский, Черемховский, Хунгуйский уголь	617578,0 598356,0	1,0 1,0	17,3 16,69	18,0 21,795	5,6 5,811	8,6 12,104	3,8 3,87	0,001 0,009
ТЭЦ-12 г. Черемхово	Черемховский, Азейский. Мугунский уголь	83350,0 81510,0	1,3 0,983	20,8 19,23	5,15 4,885	1,9 1,985	2,7 2,309	0,5 0,556	0,05 0,002

ТЭЦ-2 г. Иркутск	Мазут, М100	18303,0 16381,0	1,3 1,3	0,05 0,06	0,59 0,405	0,028 0,029	0,45 0,302	0,1 0,071	0,02 0,001
<b>ИТОГО:</b>		<b>4060442,0</b> <b>3722103,0</b>			<b>149,24</b> <b>151,998</b>	<b>35,8</b> <b>35,326</b>	<b>77,45</b> <b>86,751</b>	<b>35,9</b> <b>29,704</b>	<b>0,095</b> <b>0,029</b>

Выбросы в атмосферу от источников предприятий теплоэнергетики ОАО «Иркутскэнерго» в границах ЭЗАВ БПТ в 2005 году составили 151,998 тыс. тонн загрязняющих веществ (табл. 1.4.2.2.2).

Таблица 1.4.2.2.2

### **Выбросы в атмосферу от источников предприятий теплоэнергетики Иркутской области в границах ЭЗАВ БПТ**

Наименование загрязняющих веществ	Выброшено в атмосферу, тыс. тонн				Изменение (+), (-) к 2004 году	
	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	тыс. тонн	%
Всего загрязняющих веществ, в том числе	154,4	179,4	149,24	151,998	2,758	1,85
Твердых	41,6	45,8	35,8	35,326	-0,474	-1,32
Газообразных и жидких, из них:	112,8	133,6	113,445	116,595	3,15	2,78
диоксид серы	73,3	87,7	77,45	86,751	9,301	12,0
оксиды азота	37,1	43,7	35,9	29,704	-6,196	-17,26
Прочие	2,3	2,1	0,095	0,029	-0,066	-69,47

В 2005 году на предприятиях ОАО "Иркутскэнерго", расположенных в ЭЗАВ БПТ, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за отчетный период превысили выбросы 2004 года:

- по Участку № 1 ТЭЦ-9 (ТЭЦ-1), Шелеховскому участку Н-ИТЭЦ (ТЭЦ-5), ТЭЦ-9, ТЭЦ-11, Н-ИТЭЦ вследствие замещения Азейского угля Мугунским (увеличение доли Мугунского угля в топливном балансе на 11,3 %), увеличения содержания серы в Мугунском угле на 37 % по сравнению с фактом 2004 года.

Сведения о водопотреблении, водоотведении и образовании отходов производства на предприятиях теплоэнергетики за 2005 г. в ЭЗАВ представлены в таблицах 1.4.2.2.3 и 1.4.2.2.4 . Анализ данных не приводится, в связи с отсутствием влияния этих факторов на экосистему оз. Байкал.

Таблица 1.4.2.2.3

### **Сведения об использовании воды филиалами ОАО «Иркутскэнерго» в 2005 году**

Наименование предприятия	забрано воды всего, тыс. м <sup>3</sup>	сброшено сточных вод (в водоемы) всего, тыс. м <sup>3</sup>	масса сброса загрязняющих веществ (в водоемы), тонн
ТЭЦ-1 г. Ангарск	40913,5	-	-
ТЭЦ-9 г. Ангарск	43354,7	27122,3	1602,893
ТЭЦ-10 г. Ангарск	143230,5	86619,2	801,737
Ново-Иркутская ТЭЦ	27202,9	5108,0	1280,756
ТЭЦ-5 г. Шелехов	3834,2	11,9	5,939
ТЭЦ-11 г. Усолье-Сибирское	11968,3	-	-
ТЭЦ-12 г. Черемхово	2896,7	-	-
ТЭЦ-2 г. Иркутск	6683,4	-	-
<b>Итого</b>	<b>280084,2</b>	<b>118861,4</b>	<b>3691,325</b>

Таблица 1.4.2.2.4

**Сведения об образовании отходов филиалами ОАО «Иркутскэнерго» в 2004 году,  
тонн**

<b>Наименование предприятия</b>	<b>Всего</b>	<b>Образовалось отходов</b>					
		<b>I класс опасности</b>	<b>II класс опасности</b>	<b>III класс опасности</b>	<b>IV класс опасности</b>	<b>V класс опасности</b>	<b>ЗШО</b>
ТЭЦ-1 г. Ангарск	170319,369	0,572	1,400	22,017	1010,380	691,0	168594,000
ТЭЦ-9 г. Ангарск	223111,270	0,732	0,000	1,545	778,331	594,568	221736,094
ТЭЦ-10 г. Ангарск	159281,235	1,116	0,000	76,530	1183,689	16,9	158003,000
Ново-Иркутская ТЭЦ	272904,031	1,672	0,900	27,770	785,304	3,385	272085,000
ТЭЦ-5 г. Шелехов	35905,702	0,122	0,000	2,093	83,850	262,464	35557,173
ТЭЦ-11 г. Усолье-Сибирское	203333,943	0,548	0,750	25,500	809,160	311,985	202186,000
ТЭЦ-12 г. Черемхово	26413,812	0,153	0,175	1,158	193,075	280,965	25938,286
ТЭЦ-2 г. Иркутск	318,186	0,659	0,000	0,802	151,363	165,362	-
<b>Итого</b>	<b>1091588,000</b>	<b>5,574</b>	<b>3,225</b>	<b>157,415</b>	<b>4995,152</b>	<b>2326,629</b>	<b>1084100,00</b>

**Центральная экологическая зона.** В границах центральной экологической зоны БПТ объектом теплоэнергетики является ТЭЦ ОАО «Байкальский ЦБК» (установленная мощность 99 МВт). Информация о влиянии БЦБК на окружающую среду приведена в подразделах 1.2.6 и 1.3.1.

Мелкие котельные гг. Слюдянка, Бабушкин, Северобайкальск, Нижнеангарск, Ольхонского района относятся к предприятиям жилищно-коммунального хозяйства, информация о влиянии на окружающую среду изложена в подразделе 1.4.3.

**Буферная экологическая зона.** В состав энергетического комплекса Республики Бурятия входят ОАО «Гусиноозерская ГРЭС»; ТЭЦ-1(г. Улан-Удэ), ТЭЦ-2 (г.Улан-Удэ), Тимлюйская ТЭЦ ОАО «Бурятэнерго», являющиеся основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Республике Бурятия.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями отрасли в 2005 году составили 36,69 тыс. тонн (2004 г. – 36,012 тыс. тонн), в т.ч. твердых 14,939 тыс. тонн, диоксида серы 13,389 тыс. тонн, оксида азота – 7,410 тыс. тонн (табл. 1.4.2.2.5).

В 2005 г. на предприятиях отрасли уловлено и обезврежено 289,829 тыс. тонн загрязняющих веществ, средний коэффициент очистки загрязняющих веществ составил 87,6%. Основными загрязнителями являются ОАО «Гусиноозерская ГРЭС» и Улан-Удэнская ТЭЦ-1.

Таблица 1.4.2.2.5

**Выбросы в атмосферу от источников предприятий электроэнергетики Республики Бурятия за 2002-2005 гг.**

<b>Наименование загрязняющих веществ</b>	<b>Выброшено в атмосферу, тыс. тонн</b>				<b>Изменения к 2004 году</b>	
	<b>2002 г.</b>	<b>2003 г.</b>	<b>2004 г.</b>	<b>2005 г.</b>	<b>тыс. тонн</b>	<b>%</b>
Всего загрязняющих веществ, в том числе	48,182	34,162	36,012	36,69	+0,669	+1,9
твердых	19,853	14,862	15,75	14,939	+0,811	+5,1
Газообразных и жидких, из них:	28,329	19,300	20,262	21,751	+1,489	+7,3
диоксид серы	16,117	11,826	12,496	13,389	+0,893	+7,1
оксиды азота	8,571	5,926	6,266	7,410	+1,144	+18,3
прочие	2,255	0,641	1,5	0,952	-0,548	-36,5

**Отходы.** В 2005 г. по отрасли образовано 341,904 тыс. тонн отходов, что на 97,084 тыс. тонн больше, чем в 2004 г. (табл. 1.4.2.6). Из них утилизировано 2,9 %. Отходы I, II, III класса опасности утилизированы практически полностью.

Отходы I класса опасности представлены ртутными лампами. Отходы II класса - отработанной аккумуляторной кислотой. Отходы III класса опасности представлены различными отработанными маслами. Среди отходов IV класса опасности основную массу составляют отходы потребления (мусор бытовой, строительный и подобный ему) – 59,3 %, а также осадки из выгребных ям и хозяйствственно-бытовые стоки – 24,6 %, они захоронены в полном объеме. Отходы V класса опасности представлены в основном золошлаковыми отходами (336,823 тыс. тонн), практически все размещены на золоотвалах предприятий.

Таблица 1.4.2.2.6

**Отходы предприятий электроэнергетики Республики Бурятия за 2005 год,  
тыс. тонн**

Виды отходов	Образовалось отходов за 2002 г.	Образовалось отходов за 2003 г.	Образовалось отходов за 2004 г.	Образовалось отходов за 2005 г.	Утилизировано	Размещено на санкционированных свалках
Отходы всех видов, в т.ч.	397,134	308,927	244,82	341,904	9,876	14,579
I класса опасности	0,003	0,001	0,001	0,0025	0,0018	0,0
II класса опасности	0,131	0,003	0,001	0,0018	0,0018	0,0
III класса опасности	0,049	0,191	0,2	0,252	0,229	0,005
IV класса опасности	0,322	2,128	2,23	1,059	0,034	6,719
V класса опасности	396,629	306,604	242,9	340,590	9,610	7,855

**Водопотребление и водоотведение.** В структуре использования вод промышленностью Республики Бурятия основная доля в 2005 году приходилась на электроэнергетику - 92,6% (2004 г. - 92,6%). По Республике Бурятия электроэнергетикой забрано 263,94 млн. м<sup>3</sup> природных вод, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты составил - 261,18 млн. м<sup>3</sup>, объем загрязнений, сброшенных в водные объекты, составил 11,6 тонн. В том числе Гусиноозерская ГРЭС – забор - 263,9 млн. м<sup>3</sup>, сброс - 261,1 млн. м<sup>3</sup>, загрязнений - 11,4 тонн.

Объем забора свежей воды, использование, водоотведение в поверхностные объекты, увеличились в среднем на 10,2% (табл.1.4.2.2.7). В структуре сброса в поверхностные водные объекты нормативно-чистые воды составляют 100%.

Расход воды в системах оборотного повторного - последовательного водоснабжения составляет 145,44 млн. м<sup>3</sup> или 127,4 к уровню 2004 г. Экономия свежей воды за счет применения оборотных систем составляет – 32 %.

Таблица 1.4.2.2.7

**Основные показатели использования водных ресурсов в электроэнергетике Республики Бурятия в 2002-2005 гг.**

Показатели	млн.м <sup>3</sup> /год				прирост за 2005 г. млн.м <sup>3</sup> /год
	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	
Забрано воды из водных объектов, всего	489,12	241,71	239,27	263,94	24,67
в том числе из подземных источников	0,44	0,055	0,04	0,02	0,02

Сброшено сточных, шахтно-рудных и коллекторно-дренажных вод в поверхностные водные объекты, всего	481,31	238,37	237,11	261,18	24,17
в том числе:					
нормативно чистых	481,16	238,37	237,01	261,18	24,17
требующих очистки, всего	0,15	-	-	-	-
из них:					
недостаточно очищенных	0,15	-	-	-	-
Расход в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения	49,22	113,86	114,13	145,44	31,31
Суммарный расход на цели водоснабжения	541,74	355,6	353,4	409,38	55,98
Мощность очистных сооружений	2,22	1,87	1,87	1,87	0

**Выводы:**

**1. В 2005 году с предприятий теплоэнергетики, расположенных в ЭЗАВ, в атмосферный воздух поступило 151,998 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2004 году – 149,24 тыс. тонн). Увеличение выбросов связано с увеличением на 37% содержания серы в используемом угле.**

**2. На предприятиях теплоэнергетики, расположенных в БЭЗ, в 2005 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух составили 36,69 тыс. тонн (в 2004 году – 36,012 тыс. тонн), в поверхностные водные объекты сброшено 261,18 млн. м<sup>3</sup> сточных вод (в 2004 году – 237,11 млн. м<sup>3</sup>), образовалось 341,904 тыс. тонн отходов (в 2004 году – 244,82 тыс. тонн). Увеличение объемов выбросов, сбросов и отходов связано с увеличением вырабатываемой электроэнергии Гусиноозерской ГРЭС.**

**Таким образом, в 2005 году в сравнении с 2004 годом антропогенная нагрузка от предприятий теплоэнергетики возросла незначительно.**

### **1.4.3. Жилищно-коммунальное хозяйство**

(Управление Росприроднадзора по Иркутской области, Байкалкомвод Росводресурсов, Территориальные органы Федеральной службы государственной статистики Республики Бурятия, Иркутской области, Читинской области)

*На балансе предприятий жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) на Байкальской природной территории находятся: котельные, водозaborные сооружения, тепловые сети, канализационные сети, канализационные очистные сооружения. Отрасль ЖКХ является энергоемкой, высокозатратной, имеет большую степень износа основных фондов.*

**Центральная экологическая зона.** Предприятия ЖКХ Иркутской области (Слюдянский, Иркутский, Ольхонский районы) и Республики Бурятия (Кабанский, Прибайкальский, Баргузинский, Северо-Байкальский районы и г. Северо-Байкальск), расположенные в центральной экологической зоне производят тепловую энергию для бытовых нужд, осуществляют водоснабжение, прием и очистку хозяйственных сточных вод, сбор и обезвреживание твердых бытовых отходов. Насчитывается 16 крупных предприятий ЖКХ.

В 2005 г. от стационарных источников предприятий ЖКХ в ЦЭЗ расчетно:

- поступило в атмосферный воздух 6,50 тыс. т загрязняющих веществ (в 2004 г. - 6,36 тыс. т);
- сброшено 3,90 млн. м<sup>3</sup> сточных вод (в 2004 г. – 3,84 млн. м<sup>3</sup>);
- образовано, в том числе принято от населения, предприятий и организаций 45,1 тыс. т отходов (в 2004 – 44,2 тыс. т).

На территории Слюдянского района расположены две санкционированные свалки твердых бытовых отходов (ТБО):

- свалка ТБО г. Байкальска (УММП ЖКХ г. Байкальска) – размещена в шламонакопителе, принадлежавшим ранее ОАО «БЦБК», расположена в 4 км от г. Байкальска, от с. Утулик – 4 км: от р. Бабха 0,4 км; от озера Байкал – 2 км (площадь объекта - 4,6 га). На объекте существует сеть наблюдательных скважин за воздействием объекта на подземные горизонты. Мониторинг состояния подземных вод осуществляется ИЭТ им. А.М. Бейма по договору с ОАО «БЦБК». Контроль качества осуществляется по 30 ингредиентам. Наличие аммонийного азота (0,1-0,25) и нитритного азота (0,07-0,15мг/л) свидетельствует о слабом загрязнении подземных вод хозяйственными смывами с территории полигона;

- свалка ТБО г. Слюдянка (МУП Слюдянского района) – расположена в 5 км от города Слюдянка, от р. Талая – 300 м, от оз. Байкал - 5 км, (площадь объекта – 4,0 га). На свалке отсутствуют наблюдательные скважины за состоянием подземных вод. Контроль осуществляется по открытому водотоку р. Талая, которая протекает ниже свалки ТБО в 300 м. Контроль качества воды осуществляется по 13 ингредиентам (11 –химических и 2 микробиологических).

В 2005 г. продолжалось обустройство полигона твердых бытовых отходов в городе Северобайкальске и реконструкция полигона в г. Нижнеангарск.

**Буферная экологическая зона.** В буферной экологической зоне БПТ на состояние окружающей среды оказывают влияние и предприятия жилищно-коммунального хозяйства Республики Бурятия, являющиеся потребителями значительных объемов водных ресурсов. Централизованное водоотведение имеет 41 населенный пункт (7% от общего числа), в том числе 18 городов и 23 поселения сельской местности.

По Республике Бурятия на 01.01.2006 охвачено государственным учетом 64 объекта жилищно-коммунального хозяйства. На предприятиях ЖКХ в 2005 году по сравнению с 2004 г. снизились:

- объем забора свежей воды на 4,9 %;

- потребление воды на хозяйственные нужды населения на 17,6 %;
- на производственные нужды на 1,7 %;
- отведение сточных вод в поверхностные водные объекты на 14,4 % (таблица 1.4.3.1).

Таблица 1.4.3.1

**Основные показатели использования водных ресурсов  
жилищно-коммунального хозяйства Республики Бурятия в 2004 и 2005 годах**

Показатели	млн. м <sup>3</sup> /год		Прирост за 2005 г.	
	2004 г.	2005 г.	млн. м <sup>3</sup> /год	%
Забрано воды из водных объектов, всего в том числе из подземных источников	72,4 66,40	68,85 63,0	-3,55 -3,4	-4,9 -5,1
Использовано свежей воды, всего	73,37	70,9	-2,5	-3,4
Использовано на нужды:				
- хозяйственные	59,59	49,11	-10,48	-17,6
- производственные	5,13	5,22	-0,09	-1,7
- орошения	6,31	6,24	-0,07	-1,1
Сброшено сточных и коллекторно-дренажных вод в поверхностные водные объекты, всего	56,37	48,24	-8,13	-14,4
в том числе:				
нормативно-чистых требующих очистки, всего	0,07 56,3	0 48,24	-0,07 -8,1	100 -14,4
из них: сброшено без очистки	0,22	0	-0,22	-100
недостаточно очищенных	56,08	48,24	-7,84	-13,9
Расход в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения	0,15	0,15	-	-
Мощность очистных сооружений, всего в т.ч. перед сбросом в водные объекты	101,38 93,84	99,99 91,34	-1,39 -2,5	-1,4 -2,6

В сбросе загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты по республике основная доля приходится на жилищно-коммунальное хозяйство – 79 % (2004 г. - 85,6 %). Все они относятся к загрязненным сточным водам.

В структуре сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в 2005 году недостаточно-очищенные стоки составили 100%. Показатели сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты предприятиями ЖКХ приведены в таблице 1.4.3.2.

Таблица 1.4.3.2

**Сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты предприятиями  
жилищно-коммунального хозяйства Республики Бурятия в 2005 г., тонн/год**  
(в числителе - за 2005 г., в знаменателе - % к 2004 г.)

Виды загрязнений	БПК	ХПК	Нефте-продукты	Взвешенные вещества	Сульфаты тонн	Хлориды	Жиры	Сухой остаток
По Республике Бурятия	671 86	1808 90	6 60	1090 143	2793 104,6	2214 84,8	33,722 53,6	21369 97,3
Жилищно-коммунальное хозяйство	624 81	1808 90	4 40	440 84,6	2262 108	2060 93,8	33,722 53,6	18740 99,4

Канализационное хозяйство Республики Бурятия насчитывает 200,1 км главных коллекторов, 421,7 км уличной канализационной сети и 272,1 км внутриквартальной и внутридворовой сети. Износ коммунальной инфраструктуры в Республике Бурятия превышает 65 %. Из-за ветхости основных средств количество аварий возросло за последние 10 лет примерно в 5 раз. Необходимо модернизировать порядка 30% мощностей водозаборных сооружений и 17% водопроводных сетей. В срочной замене нуждается 37 км канализационных сетей. Очистные сооружения эксплуатируются свыше 25 лет и требуют реконструкции. Нуждается в замене 27,6 км главных коллекторов (14%) и 69,9 км уличной канализационной сети (17%).

**В аварийном состоянии находятся очистные сооружения в пос. Выдрино, с. Шалуты, с. Петропавловка, ст. Гусиное Озеро, с. Иволгинск, пос. Новокижингинск. Используемые технологические схемы не позволяют очищать сточные воды до требуемых нормативов. Высокий уровень нормативов предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты рыбохозяйственного назначения достигается не по всем показателям.**

В г. Улан-Удэ положение усугубляется тем, что значительные объемы сточных вод промышленных предприятий поступают на очистные сооружения ЖКХ, которые не рассчитаны на очистку промстоков.

В 2005 г. от стационарных источников - предприятий ЖКХ в атмосферу поступило 11,804 тыс. т выбросов. Объем отходов составил 88, 545 тыс. т (в 2004 г. - 108,789 тыс. т).

Выбросы от стационарных источников предприятий ЖКХ в районах Читинской области, относящихся к БЭЗ БПТ, в 2005 г. составили 2,032 тыс. т (в 2003 г. – 3,757 тыс. т).

**Комиссией по проверке соблюдения природоохранного законодательства на участке всемирного природного наследия «Озеро Байкал», образованной приказом Росприроднадзора от 18.08.2005 № 201, при проверке влияния на озеро жилищно-коммунального хозяйства рассмотрены материалы, представленные территориальными управлениями Росприроднадзора Республики Бурятия и Иркутской области, информация Управления Роспотребнадзора по Республике Бурятия. Комиссия отметила:**

1. Водоснабжение населения, проживающего в районе озера Байкал осуществляется в основном за счет подземных вод. Качество подземных вод не всегда соответствуют нормам.

2. Большинство крупных населённых пунктов обеспечены централизованными системами водоотведения с очистными сооружениями.

3. В крупных населенных пунктах имеются ведомственные и муниципальные унитарные предприятия ЖКХ, которые производят санитарную очистку, уборку и благоустройство территорий, сбор и вывоз твердых бытовых отходов (ТБО) от коммунального жилого фонда, частный сектор обслуживанием не охвачен. Из-за нехватки финансовых средств в бюджетах администраций не обеспечивается полный объем работ по очистке и благоустройству территорий. Графики вывоза отходов срываются. Состояние контейнеров, условия обработки, состояние площадок под мусоросборниками не всегда отвечают нормам.

В остальных населенных пунктах сложилась так называемая система «самовывоза», в результате чего вокруг населенных пунктов постоянно растет количество несанкционированных свалок. Практически все существующие свалки не отвечают требованиям, предъявляемым к полигонам ТБО: организованы без подготовки территории, не имеют ограждения и освещения, технология обезвреживания не соблюдается, не проводится изоляция ТБО, допускается размещение ТБО вне границ свалок. Эксплуатация свалок сводится к периодическому сталкиванию сваленного мусора в отведенные границы, в лучшем случае - производится буртование. После закрытия свалки не рекультивируются.

4. В местах массового отдыха сбор и удаление ТБО от турбаз недостаточно организован.

Рекомендации Комиссии приведены в приложении 2.2, а общие сведения о ее работе в подразделе 2.5.

#### **1.4.4. Сельское хозяйство**

(Территориальные органы Федеральной службы государственной статистики Республики Бурятия, Иркутской области, Читинской области; Управление Росприроднадзора по Республике Бурятия)

**Производство сельскохозяйственной продукции.** Показатели объемов производства сельскохозяйственной продукции на БПТ в 2005 г. приведены в таблице 1.4.4.1.

Таблица 1.4.4.1

#### **Объем производства сельскохозяйственной продукции на БПТ 2004 и 2005 годах, млн. руб.**

ЦЭЗ				БЭЗ				Всего ЦЭЗ и БЭЗ		ЭЗАВ	
Иркутская область		Республика Бурятия		Республика Бурятия		Читинская область				2004 г.	2005 г.
2004 г.	2005 г.	2004 г.	2005 г.	2004 г.	2005 г.	2004 г.	2005 г.	2004 г.	2005 г.	2004 г.	2005 г.
188,2	223,0	1218,0	1366,0	6966,3	7813,0	627,5	660,7	9000,0	10062,7	4070,0	4835,0
2,1%	2,2%	13,5%	13,6%	77,4	77,6%	7,0%	6,6%	100%	100%		

Основной объем сельскохозяйственного производства в водосборном бассейне озера Байкал (ЦЭЗ и БЭЗ) приходится на Республику Бурятия (около 91%). Сельскохозяйственное производство сосредоточено здесь в южных и центральных районах. Ведущие отрасли – животноводство, производство зерновых и овощей. Аграрное производство в Бурятии в настоящее время имеет крайне низкую продуктивность. Урожайность зерновых в 2005 г. в составила 8,2 ц/га (в 2004 г. - 9,2 ц/га), надои от одной коровы в год – 1803 кг (в 2004 г. – 1781 кг). Для сравнения: в Иркутской области в 2005 г. урожайность зерновых составила 15,3 ц/га, надои молока на одну корову составили 3097 кг/год. В сравнении с 2004 г. посевная площадь в республике сократилась на 9,2%.

У большинства сельских товаропроизводителей отсутствуют собственные средства для приобретения техники, минеральных удобрений, средств защиты растений, происходит значительное выбытие основных фондов, снижается плодородие почв.

Объем продукции сельского хозяйства в Республике Бурятия всех сельхозпроизводителей (сельхозорганизации, крестьянские (фермерские) хозяйства, включая индивидуальных предпринимателей, хозяйства населения) в 2005 г. в действующих ценах составил 9431,4 млн. рублей, индекс производства продукции сельского хозяйства - 102,9 %. За 2005 г. сельскохозяйственными предприятиями произведено 13,1 процента всего объема продукции сельского хозяйства, хозяйствами населения - 83,8, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и индивидуальными предпринимателями – 3,1 %.

Производство мяса в 2005 г. составило 52,02 тыс. т (в 2004 г. – 50,11 тыс. т), в том числе в БЭЗ – 45,22 тыс. т. Произведено молока (валовой надои) – 225,92 тыс. т (в 2004 г. – 225,69 тыс. т), в том числе в БЭЗ – 190,18 тыс. т Сбор зерновых составил 82,98 тыс. т (в 2004 г. – 105,76 тыс. т), в том числе в БЭЗ – 60,28 тыс. т.

В ЦЭЗ по Республике Бурятия в 2005 г. производство мяса составило 5,44 тыс. т (в 2004 г. – 5,91 тыс. т), что составляет 10,4 % от общего производства в республике, производство молока – 30,67 тыс. т (в 2004 г. 31,69 тыс. т), что соответствует 13,6 % от общего объема производства. Производство зерна составило 22,3 тыс. т (в 2004 г. 21,8 тыс. т) – 26,9 % от общего объема производства.

В ЦЭЗ по Иркутской области производство сельскохозяйственной продукции весьма незначительно, не имеет товарного характера. Производство зерна практически отсутствует. В 2005 г. мяса произведено 1,65 тыс. т, (в 2004 г. - 1,62 тыс. т), молока 9,85 тыс. т (в 2004 г. - 9,84 тыс. т).

**Загрязнение природной среды.** В 2005 году в Республике Бурятия было охвачено государственным учетом вод 61 мелиоративная система и 158 объектов сельского хозяйства.

Объем использованной свежей воды составил 67,51 млн. м<sup>3</sup>, что составляет 99,3 % к уровню 2004 г. Расход воды на производственные нужды составил 11,25 млн. м<sup>3</sup>, на нужды регулярного орошения – 39,43 млн. м<sup>3</sup> или 66,3 % (на 7,9 % меньше, чем в 2004 г.). Снижение водопотребления связано с уменьшением площадей орошаемых сельхозугодий и поголовья скота.

Общий сброс сточных вод в сельском хозяйстве Бурятии в 2005 г. составил 4,04 млн. м<sup>3</sup>, из которых 2,84 млн. м<sup>3</sup> - это нормативно-чистые воды, сбрасываемые рыбоводными заводами после инкубационных аппаратов и бассейнов для содержания молоди (таблица 1.4.4.2).

Таблица 1.4.4.2

**Основные показатели использования водных ресурсов в сельском хозяйстве Республики Бурятия в 2004 и 2005 годах**

Показатель	млн. м <sup>3</sup> /год		Прирост за 2005 г.	
	2004 г.	2005 г.	млн. м <sup>3</sup> /год	%
Забрано воды из водных объектов, всего в том числе из подземных источников	67,98 2,33	67,51 2,23	-0,47 -0,1	-6,9 -4,3
Использовано свежей воды, всего	60,29	59,48	-0,81	-1,3
Сброшено сточных и коллекторно-дренажных вод в поверхностные водные объекты, всего в т.ч.: нормативно-чистых	3,99 3,98	4,04 2,84		1,2 -28,6
Расход в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения	1,5	1,5		-
Мощность очистных сооружений, всего	0,62	0,15	-0,47	-76%

Основную долю в сбросе сточных вод составляют нормативно-чистые воды – 70,3 % (в 2004 г. - 99,7 %). Расход воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения не изменился и составил 1,5 млн. м<sup>3</sup>. Экономия свежей воды за счет применения оборотных систем составила 12 %.

В 2005 г. на предприятиях сельского хозяйства Республики Бурятия образовалось 112,397 тыс. т отходов, что на 43,074 тыс. т больше, чем в 2004 г. Вклад предприятий отрасли в общее количество отходов, образованных по республике – 0,67 %.

Капитальные затраты на охрану и рациональное использование земель в Республики Бурятия в 2005 г. составили 6,4 млн. руб.

## **1.4.5. Охотничье хозяйство**

(Управление Россельхознадзора по Иркутской области и Усть-Ордынскому Бурятскому автономному округу, Управление Россельхознадзора по Республике Бурятия, Управление Россельхознадзора по Читинской области)

Контроль и надзор в области охраны, воспроизведения и использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, и среды их обитания на БПТ осуществляют отделы охотнадзора территориальных органов Россельхознадзора.

Основными и наиболее значимыми объектами охоты в пределах БПТ являются копытные звери. В таблице 1.4.5.1 приведена оценка изменения численности населения охотничьих видов животных на территориях Иркутской области, Усть-Ордынского БАО, Республики Бурятия и Читинской области по сравнению с 2004 годом. Оценка изменения добычи основных видов охотничьих животных представлена в таблице 1.4.5.2. Динамика численности основных охотничьих видов животных приведена в таблицах 1.4.5.3 – 1.4.5.8.

### **Иркутская область**

#### **Копытные звери**

**Лось.** Анализ состояния ресурсов лося показывает, что в последние годы численность этого вида в пределах БПТ стабильна с тенденцией к небольшому понижению. Относительно стабильное состояние популяции лося объясняется, вероятно, тем, что лось в отличие от других копытных подвержен в меньшей степени воздействию климатических факторов (снеговой покров), хищников и браконьеров. Последнее связано с расположением мест его «зимовок» в удаленных труднодоступных угодьях. Охотхозяйствам устанавливалась квота на отстрел лося в 168 голов, при этом по официальным данным было добыто 47 голов лося.

**Изюбрь.** *Один из наиболее распространенных видов копытных.* В сезон охоты 2004 - 2005 годов охотпользователи получили разрешение на добычу 341 голов изюбря, фактически было добыто 85 голов.

**Косуля.** Неблагоприятное состояние популяции косули обусловлено достаточно часто повторяющимися многоснежными и суровыми зимами (1996-1997, 1997-1998 гг.). В 2000 году в связи с сокращением численности был введен запрет охоты на косулю на всей территории области, который действовал до 2004 года. В 2004 году в сравнении с 2003 годом (28800 особей) отмечен рост численности до 39530 особей. В 2005 году в сравнении с 2004 годом на БПТ отмечено сильное понижение численности вида (на 50%). Резкое понижение численности в послепромысловый период 2005 года, вероятно, объясняется особенностями миграционных процессов.

**Кабарга.** Один из основных объектов промысловой охоты. Из-за высокого спроса на «струю» (мускусная железа самцов) этот вид испытывает сильную промысловую нагрузку. В сезон охоты 2004-2005 годов охотхозяйствам был установлен лимит не свыше 205 голов, добыто 62 животных. Размер браконьерской добычи, вероятно, в 2-3 раза выше. В целях сохранения вида на территории области сокращены сроки добычи кабарги.

**Дикий северный олень.** *Основные места обитания вида расположены на территории Качугского и Казачинско-Ленского районов. В других районах (Саянская зона) редок. Саянская популяция северного оленя включена в Красную книгу России.* В сезон 2004-2005 годов была выдана 31 лицензия на добычу северного оленя, добыто 15 голов.

**Кабан.** *Обитает в пределах юго-западной части БПТ. В Качугском, Ольхонском и Казачинско-Ленском районах не встречается.* В последние годы после продолжительной депрессии численность кабана стабилизировалась. В сезон 2004-2005 годов разрешено было добыть 57 кабанов. Официальный размер добычи составил 29 голов.

## **Пушные виды**

**Соболь.** Вид имеющий наибольшее значение в пушных заготовках. Основные места обитания приурочены к угодьям горнотаежного типа. Встречается и в трансформированных человеком ландшафтах. Наибольшая часть поголовья сосредоточена в Казачинско-Ленском, Качугском, а также Слюдянском и Черемховском районах. Численность достаточно стабильна. Отмечаемые колебания объясняются отчасти погрешностями учетов, отчасти тем, что для соболя свойственны миграции, обусловленные изменениями кормового потенциала. В сезон 2004-2005 годов охотхозяйствам, в пределах БПТ было разрешено изъять из популяции 2603 зверька. По официальным данным было заготовлено 1300 соболиных шкурок.

**Белка.** В последние годы в связи с неурожаями семян кедра и других хвойных пород, а также вырубками леса, в популяциях белки отмечено сокращение численности.

**Заяц-беляк.** Обитает по всей территории БПТ. Массовый объект охоты. В сезон охоты 2004-2005 годов по не полным данным было добыто около 1000 голов зайца-беляка. В действительности объем добычи не менее, чем в два раза выше.

**Заяц-русак.** Распространение вида ограничивается в основном полевыми и лесостепными угодьями западной части БПТ. Послепромысловая численность не превышает 500-600 особей. Добывается в ограниченном количестве.

**Колонок.** Обычный, промысловый вид. В последние годы отмечается рост численности. По официальным данным в сезон охоты 2004-2005 годов было добыто 115 шкурок колонка. Данные по Казачинско-Ленскому и Качугскому району отсутствуют.

**Горностай.** На большей части территории БПТ ресурсы горностая недоосваиваются. В отчетах охотхозяйств сведения о добыче не полные. В сезон 2004-2005 годов наиболее вероятный размер добычи равен 1000-1500 особям. Состояние численности достаточно стабильное. В 2005 году после-промысловая численность оценена в 3076 особей.

## **Хищные звери**

**Волк.** Обитает по всей территории БПТ. За последние 20 лет отмечается постепенное увеличение численности, что объясняется ослаблением борьбы с этим вредным хищником. В настоящее время численность данного вида на основании учетных данных остается высокой и оценивается в 962 особи. Наиболее высокая численность волка отмечается в Казачинско-Ленском, Качугском, Ольхонском и Черемховском районах. В 2005 году был добыт 51 волк. Для уменьшения негативного воздействия волка на популяции копытных необходимо сокращение его численности в 3-4 раза.

**Рысь, росомаха.** В пределах БПТ рысь обитает по большей части в южных районах, в угодьях трансформированных человеком, являющихся одновременно местами обитания зайца-беляка и косули. Росомаха в большей степени привержена к таежным биоценозам. Численность росомахи не велика, не свыше 100-150 особей. Рысь более многочисленна, в 2005 году ее поголовье оценивалось на уровне 716 особей. Добыча этих видов с недавнего времени лимитируется. Добываются в единичном количестве и в основном используются в личных целях как трофей.

**Лисица.** Обитает преимущественно в лесостепных районах. В 2005 году численность вида равнялась примерно 800-900 особей. Размер официального изъятия невелик. В сезон охоты 2004-2005 годов было добыто 98 шкурок. Фактический размер добычи значительно выше, так как основная часть добываемых шкурок лисиц оседает у охотников для личных нужд.

**Норка, выдра.** Не подлежат учету по методике зимнего маршрутного учета. Специальных учетов охотхозяйства за редким исключением не проводят. Оценку численности норки и выдры получают путем опроса охотников. По их сведениям в пределах БПТ обитает около 100 особей выдры и 200 особей норки. **Охота на выдру в**

**связи с ее малочисленностью не производится.** Добытые шкурки норки поступают в заготовки в единичном количестве.

**Медведь.** В период проведения зимнего маршрутного учета находится в состоянии зимнего сна, поэтому основные сведения о состоянии численности получают от охотников, методом картирования индивидуальных участков. Из этих данных следует, что численность и плотность населения медведя повсеместно велика и соответствует емкости охотничих угодий. В 2005 году поголовье вида оценивалось примерно в 900-1000 особей. В сезон 2004-2005 годов охотхозяйствам устанавливалась квота добычи 84 головы. Официальный размер добычи медведя невелик - 8 голов.

### **Боровая дичь**

**Глухарь.** Обитает по всей территории БПТ. Основной объект любительской и спортивной охоты, ценный трофей. В товарных целях ресурсы глухаря в настоящее время не используется. В 2005 году послепромысловая численность по данным ЗМУ равнялась 88,42 тыс. особей, отмечен рост численности вида в пределах БПТ. **Лимит на добычу глухаря, как и на другие виды пернатой дичи не устанавливается, за исключением весеннего сезона охоты.** В этот период, который длится не более 10 дней, охота разрешается только на самцов «на току», лимит добычи глухаря не превышает 1000 голов. Общий объем добычи за сезон 2004-2005 годов по официальным данным равнялся 300 особям. Необходимо отметить, что в отдельных районах (Ольхонский) и охотхозяйствах отмечено снижение численности глухаря. Сокращение численности обусловлено ухудшением условий обитания вида вследствие лесных пожаров.

**Рябчик.** Наиболее многочисленный вид боровой дичи. В 2005 году послепромысловая численность оценена в 590 тыс. особей. В товарные заготовки не поступает, так как сбыт этой продукции не налажен. Используется как объект любительской охоты. Официальные данные о добыче сильно занижены (в сезон 2004-2005 годов добыто 3000 птиц). Предположительный общий объем добычи находится в пределах 10 000-15 000 особей.

**Тетерев.** Вид, длительное время находившийся в депрессии, основная причина которой гибель птиц от химической обработки сельскохозяйственных угодий. Охота на тетерева была длительное время закрыта. Образование залежей, зарастание вырубок и гарей лиственными молодняками способствовало также росту численности. В 2005 году послепромысловая численность тетерева по данным ЗМУ равнялась 71600 особей.

**Белая куропатка.** Обитает преимущественно в гольцовской и подгольцовской зонах Саян и Байкальского хребта. Из-за удаленности и труднодоступности мест обитания сведения о численности отсутствуют. Специальных учетных работ по данному виду не проводят. Вероятная численность -15000-20000 особей. В 2005 году учет проведен не во всех районах. Добывается при случайных встречах.

**Даурская куропатка.** Особо охраняемый вид. Местообитания приурочены к полевым угодьям. Обитает в основном на территории Качугского и Ольхонского районов. Встречается также в Черемховском, Усольском и некоторых других районах. Общая численность не превышает 5000-8000 особей.

В 2005 году для решения проблемы охраны, воспроизводства и использования охотничьих животных принимались меры административного и правового характера. С 2000 по 2005 годы на всей территории области закрыта охота на косулю и облавные виды охот на других копытных. Сокращены сроки охоты на все виды копытных животных и на боровую дичь. Для улучшения состояния популяций копытных животных, увеличения численности этих и других видов животных, улучшения среды их обитания в пределах БПТ необходимо:

- охотхозяйствам организовать в пределах взятых обязательств, проведение всех необходимых мероприятий по охране, воспроизводству и учету охотничьих животных;
- усилить проведение мероприятий по регулированию численности волка, увеличить размер добычи волков не менее чем в 2-3 раза, соответственно сократив поголовье хищников до максимально допустимой численности (200-250 голов);
- специально уполномоченным органам исполнительной власти обеспечить сохранение среды обитания охотничьих животных от лесных пожаров и незаконной вырубки леса;
- обеспечить действенную охрану и воспроизводство охотничьих животных на территории ООПТ - природных заказниках областного значения. В настоящее время вопрос о содержании этих территорий не решен, кроме того, в ряде заказников намечены рубки леса.

## **Республика Бурятия**

*Общая площадь охотничьих угодий в Республике Бурятия – 28457,5 тыс. га.*

*Основными и наиболее значительными объектами охоты в пределах Республики Бурятия являются копытные и пушные виды охотничьих животных.*

### **Копытные звери**

**Лось.** По данным ЗМУ-2005 численность лося в Республике оценивается в 5,6 тыс. особей. Анализ динамики численности данного вида показал, что на большей части территории охотугодий Республики наметилась тенденция понижения численности. В целях сохранения и воспроизводства лося в зимний период охоты 2004 – 2005 г.г. был введен запрет охоты на его добычу на всей территории Республики. Вместе с тем, принимаемых мер для восстановления его численности недостаточно. **На современном этапе главным в стратегии управления популяции лося в Бурятии должны стать такие меры, как усиление борьбы с волком, усиление борьбы с браконьерством, совершенствование систем мониторинга и разработка селективных подходов добычи вида.**

**Изюбрь.** Данный вид распространен повсеместно на территории Республики. По оценке специалистов численность данного вида в последние годы имеет тенденции к снижению в ряде центральных (Хоринский, Заиграевский, Кижингинский), южных (Бичурский) и северных (Баунтовский, Курумканский) районов Республики за счет усиления пресса охоты, браконьерства и высокой численности волка. **Анализ данных добычи изюбра за 10-летний период показывает нарушение половозрастной структуры популяции.** В целом, численность изюбря по данным ЗМУ-2005 оценивается в 14,3 тыс. особей. Падение численности данного вида в ряде районов Республики – результат неблагоприятной экологической обстановки весеннее – летнего периода 2003 г.

**Косуля.** По данным ЗМУ-2005 численность данного вида сократилась и составила 28,6 тыс. особей. Улучшаются защитные условия за счет зарастания гарей, вырубок, залежей. Вместе с тем остается высокий пресс браконьерской охоты, численность волка также стабильно высока, несмотря на принимаемые меры к ее снижению. **С началом реорганизации структур природоохранных органов и передачи функций охотуправлений в регионы снизилась эффективность охранных мероприятий, что, несомненно, повлечет за собой увеличение нелегального изъятия копытных и косули как их наиболее распространенного вида, в частности.** В связи с этим вопросы охраны, воспроизводства и в целом сохранения популяции косули ложатся на охотпользователей.

**Кабан.** Численность данного вида в целом по Республике остается стабильной, в пределах 5,6 тыс. особей. В ряде районов отмечено увеличение численности по

результатам ЗМУ–2005. Осенне – зимний сезон 2004 – 2005 г. был благоприятным для данного вида. Умеренные температуры и невысокий снежный покров способствовали сохранению популяции, кроме того, на территории федерального заказника «Алтацийский» проводилась вакцинация кабанов против классической чумы свиней (КЧС) в сочетании с подкормкой.

**Кабарга.** По оценке специалистов пресс охоты на данный вид по Республике остается значительным. В динамике лет учетные данные показывают снижение численности данного вида. Основная причина - практически круглогодичная браконьерская охота из-за повышенного спроса струи кабарги на черном рынке. Лимит добычи по Республике составляет 300 особей. В настоящее время резерватами для сохранения кабарги в Республике являются 2 заповедника, 2 национальных парка, 6 заказников, где обитает 16 % от общей численности вида, что позволяет сохранить репродуктивное ядро популяции. **Кроме того, в прошедший сезон введен запрет охоты на территории всей Республики.** По данным ЗМУ-2005 численность кабарги составила 9,4 тыс. особей.

**Дикий северный олень.** Численность данного вида относительно стабильна ввиду локальных очагов обитания. С 1988 года промысел северного оленя лимитирован в пределах добычи 100 особей, в 2005 г. - 50 особей. Численность вида по экспертным оценкам и опросным данным составляет не менее 2800-3000 особей. По учетным данным 2005 г. – 2,4 тыс. особей.

#### **Пушные виды**

**Соболь.** Численность соболя по данным ЗМУ–2005 составляет 14,2 тыс. особей. Прошедший сезон характерен хорошим урожаем растительных кормов, умеренным температурным режимом и относительно невысоким снежным покровом. По заключению научных сотрудников Байкальского заповедника и по наблюдениям специалистов-охотоведов оценка условий года и особенности экологии в анализируемый период позволяют сделать вывод о стабильном состоянии популяции соболя.

**Белка.** Урожай кормов 2004 г. характеризуется как хороший, вследствие этого численность вида по данным ЗМУ-2005 составляет 221,9 тыс. особей.

**Заяц-белка.** *Динамика численности носит циклический характер с десятилетними сроками развития роста численности. Основные причины, влияющие на воспроизведение данного вида - климатические условия в весенне-летний период.* По данным ЗМУ-2005 численность зайца оценивается в 66,5 тыс. особей.

**Лисица.** Данный вид распространен по всей территории Республики, но распределение не равномерное. По данным ЗМУ-2005 численность составляет 2,9 тыс. особей. Численность стабильна, отмечен незначительный рост.

**Горностай.** Промысел горностая ведется попутно с другими видами, что не способствует полному освоению угодий и запасов вида. По данным ЗМУ-2005 численность составила 13,7 тыс. особей.

**Колонок.** По учетным данным численность вида стабильна и зависит от состояния кормовой базы (мышевидных и т.д.). По данным ЗМУ-2005 численность составила 6,9 тыс. особей.

#### **Хищные звери**

**Медведь.** Весенний учет 2005 года показал, что численность медведя продолжает увеличиваться. В целом по Республике численность оценивается в 3760 особей. На воспроизводство медведя оказало влияние состояние кормовой базы. Прошлый год отличался хорошим урожаем кедрового ореха.

**Рысь.** В динамике лет и по учетным данным 2005 г. численность вида стабильна. По опросным данным численность рыси оценивается в пределах 1000-1100 особей. По данным ЗМУ-2005 численность рыси по Республике составила - 975 особей.

Основные причины, влияющие на состояние численности рыси - кормовая база и браконьерский пресс охоты из-за спроса шкур на «черном рынке».

Росомаха. Численность по данным ЗМУ-2005 составляет 445 особей. В динамике лет численность стабильна.

Волк. В настоящее время численность данного вида по оценке специалистов-охотоведов и на основании учетных данных остается стабильно высокой и оценивается в 1956 особей. С целью уточнения ущерба, наносимого сельскому животноводству, отделом охотовнадзора Россельхознадзора по РБ ежегодно осуществляется сбор информации по единой форме отчетности, из которой следует, что **среднегодовой ущерб, наносимый хищником сельскому хозяйству, составляет не менее 7 млн. рублей. Ущерб, наносимый волком охотничьему хозяйству, оценивается не менее чем по животноводству.**

Добыча волков осуществляется капканами, ружейным способом, на логовах. Наиболее эффективным способом борьбы с волком являлось применение яда (барийфторацетат). Применение яда, как наименее дорогостоящего способа добычи, играет положительную роль в регулировании численности хищника. В настоящее время применение данного препарата запрещено. **Необходимо искать альтернативные, не менее эффективные способы борьбы с хищником.** Отсутствие эффективных мер борьбы с хищником может привести к резкому увеличению его численности, возникновению бешенства и, как следствие, роста ущерба сельскому и охотничьему хозяйствам.

## **Читинская область**

*Объектами промысловой и любительской охоты являются 33 вида млекопитающих и 31 вид птиц. Промысел таких животных, как лось, изюбр, косуля, кабан, кабарга, медведь и соболь ведется на лицензионной основе.*

Численность основных видов охотничьих животных за 2005 год по данным Управления Россельхознадзора по Читинской области и Агинскому Бурятскому автономному округу представлена в таблицах 1.4.5.3 – 1.4.5.8. Добыча кабарги не проводилась в связи с запрещением на нее охоты (Постановление Губернатора Читинской области от 03.10.2002 №223-А\п).

## **Усть-Ордынский Бурятский автономный округ**

Численность основных видов охотничьих животных за 2005 год по данным отдела охотовнадзора по Усть-Ордынскому Бурятскому автономному округу представлена в таблицах 1.4.5.3 – 1.4.5.8.

Таблица 1.4.5.1

**Оценка изменения численности населения основных видов охотничьих животных на БПТ**

Основные виды охотничьих животных	Иркутская область		Усть-Ордынский БАО		Республика Бурятия		Читинская область	
	Последпром. численность (особей) по БПТ	% изменен ия к 2004 г.	Последпром. численность (особей) по БПТ	% изменен ия к 2004 г.	Последпром. численность (особей) по БПТ	% изменен ия к 2004 г.	Последпром. численность (особей) по БПТ	% изменен ия к 2004 г.
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
<b>Копытные</b>								
Изюбрь	11207	10452	-6,74	1218	1649	35,39	14600	14391
Кабан	924	909	-1,62	-	-	-	5105	5623
Кабарга	6186	5685	-8,10	300	349	16,33	8650	9405
Косуля	39530	19771	-49,98	5636	5125	-9,07	33055	28617
Лось	7325	6638	-9,38	363	391	7,71	6625	5633
Северный олень	476	1725	262,39	-	-	-	1510	2473
<b>Пушные виды</b>								
Белка	64714	71095	9,86	8337	10368	24,36	151560	221918
Соболь	9219	10787	17,01	-	-	-	13860	14292
Заяц – беляк	19033	19058	0,13	2437	2650	8,74	65710	66541
<b>Хищные звери</b>								
Волк	620	962	55,16	21	15	-28,57	1380	1956

■ - изменения в сторону уменьшения ■ - изменения в сторону увеличения

Таблица 1.4.5.2

**Оценка изменения добычи основных видов охотничьих животных на БПТ**

Основные виды охотничьих животных	Иркутская область		Усть-Ордынский БАО		Республика Бурятия		Читинская область	
	Добыча в сезоны охоты гг. (голов) по БПТ	% изменен ия к сезону 2003-2004 г.	Добыча в сезоны охоты гг. (голов) по БПТ	% изменен ия к сезону 2003-2004 г.	Добыча в сезоны охоты гг. (голов) по БПТ	% изменен ия к сезону 2003-2004 г.	Добыча в сезоны охоты гг. (голов) по БПТ	% изменен ия к сезону 2003-2004 г.
	2003-2004	2004-2005	2003-2004	2004-2005	2003-2004	2004-2005	2003-2004	2004-2005
<b>Копытные</b>								
Изюбрь	115	85	-26,09	н/д	32		350	275
Кабан	25	29	16,00	н/д	0		197	245
Кабарга	60	62	3,33	н/д	0		запрет	200
Косуля	0	0	0,00	н/д	128		998	497
Лось	50	47	-6,00	н/д	4		запрет	65
Северный олень	15	15	0,00	н/д	0		50	43
<b>Пушные виды</b>								
Белка	4064	4064	0,00	н/д	2550		62092	72541
Соболь	1400	1300	-7,14	н/д	0		2275	2246
Заяц – беляк	870	1000	14,94	н/д	69		4367	4738
<b>Хищные звери</b>								
Волк	110	51	-53,64	н/д	18		н/д	483

■ - изменения в сторону увеличения ■ - изменения в сторону уменьшения ■ - без изменений

**Численность населения изюбря на БПТ (особей)**

Таблица 1.4.5.3

<b>Субъект Федерации</b>	<b>Административный район</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Республика Бурятия	Северобайкальский	2398	1370	2648	3012	1875	2687	1452	1637
	Баргузинский	803	670	673	846	866	855	754	716
	Бичурский	561	625	464	535	557	460	428	428
	Джидинский	233	100	46	23	66	110	37	26
	Еравнинский	489	483	411	465	499	344	273	345
	Заиграевский	873	465	675	366	419	254	265	190
	Закаменский	1930	2006	1738	2626	2006	2193	2311	2055
	Иволгинский	252	154	182	88	130	154	155	125
	Кабанский	647	294	205	462	147	97	207	133
	Кижингинский	116	290	243	244	76	215	173	104
	Курумканский	900	1113	1416	1245	809	708	933	643
	Кяхтинский	105	63	58	44	42	38	23	18
	Мухоршибирский	514	471	359	434	514	466	586	543
	Прибайкальский	1055	1289	1194	1147	2062	1288	1114	1180
	Селенгинский	528	132	184	215	119	264	176	145
	Тарбагатайский			31	21	16	10	11	0
	Тункинский	730	730	730	803	808	782	803	652
	Хоринский	1703	1249	1033	1748	1658	1147	887	984
<b>Итого по РБ</b>		<b>13837</b>	<b>11504</b>	<b>12290</b>	<b>14324</b>	<b>12669</b>	<b>12072</b>	<b>10588</b>	<b>9924</b>
Иркутская область	Ангарский	80	20	19	20	23	27	-	-
	Иркутский	1030	1545	1511	1746	858	1181	2002	1354
	Казачинско-Ленский		512	1091	2333	2731	1451	1679	1394
	Качугский	1495	2696	3483	2941	3860	4906	4352	4708
	Ольхонский	940	1864	1030	1483	736	1340	1538	1545
	Слюдянский	925	1417	705	1450	1297	1129	771	1000
	Усольский	50	474	279	369	616	484	250	200
	Черемховский	140	579	621	766	628	683	462	386
	Шелеховский	130	173	167	249	154	56	153	165
	<b>Итого по ИО</b>	<b>4790</b>	<b>9280</b>	<b>8906</b>	<b>11357</b>	<b>10903</b>	<b>11257</b>	<b>11207</b>	<b>10752</b>
Усть-Ордынский БАО	Баяндаевский	262	291	261	313	366	444	490	415
	Боханский	231	235	192	190	197	183	202	192
	Осинский	196	202	131	144	146	152	373	130
	Эхирит-Булагатский	225	248	217	256	298	307	153	912
<b>Итого по УОБАО</b>		<b>914</b>	<b>976</b>	<b>801</b>	<b>903</b>	<b>1007</b>	<b>1086</b>	<b>1218</b>	<b>1649</b>
Читинская область	Красночикойский	3652	3880	3883	3953	2603	3828	3420	3471
	Петровск-Забайкальский	570	905	910	955	784	993	692	846
	Улетовский	303	525	520	520	906	784	1017	560
	Хилокский	1200	1990	1983	1983	682	257	400	502
	Читинский	1560	1590	1991	2001		2181	1739	1158
<b>Итого по ЧО</b>		<b>7285</b>	<b>8890</b>	<b>9287</b>	<b>9412</b>	<b>4975</b>	<b>8043</b>	<b>7268</b>	<b>6537</b>
<b>Итого по БПТ</b>		<b>26826</b>	<b>30650</b>	<b>31284</b>	<b>35996</b>	<b>29554</b>	<b>32458</b>	<b>30281</b>	<b>28862</b>

**Численность населения дикого северного оленя на БПТ (особей)**

Таблица 1.4.5.4

<b>Субъект Федерации</b>	<b>ТERRITORIALНЫЙ ОБЪЕКТ</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Республика Бурятия	Северобайкальский	940	1027	1610	708	686	699	714	1195
	Баргузинский	118	114	92	50	61	64	53	40
	Закаменский								
	Кабанский	100	100						
	Курумканский	101	182		202	101	335	103	228
	Прибайкальский		30				13		
	Хоринский	176	34		45	57		44	36
<b>Итого по РБ</b>		<b>1435</b>	<b>1487</b>	<b>1702</b>	<b>1005</b>	<b>905</b>	<b>1111</b>	<b>914</b>	<b>1499</b>

<b>Субъект Федерации</b>	<b>Территориальный объект</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Иркутская область	Казачинско-Ленский	40	28	431	313	171	114	171	173
	Качугский	480	513	261	582	360	554	305	1552
	Слюдянский				15	37	18		
	Черемховский			7					
<b>Итого по ИО</b>		<b>520</b>	<b>541</b>	<b>699</b>	<b>910</b>	<b>568</b>	<b>686</b>	<b>476</b>	<b>1725</b>
<b>Итого по БПТ</b>		<b>1955</b>	<b>2028</b>	<b>2401</b>	<b>1915</b>	<b>1473</b>	<b>1797</b>	<b>1390</b>	<b>3224</b>

**Численность населения кабарги на БПТ (особей)**

Таблица 1.4.5.5

<b>Субъект Федерации</b>	<b>Территориальный объект</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Республика Бурятия	Баргузинский	341	649	754	575	721	908	524	429
	Бичурский	664	459	342	255	306	306	257	197
	Джидинский	100	20	56	13	34	30	73	10
	Еравнинский	260	415	528	172	258	259	182	173
	Заиграевский								
	Закаменский	2674	802	823	668	534	438	470	329
	Иволгинский								
	Кабанский		73	12	7				19
	Кижингинский	232	633	98		58	75	43	77
	Курумканский	910	1010	1041	869	303	424	311	300
	Кяхтинский		21	63	36	42	75	68	38
	Мухоршибирский			4		21			7
	Прибайкальский	117	164	82	94	703	117	110	101
	Северобайкальский	1370	1199	1712	1712	2563	2018	1070	1797
	Селенгинский	132	189	132	88		44		0
	Тарбагатайский		16						0
	Тункинский	1460	1408	1355	1074	1147	1053	903	1104
	Хоринский	341	295	295	454	568	341	354	222
<b>Итого по РБ</b>		<b>8601</b>	<b>7353</b>	<b>7297</b>	<b>6017</b>	<b>7258</b>	<b>6088</b>	<b>4365</b>	<b>4803</b>
Иркутская область	Ангарский			6	6				-
	Иркутский	40	269	378	493	435	275	461	358
	Казачинско-Ленский		57	85	341	797	910	455	398
	Качугский	2440	1441	1523	1746	859	1414	859	1802
	Ольхонский	385	1500	1122	1298	1065	844	997	782
	Слюдянский	950	1531	789	1037	1684	1870	2371	997
	Усольский	130	569	170	384	220	160	200	140
	Черемховский	285	400	455	772	786	993	710	986
	Шелеховский	55	191	144	272	149	162	133	222
	<b>Итого по ИО</b>	<b>4285</b>	<b>5958</b>	<b>4672</b>	<b>6349</b>	<b>5995</b>	<b>6628</b>	<b>6186</b>	<b>5685</b>
<b>Итого по БПТ</b>		<b>12886</b>	<b>13311</b>	<b>11969</b>	<b>12366</b>	<b>13253</b>	<b>12716</b>	<b>12555</b>	<b>10488</b>

**Численность населения кабана на БПТ (особей)**

Таблица 1.4.5.6

<b>Субъект Федерации</b>	<b>Территориальный объект</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Республика Бурятия	Баргузинский	118	66	70	78	116	26	11	41
	Бичурский	51	127	153	81	286	205	300	304
	Джидинский	100	53	66	100		110	182	182
	Еравнинский	173	190	217	172	258	344	364	645
	Заиграевский	466	291	317	320	264	175	159	118
	Закаменский	134	936	1069	802	1203	1092	1236	1011
	Иволгинский	28	28	14	15	22	14	149	14
	Кабанский	74	59	22	14	7	147	41	55
	Кижингинский		157	52	64	24	24	73	57
	Курумканский	40		272	50	203	101	103	116
<b>Итого по БПТ</b>		<b>126</b>	<b>92</b>	<b>42</b>	<b>33</b>	<b>63</b>	<b>61</b>	<b>68</b>	<b>63</b>

<b>Субъект Федерации</b>	<b>Территориальный объект</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Иркутская область	Мухоршибирский	407	642	192	256	300	139	271	438
	Прибайкальский	235	187	187	210	411	468	779	771
	Селенгинский	308	119	118	167	285	176	117	365
	Тарбагатайский	240	60	59	34	16	3	4	4
	Тункинский	313	459	208	229	253	282	301	281
	Хоринский	934	386	340	749		306	265	620
<b>Итого по РБ</b>		<b>3747</b>	<b>3852</b>	<b>3398</b>	<b>3374</b>	<b>3711</b>	<b>3673</b>	<b>4423</b>	<b>5085</b>
Иркутская область	Ангарский	14		5	18	25			-
	Иркутский	25	154	83	141	179	166	224	160
	Слюдянский	10	99	168	256	314	576	300	292
	Усольский	30	110	120	45	114	108	60	95
	Черемховский	65	338	352	352	600	469	234	324
	Шелеховский	100	200	171	200	254	47	106	38
<b>Итого по ИО</b>		<b>244</b>	<b>901</b>	<b>899</b>	<b>1012</b>	<b>1486</b>	<b>1366</b>	<b>924</b>	<b>909</b>
Читинская область	Красночикойский	780	924	1010	1035	1276	2067	2909	2013
	Петровск–Забайкальский	314	564	560	615	163	349	357	504
	Улетсякий	111	371	366	416	490	322	606	518
	Хилокский	179	430	425	495	406	552	549	849
	Читинский	460	659	696	710		867	557	830
<b>Итого по ЧО</b>		<b>1844</b>	<b>2948</b>	<b>3057</b>	<b>3271</b>	<b>2335</b>	<b>4157</b>	<b>4978</b>	<b>4717</b>
<b>Итого по БПТ</b>		<b>5835</b>	<b>7701</b>	<b>7354</b>	<b>7657</b>	<b>7532</b>	<b>9196</b>	<b>10325</b>	<b>10711</b>

**Численность населения косули на БПТ (особей)**

Таблица 1.4.5.7

<b>Субъект Федерации</b>	<b>Территориальный объект</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Республика Бурятия	Северобайкальский	1296	68	1204	431	983	2094	1252	1891
	Баргузинский	1309	773	1071	1245	2019	2097	1038	846
	Бичурский	2868	2450	1692	2335	3484	1865	1635	1538
	Джидинский	500	1075	599	572	367	368	477	392
	Еравнинский	2187	2363	2882	3293	2933	2676	2243	1711
	Заиграевский	2243	1356	1960	1298	1339	1332	1223	806
	Закаменский	2790	4023	4262	4900	4006	4480	3776	4006
	Иволгинский	893	787	1457	1140	886	869	1142	774
	Кабанский	5258	4523	4625	2852	3653	2867	2073	1846
	Кижингинский	522	1162	870	999	697	895	1227	579
	Курумканский	834	1276	1785	2014	2936	2242	1037	1535
	Кяхтинский	567	619	357	348	336	429	362	334
	Мухоршибирский	1399	1674	809	805	2022	799	1142	1290
	Прибайкальский	2510	1860	1750	1461	2140	1949	2200	1754
	Селенгинский	880	572	528	898	715	1101	2371	1333
	Тарбагатайский	686	854	601	882	792	747	789	644
	Тункинский	1043	1063	1116	1001	1147	1158	1043	983
	Хоринский	2595	2964	2611	3996	4315	3724	3014	3014
<b>Итого по РБ</b>		<b>30636</b>	<b>30380</b>	<b>29462</b>	<b>30179</b>	<b>30470</b>	<b>34770</b>	<b>31692</b>	<b>25276</b>
Иркутская область	Ангарский	185	212	160	167	216	68	7	8
	Иркутский	3240	4990	2534	3143	2010	2828	3915	2533
	Казачинско-Ленский	15	285	285	1053	740	768	854	711
	Качугский	3260	8240	4245	7605	6088	16864	27869	11558
	Ольхонский	795	1506	869	1361	987	2241	2876	1374
	Слюдянский	300	1472	632	1338	880	1401	212	570
	Усольский	580	1709	1583	914	1230	998	1272	1228
	Черемховский	1345	5347	2564	5605	3134	3305	2519	1512
	Шелеховский	120	218	224	169	197	362	14	277
<b>Итого по ИО</b>		<b>12544</b>	<b>9840</b>	<b>23979</b>	<b>13096</b>	<b>21355</b>	<b>15482</b>	<b>28835</b>	<b>19771</b>

Субъект Федерации	Территориальный объект	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Усть-Ордынский БАО	Баяндаевский	1241	1342	1098	956	1114	1406	2024	1222
	Боханский	956	998	893	760	1245	1239	1032	883
	Осинский	984	1082	911	790	885	1047	1282	1209
	Эхирит-Булагатский	1322	1389	1151	1006	1400	1609	1298	1811
	<b>Итого по УОБАО</b>	<b>3602</b>	<b>4503</b>	<b>4811</b>	<b>4053</b>	<b>3512</b>	<b>4644</b>	<b>5636</b>	<b>5125</b>
Читинская область	Красночикойский	1650	2420	2405	2550	2246	2730	2169	2399
	Петровск-Забайкальский	1350	2050	2000	2130	1436	1545	1459	1824
	Улетовский	1080	1580	1564	1560	2380	2118	6950	2309
	Хилокский	1790	2370	2340	2290	1508	1463	1235	2339
	Читинский	2920	3560	3610	3675		7702	6767	7459
	<b>Итого по ЧО</b>	<b>8790</b>	<b>11980</b>	<b>11919</b>	<b>12205</b>	<b>7570</b>	<b>15558</b>	<b>18580</b>	<b>16330</b>
	<b>Итого по БПТ</b>	<b>53513</b>	<b>70232</b>	<b>59247</b>	<b>67542</b>	<b>62466</b>	<b>81386</b>	<b>93802</b>	<b>66502</b>

### Численность населения лося на БПТ (особей)

Таблица 1.4.5.8

Субъект Федерации	Территориальный объект	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Республика Бурятия	Северобайкальский	1333	1713	1027	1863	2319	1169	1070	1080
	Баргузинский	377	412	267	330	359	405	543	408
	Бичурский	51	51	153	20	46	102	43	64
	Джидинский	76	33	33		17	45	148	21
	Еравнинский	133	86	112	51	44	153	41	55
	Заиграевский	175	116	174	75	59	40	53	48
	Закаменский	416	700	383	361	401	395	267	189
	Иволгинский	42	42	28	8	14	18	56	25
	Кабанский	147	294	175	112	191	147	139	111
	Кижингинский	58	290	58	116	46	76	130	73
	Курумканский	495	925	1284	806	577	131	829	540
	Прибайкальский	586	586	585	726	1335	586	667	657
	Селенгинский	88	30	44	26	66	44	59	46
	Тункинский	104	93	73	62	63	94	40	60
	Хоринский	341	113	113	227	205	148	88	151
	<b>Итого по РБ</b>	<b>4422</b>	<b>5484</b>	<b>4509</b>	<b>4783</b>	<b>5742</b>	<b>3553</b>	<b>4173</b>	<b>3528</b>
Иркутская область	Ангарский	30	11	5	5	5			-
	Иркутский	280	475	320	512	544	434	442	378
	Казачинско-Ленский	1216	1849	1868	3443	3983	2731	2760	1816
	Качугский	810	2046	1055	1337	1082	2531	3160	3437
	Ольхонский	70	340		311	266	346	324	329
	Слюдянский	42	175	73	80	37	169	58	124
	Усольский	210	394	426	344	486	331	225	130
	Черемховский	147	462	366	414	769	476	276	310
	Шелеховский	40	87	44	54	69	16	80	114
	<b>Итого по ИО</b>	<b>2845</b>	<b>5839</b>	<b>4157</b>	<b>6500</b>	<b>7241</b>	<b>7034</b>	<b>7325</b>	<b>6638</b>
Усть-Ордынский БАО	Баяндаевский	115	134	119	124	138	116	130	138
	Боханский	90	76	75	72	67	66	75	62
	Осинский	97	103	85	97	75	90	74	72
	Эхирит-Булагатский	123	127	99	88	69	78	84	119
	<b>Итого по УОБАО</b>	<b>425</b>	<b>440</b>	<b>378</b>	<b>381</b>	<b>349</b>	<b>350</b>	<b>363</b>	<b>391</b>
Читинская область	Красночикойский	1840	1840	1851	1685	1607	2603	2603	2730
	Петровск-Забайкальский	83	83	84	77	186	248	147	209
	Улетовский	162	162	159	131	424	428	641	336
	Хилокский	443	443	440	320	825	388	425	385
	Читинский	497	437	435	340		294	175	86
	<b>Итого по ЧО</b>	<b>3025</b>	<b>2965</b>	<b>2969</b>	<b>2553</b>	<b>3042</b>	<b>3961</b>	<b>3991</b>	<b>3746</b>
	<b>Итого по БПТ</b>	<b>10717</b>	<b>14728</b>	<b>12013</b>	<b>14217</b>	<b>16374</b>	<b>14898</b>	<b>15852</b>	<b>14303</b>

## **1.4.6. Рыбное хозяйство**

(ФГУП "Востсибрыбцентр" Минсельхоза России)

В 2005 г. в рамках проводимой административной реформы была продолжена структурная реорганизация органов государственной власти в области рыбного хозяйства. С 2005 г. вступил в силу Федеральный Закон "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов". В целях реализации данного закона Правительством РФ принят ряд нормативных актов, регулирующих отношения в области рыболовства, в т.ч. Постановление от 20 мая 2005 г. №317 "О возложении на федеральные органы исполнительной власти осуществления некоторых функций в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов". В соответствии с решениями Правительства РФ функции государственного контроля и надзора в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов на Байкальской природной территории были возложены на территориальные управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору. Законодательные функции возложены на Минсельхоз (Россельхознадзор) России. ФГУ "Байкальское бассейновое управление по охране, воспроизводству рыбных запасов и регулированию рыболовства" (ФГУ "Байкалрыбвод") приказом Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство) от 17 июня 2005 г. было переименовано в Байкальское бассейновое управление по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и организации рыболовства". В течение 2006 года предполагается также создание территориальных управлений Росрыболовства.

ФГУП "Востсибрыбцентр" продолжал в 2005 году на Байкальской природной территории осуществлять воспроизводство рыбных ресурсов, научное обеспечение рыбоводства, вести мониторинг состояния запасов водных биоресурсов и разработку ежегодных прогнозов общих допустимых уловов.

Координирующие функции рыбохозяйственной деятельности по рациональному использованию рыбных запасов и их воспроизводству осуществлялись Научно-промышленным советом Байкальского бассейна, состав которого формируется из представителей научно-исследовательских организаций, ФГУ "Байкалрыбвод", территориальных управлений Россельхознадзора, Росприроднадзора, органов исполнительной власти субъектов РФ, рыбодобывающих организаций, и утверждается Минсельхозом России.

В Республике Бурятия некоторые функции государственного регулирования рыбохозяйственной деятельности рыбодобывающих организаций осуществляет отдел рыбного хозяйства в структуре Минсельхозпода Республики. Для обеспечения рационального пользования биоресурсами, координации действий рыбохозяйственных организаций, органов местного самоуправления и других государственных органов действовали Рыбохозяйственные советы при Правительстве Республики Бурятия и Администрации Иркутской области.

**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. В южной части оз. Байкал – 540 тыс. га приходится на открытую акваторию, где промышленное рыболовство не развито, и только в прибрежной части наблюдается подхod нагульного омуля. Биоресурсы здесь осваиваются преимущественно любительским рыболовством. Промысловое значение имеет лишь мелководная часть Байкала, где ведется промысел омуля (в основном в период летнего нагула) и хариуса. Основными рыбопромысловыми районами являются: Селенгинский (145 тыс. га), Прибайкальский (31 тыс. га), Баргузинский (84 тыс. га), Северобайкальский (62 тыс. га), Маломорской (55 тыс. га).

*Общая площадь глубин от 0 до 100 м - 377 тыс. га, или около 12 % от акватории озера. Облавливаемая площадь значительно меньше, поскольку на промысле омуля в период летних привалов наиболее эффективные орудия лова - закидные невода (дают до 65% общего улова), захватываюг глубины не более 10-12 м. Открытая часть Байкала с большими глубинами рыбной промышленностью не осваивается в связи со спецификой распределения основных промысловых видов рыб по акватории Байкала и недоступностью для облова разреженных концентраций рыбы в этих зонах.*

*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 – Тулуто (140 га) и Духовое (215 га);*

*- в Северобайкальском промысловом районе - Северобайкальский сор (2,3 тыс. га), оз. Иркан (1,01 тыс. га) и небольшие озера в бассейне рр. Верхняя Ангара и Кичера.*

**Промышленное рыболовство.** Промысел рыбы в Байкале в основном базируется на добыче омуля и частиковых видов рыб. За последние 5 лет среднегодовой промышленный вылов рыбы в оз. Байкал составил 2,9 тыс. т, в т.ч. омуля – 1,9 тыс. т. Вылов омуля в 2004-2005 гг. представлен в таблице 1.4.6.1.

Таблица 1.4.6.1

**Вылов омуля в 2004-2005 гг. по основным рыбопромысловым районам, тонн**

рыбопромысловый район	Организация	2004		2005	
		Байкал	реки	Байкал	реки
Северобайкальский	ОАО "Нижнеангарский рыбозавод"	109,28	61,09	83,50	200,77
	ЭСХПК "Байкальский"	12,20	5,20	1,81	4,67
	прочие	8,13	38,02	5,59	32,66
Баргузинский	РХП "Виктория"	26,00	-	16,07	-
	РК "Байкалец"	36,17	-	20,08	-
	СПК "Баргузин"	36,51	-	51,75	-
	ЧП Коробенкова	39,17	-	59,5	-
	Баргузинский РВЗ	-	6,50	-	-
	прочие	90,95	-	91,60	-
Прибайкальский	СПК "Гремячинский р/з"	10,84	-	7,78	
	Селенгинский ЭРВЗ	-	-	-	13,67
	прочие	14,38	-	12,24	
Селенгинский	СПК "Кабанский р/з"	238,12	143,60	214,51	138,01
	СПК "Прибайкалец"	37,20	-	36,07	0,5
	СПК "Ранжурровский"	67,28	0,54	53,13	3,1
	прочие	23,87	-	87,04	-
Маломорской	ООО "Байкальская рыба"	145,92	-	90,73	-
	ОАО "Маломорской рыбозавод"	243,93	-	103,07	-
	ТОО "Малое Море"	41,62	-	34,31	-
	прочие	47,43	-	-	-
Всего:		1229,00	254,95	968,78	393,38

*В Республике Бурятия в среднем около половины всего вылова омуля обычно осуществляется в реках (Селенга, Баргузин, речки Посольского сора), а также покатного в Верхней Ангаре. Отлов производителей омуля для Большелереченского рыболоводного завода производится СПК "Кабанский рыбозавод" по договору с ФГУП "Востсибрыбцентр". В 2005 г. в силу причин природного характера были не освоены*

квоты вылова производителей омуля для искусственного воспроизводства (ниже среднемноголетней численность нерестовых стад, ранние сроки захода, гидрологические особенности сезона).

*Промышленный вылов омуля на Южном Байкале не превышает 10-15 т в год.*

*Более подробная информация о промысле рыбы изложена в подразделе 1.1.1.5.*

*Объемы общих допустимых уловов (ОДУ) водных биологических ресурсов ежегодно определяются ФГУП «Востсибрыбцентр». Материалы рассматриваются на Научно-промышленном совете Байкальского бассейна и утверждаются в установленном порядке.*

**Лицензионный лов** по именным разовым лицензиям, который велся с 1991 года на территории Республики Бурятия и с 1992 года – на территории Иркутской области, с лета 2005 г. был запрещен как противоречащий существующему законодательству, при этом с начала года, по данным статистики, было выловлено около 30 т омуля.

**Искусственное воспроизводство рыбных ресурсов.** Воспроизводством байкальского омуля и других ценных видов рыб в бассейне Байкала занимаются рыбоводные заводы ФГУП "Востсибрыбцентр": Большереченский (ввод в эксплуатацию с 1933 г., реконструированная мощность – 1,25 млрд. икры), Селенгинский омулево-осетровый (ввод в 1979 г., мощность – 1,5 млрд. икры омуля и 2,0 млн. экз. подрошенной молоди байкальского осетра) и Баргузинский (ввод в 1979 г., мощность 1,0 млрд. икры). Фактические величины выпуска личинок омуля и молоди осетра за последние 20 лет показаны на рисунках в подразделе 1.1.1.5. Объем выпуска в Байкал подрошенной в озерах-питомниках молоди омуля в эти же годы составлял в среднем 10-13 млн. экз.

В настоящее время поддержание довольно устойчивого существования популяций байкальского омуля обеспечивается главным образом за счет его искусственного воспроизводства. При увеличении объемов заводского воспроизводства омуля в целом не происходит повышения общей численности личинок, скатывающихся в Байкал с естественных нерестилищ и рыбоводных заводов. Однако, с учетом высокого значения негативных факторов (загрязнение нерестовых рек, разрушение естественных нерестилищ, браконьерский вылов на путях нерестовых миграций) компенсирующая роль рыбоводных заводов в сохранении запасов омуля очевидна. Удельный вес омуля заводского воспроизводства в промысловых уловах по весу составляет 25-28 %.

В то же время необходимо отметить, что в последнее время плановые задания по выпуску личинок и подрошенной молоди омуля устанавливаются ниже возможностей рыбоводных заводов и, тем более, значительно ниже биологически обоснованных величин выпуска. Плановое задание по объемам выпуска напрямую связано с объемами финансирования Востсибрыбцентра по госконтрактам.

На байкальских рыбоводных 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 рыбоводной продукции омуля в основном личинками, а не подрошенной молодью соответствует экологии скатывающихся личинок омуля и биологически оправдана, а также отчасти обусловлена экономическим фактором.

*Некоторые проблемы воспроизводства байкальского омуля и байкальского осетра изложены в подразделе 1.1.1.5.*

Объектами искусственного воспроизводства (хотя и в значительно меньших объемах) в бассейне озера Байкал также являются байкальский озерно-речной сиг, байкальский озерный сиг, байкальский белый хариус. Запасы озерно-речного сига в Байкале находятся в крайне напряженном состоянии, существует угроза исчезновения

этой формы сига. Возникла необходимость сохранения ее генофонда и увеличения численности в пределах естественного ареала.

Наряду с этим предусматривается расширение рыболовных работ и введение в них других хозяйствственно-ценных видов рыб, восстановление популяций редких и исчезающих видов рыб. В состав воспроизводимых рыб планируется включить такие краснокнижные виды как таймень, ленок. Осуществление искусственного воспроизводства этих видов, необходимое для сохранения биоразнообразия водоемов Байкальского региона, сдерживается отсутствием финансирования.

**Контроль в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов.** Работа отделов рыбнадзора территориальных Управлений Россельхознадзора по пресечению нарушений «Правил рыболовства ...» и соблюдению иных требований законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов осуществляется отделениями рыбнадзора совместно с органами МВД, Государственной инспекцией по маломерному флоту и природоохранными органами по совместно утверждаемым планам.

Особое внимание уделяется надзору во время нерестовой миграции омуля.

В период нерестовой миграции омуля организовывается до 43 временно устанавливаемых и передвижных постов, задействуется до 93 сотрудников рыбнадзора, 30-35 сотрудников МВД. Для обслуживания постовых и передвижных групп рыбнадзора выделяются: 45-50 единиц авто- и мототранспорта; 10 теплоходов, до 27 мотолодок и катеров «Амур». Применяется метод перераспределения состава на охрану нерестового омуля из других отделений рыбнадзора, а также привлечение дополнительных сил сотрудников МВД для совместных рейдов.

В таблице 1.4.6.2 представлены сведения о нарушениях законодательства в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов на Байкальской природной территории в 2005 году.

Таблица 1.4.6.2

**Сведения о нарушениях законодательства об охране рыбных запасов на Байкальской природной территории в 2005 (числитель) и 2004 (знаменатель), годах**

Отделения отделов рыбнадзора	Численность госинспекторов		Вскрыто нарушений		Кол-во наруши- телей	Среднее кол-во нарушений, раскрытых 1 гос. ин- спектором
	штатн.	факт.	всего	связанных с незаконным выловом рыбы		
				всего	В т.ч. грубым	
<b>Республика Бурятия</b>						
Байкальское оперативное	15	15	216	203	203	14,4
	9	9	230	203	203	25,6
Байкало-Селенгинское	14	14	518	513	513	30,7
	13	13	594	576	266	45,7
Прибайкальское	10	10	444	439	439	44,4
	9	7	214	205	205	30,5
Баргузинское	11	11	472	448	448	42,9
	12	11	718	681	36	80,0
Северобайкальское	11	11	281	250	250	25,5
	13	9	350	258	60	38,9
Селенгинское	7	7	146	146	146	20,8
	6	6	191	189	2	31,8
Байкальское морское	6	6	311	311	311	51,8
	6	5	333	284	49	68,6
<b>Иркутская область</b>						
Слюдянское и Ольхонское	27	25	696	642	642	27,8
	26	26	1152	1003	999	44,3
<b>Итого:</b>	101	99	5636	2952	2952	56,9
	99	91	3781	3479	1800	41,5

## 1.4.7. Транспорт

### 1.4.7.1. Байкальский флот

(Восточно-Сибирский филиал ФГУ "Российский Речной Регистр", ОАО "Восточно-Сибирское речное пароходство", Отдел Государственной инспекции по маломерным судам МЧС России по Иркутской области, Центр Государственной инспекции по маломерным судам МЧС России по Республике Бурятия)

*Во исполнение ФЗ «Об охране озера Байкал», постановлением Правительства РФ от 30.08.2001 № 643 «Об утверждении перечня видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории» запрещена деятельность внутреннего водного транспорта в части использования плавучих средств (за исключением маломерных судов), не имеющих устройств по сбору и сдаче нефтесодержащих, льяльных, хозяйствственно-бытовых сточных вод и отходов производства и потребления.*

#### Внутренний водный транспорт

Озеро Байкал входит в «Перечень внутренних водных путей Российской Федерации», утвержденный распоряжением Правительства РФ от 19.12.2002 № 1800-р, относится ко II группе водных путей с их протяженностью 2356 км.

Флот, задействованный на оз. Байкал и состоящий в 2005 году на классификационном учете в Восточно-Сибирском филиале Российского Речного Регистра, представлен: 1) разъездными и прогулочными судами; 2) сухогрузными, пассажирскими, экспедиционными, научно-исследовательскими судами; 3) грузо-пассажирскими паромами; 4) самоходными буксирами; 5) судами с динамическими принципами поддержания; 6) обстановочными судами.

В таблице 1.4.7.1.1 представлены данные классификационного учета судов на оз. Байкал в 2002-2005 гг.

Таблица 1.4.7.1.1

#### Данные классификационного учета судов на оз. Байкал в 2002-2005 гг.

Показатель	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г. единиц
<b>1. Принадлежность судов:</b>				
- ведомственные	40	41	34	36
- коммерческих организаций	144	145	158	160
- личного пользования	70	72	81	98
Всего	254	258	273	294
<b>2. Типы судов:</b>				
самоходные, в т.ч.:	254	258	273	294
- буксиры	32	33	38	42
- служебно-разъездные	101	104	158	165
- обстановочные	3	3	3	6
- грузо-пассажирские	25	25	29	33
- научно-исследовательские	5	5	5	4
- другие	88	88	40	44
Всего	254	258	273	294
<b>3. Характер плавания:</b>				
- перевозка людей	19	19	20	21
- хозяйственная деятельность	235	239	253	273
- прочие				
Всего	254	258	273	294
<b>4. Районы плавания:</b>				
- акватория оз. Байкал	254	258	273	294

*За предотвращением загрязнения внутренних водных путей при эксплуатации судов на озере Байкал осуществляются: государственный надзор, технический надзор, отраслевой контроль, производственный контроль.*

Государственный надзор на Байкале в 2005 г. осуществляли Восточно-Сибирское бассейновое управление государственного надзора на внутреннем водном транспорте, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Иркутской области» Роспотребнадзора, Байкалкомвод Росводресурсов в соответствии с законодательством.

**Технический надзор.** Восточно-Сибирский филиал Российского речного регистра Федерального агентства морского и речного флота осуществляет контроль за техническим состоянием плавсредств, включающий поэтапные проверки выполнения Правил Российского Речного Регистра (РРР) в процессе постройки, переоборудования, модернизации, ремонта судов, а также освидетельствование судов в процессе эксплуатации.

По результатам освидетельствования на каждое судно выдается (подтверждается) свидетельство о предотвращении загрязнения нефтесодержащими, сточными водами и мусором, установленной Правилами Российского Речного Регистра формы.

**Отраслевой контроль** осуществляется Государственным бассейновым управлением водных путей и судоходства (ГБУВПиС) в Восточно-Сибирском бассейне при лицензировании перевозочной деятельности и проведении контроля за расстановкой и функционированием внесудовых водоохраных технических средств. Проведение контроля за расстановкой и функционированием внесудовых водоохраных технических средств производится на основании специального Положения, утвержденного Росморречфлотом Минтранса России.

**Производственный контроль** осуществляется судовладельцами и капитанами перед началом навигации, а также в течение навигации и при подготовке к межнавигационному отстою (ремонту).

**Санитарный надзор** осуществлял ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Иркутской области» Роспотребнадзора.

Госконтроль за внутренним водным транспортом на Байкале проводит также Байкалкомвод Росводресурсов.

Одним из наиболее крупных судовладельцев, занимающихся хозяйственной деятельностью на акватории оз. Байкал, является ОАО «Восточно-Сибирское речное пароходство» (ВСРП).

В 2005 г. ОАО «ВСРП» эксплуатировало 23 единицы флота, в том числе буксиры - 1, буксируемые баржи - 6, пассажирские суда - 12, другие вспомогательные суда - 4. Перевезено 35,248 тыс. тонн грузов, 75,408 тыс. пассажиров.

В структуру ОАО «ВСРП» входят:

- порт Байкал (106,834 тыс. м<sup>2</sup>);
- пристань Култук (18 тыс. м<sup>2</sup>);
- пристань Усть-Баргузин (29,04 тыс. м<sup>2</sup>);
- пристань Нижнеангарск (28,75 тыс. м<sup>2</sup>).

Суда ВСРП сдают загрязненные хозяйственые и подсланевые воды на очистку на СКПО «Самотлор» в порту Байкал. Флот сторонних организаций в части сбора подсланевых вод обслуживается на договорных началах.

За навигацию 2005 г. на СКПО «Самотлор» сдано 270,34 тонн сточных вод (в 2004 году – 362,6 тонн), нефтесодержащих вод – 499,236 тонн (в 2004 году - 729,6 тонн). Сброс очищенных вод осуществляется на 6 км истока р. Ангара в соответствии с «Актом межведомственной комиссии по условиям эксплуатации плавучих очистных станций порта Байкал». Уловленные нефтепродукты сдаются на сжигание в котельной установке гостиничного комплекса «Байкал» ЗАО «Байкал-Отель» в п. Листвянка.

Сточные воды по результатам производственного контроля ОАО «ВСРП» имели следующие показатели: БПК<sub>5</sub> - 1,52-8 мг/дм<sup>3</sup>, взвешенные вещества – 0-8,5 мг/дм<sup>3</sup>, коли-индекс – 0-50 ед./дм<sup>3</sup>, нефтепродукты – 0,13-4,5 мг/дм<sup>3</sup>.

Сбор мусора производится в береговые контейнеры в местах базирования судов с дальнейшим вывозом на свалки.

*Меры по предотвращению загрязнения оз. Байкал. В соответствии с требованиями Федерального закона «Об охране озера Байкал», Постановлением правительства РФ от 30.08.2001 № 643 «Об утверждении перечня видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории», Федерального закона «Об охране окружающей среды» и «Правилами охраны поверхностных вод» (утв. Госкомприроды СССР 21.02.1991) по заданию Байкалприроды МПР России ФГУП «Сибгипробум» в 2002 году было разработано технико-экономическое обоснование «Сбор сточных вод и мусора с судов и других плавучих средств озера Байкал». Наиболее привлекательным вариантом определена установка несамоходных нефтеналивных барж в пунктах приема подсланевых и сточных вод без капитального строительства стационарных пунктов приема сточных вод. Затраты на содержание природоохранного комплекса по этому варианту должны были составить 2 млн. 413 тыс. рублей с себестоимостью утилизации подсланевых и сточных вод в размере 3 054 рублей за одну тонну.*

*Проект предусматривал в 6 организованных на причалах приемных пунктах сбор сточных и подсланевых вод и мусора, очистку стоков и нефтесодержащих вод на существующих и проектируемых поселковых очистных сооружениях: в г. Северобайкальске, в пос. Усть-Баргузин; в пос. Листянка; в пос. Выдрино; в пос. Култук; в р-не Малого моря (новый причал МРС). Все очистные сооружения находятся за пределами 500-метровой водоохранной зоны оз. Байкал: в г. Северобайкальске – 1 км, в п. Усть-Баргузин – 0,6 км, в п. Листянка – 6 км, в п. Выдрино – 0,7 км, в п. Култук – 1,5 км, в МРС – 1,25 км.*

Реализация этого проекта в 2005 году не осуществлялась.

Постановлением губернатора Иркутской области от 6 мая 2005 г. N 185-П "Об ограничениях эксплуатации судов в акватории озера Байкал" в целях охраны озера Байкал, в соответствии со статьями 1, 6, 19 Федерального закона "Об охране озера Байкал", постановлением Правительства Российской Федерации от 30 августа 2001 N 643 "Об утверждении перечня видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории", руководствуясь пунктом 1 статьи 33, статьей 38(1) Устава Иркутской области введены ограничения на эксплуатацию судов в акватории озера Байкал путем запрета эксплуатации судов (за исключением маломерных судов), не оборудованных устройствами по сбору и сдаче нефтесодержащих, льяльных, хозяйствственно-бытовых сточных вод и отходов производства и потребления, и не имеющих документов на годность судов к плаванию. ОАО "Восточно-Сибирское речное пароходство" постановлением было поручено определить места размещения пунктов приема нефтесодержащих, льяльных, хозяйствственно-бытовых сточных вод и отходов производства и потребления.

## **Маломерные суда**

*К маломерным судам относятся:*

*- самоходные суда валовой вместимостью менее 80 регистрах тонн с главным двигателем мощностью менее 55 киловатт (75 л.с.) или с подвесными моторами независимо от мощности;*

*- парусные несамоходные суда валовой вместимостью менее 80 регистрах тонн;*

- иные несамоходные суда (гребные лодки грузоподъемностью 100 и более килограммов, байдарки грузоподъемностью 150 и более килограммов, надувные суда грузоподъемностью 225 и более килограммов).

Контроль за пользованием маломерными судами на акватории Байкала осуществляли Центр Государственной инспекции по маломерным судам (ГИМС) МЧС России по Иркутской области и Центр ГИМС МЧС России по Республике Бурятия. На конец 2005 года на акватории озера Байкал зарегистрировано 4886 маломерных судов, в т.ч.:

- по Иркутской области – 1169 судов;
- по Республике Бурятия – 3717 судов.

Показатели деятельности ГИМС приведены в таблице 1.4.7.1.2.

Таблица 1.4.7.1.2

**Основные показатели работы ГИМС на акватории озера Байкал за 2002-2005 годы**

Показатель	2002 год	2003 год	2004 год	2005 год
<b>Иркутская область</b>				
Зарегистрировано:				
- маломерных судов	831	1067	1095	1169
- баз (сооружений) для стоянок судов	6	6	25	7
- переправ	1	1	1	1
Проведено:				
- патрулирований	34	65	138	113
- рейдов	7	9	3	15
Зафиксировано нарушений административного законодательства	98	47	86	326
<b>Республика Бурятия</b>				
Зарегистрировано:				
- маломерных судов	3346	3452	3449	3717
- баз (сооружений) для стоянок судов	63	63	93	94
- переправ	-	-	-	3
Проведено:				
- патрулирований	62	52	239	323
- рейдов	71	91	91	247
Зафиксировано нарушений административного законодательства	160	212	118	335

**Комиссией по проверке соблюдения природоохранного законодательства на участке всемирного природного наследия «Озеро Байкал»,** образованной приказом Росприроднадзора от 18.08.2005 № 201, при проверке сбора сточных и мусора с судов в акватории озера рассмотрено заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы ТЭО «Сбор сточных вод и мусора с судов и других плавучих средств на озере Байкал», утвержденное приказом МПР России от 04.02.2004 № 87. Комиссия заслушала доклад директора ФГУ «Забайкальский национальный парк». Комиссия отметила:

1. Одной из причин загрязнения акватории озера Байкал является отсутствие системы пунктов сбора подсланевых вод, хозяйственно-бытовых сточных вод, отходов, образующихся на судах. Существующая схема сбора включает судно «Самотлор», находящееся в стоечном режиме в порту «Байкал», которое не эксплуатируется в расчетном режиме мощности ввиду его удаленности от судов. Пункт приема в г. Северобайкальске в настоящее время не работает. Причалы в поселках Усть-Баргузин, Выдрино, Култук пунктами приема стоков с судов не оборудованы.

2. В 2002 году подготовлено Технико-экономическое обоснование «Сбор сточных вод и мусора с судов и других плавучих средств на оз. Байкал», которое получило положительное заключение государственной экологической экспертизы. В ТЭО предусмотрено создание шести приемных пунктов, расположенных на побережье озера Байкал, в том числе Северобайкальск, Усть-Баргузин, Выдрино, Култук, Листвянка.

Рекомендации Комиссии приведены в приложении 2.2, а общие сведения о ее работе в подразделе 2.5.

### **1.4.7.2. Автомобильный транспорт**

(Территориальные органы Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия, Иркутской области, Читинской области; Территориальные органы Росприроднадзора по Республике Бурятия и Иркутской области, администрация г. Иркутска)

В Байкальском регионе (Иркутской области, Республике Бурятия, Читинской области, Усть-Ордынском Бурятском автономном округе) на автомобильный транспорт приходится 9 % перевозимых грузов и около 80 % перевозки пассажиров.

В Иркутской области и УОБАО на БПТ в 2005 г. насчитывалось 294,8 тыс. автомобилей, из них 278,5 тыс. - легковые. Уровень автомобилизации составляет 212 автомобилей на 1000 чел. населения. Перевезено грузов в 2005 г. 23,91 млн. т (101,7% от уровня 2004 г.), из них 20,68 млн. т – в Иркутской области. Пассажиров перевезено 35,54 млн. чел.

В Республике Бурятия перевезено 6,09 млн. т грузов (в 2004г. -5,82 млн. т) и 14,24 млн. пассажиров (в 2004 г. - 10,71 млн. чел.). Уровень автомобилизации составляет 127,5 автомобилей на 1000 чел. населения (в 2004 г.- 125,3 автомобилей на 1000 чел. населения).

В Читинской области в районах, расположенных на БПТ, перевезено 1,0 млн. т грузов, 1,53 млн. пассажиров. Количество автомобилей – 32, 77 тыс. единиц, в том числе легковых – 24,73 тыс. единиц. Уровень автомобилизации в районах Читинской области, относящихся к БПТ, составляет 157,9 автомобилей на 1000 чел. населения.

В таблице 1.4.7.2.1 приведены данные о выбросах от автотранспорта в экологических зонах БПТ по субъектам Федерации.

Таблица 1.4.7.2.1

#### **Выбросы от автотранспорта в экологических зонах БПТ по субъектам Федерации**

Показатели	Всего	ЭЗАВ (Иркутская область и УОБАО)	ЦЭЗ		БЭЗ	
			Иркут- ская область	Респуб- лика Бурятия	Респуб- лика Бурятия	Читинс- кая область
1. Объем выбросов, тыс. т						
- 2004 г.	109,66	45,89	1,87	2,22	57,68	2,0
- 2005 г.	213,28	136,2*	8,3	2,43	64,07	2,29
- 2005 г./2004 г., %	194,5	296,8	443,9	109,4	111,1	114,5
Доля в выбросах по БПТ, %						
- 2004 г.	100,0	43,87	1,8	1,08	51,25	2,0
- 2005 г.	100,0	63,9	3,9	1,1	30,0	1,1

\*) Примечание: Данные по выбросам в 2004 г. в Иркутской области приведены на основе сведений Росприроднадзора. Выбросы по Иркутской области и УОБАО в 2005 г. рассчитаны, исходя из числа автомобилей и уровня выбросов от одного автомобиля, наблюдаемых в Республике Бурятия в 2005 г. – 0,49 т.

### **1.4.7.3. Железнодорожный транспорт**

(«Восточно-Сибирская железная дорога» филиал ОАО «Российские железные дороги»)

Железнодорожные перевозки в БПТ осуществляет Восточно-Сибирская железная дорога - филиал ОАО «Российские железные дороги» (ВСЖД). Структурными подразделениями ВСЖД на БПТ являются: Иркутское, Улан-Удэнское, Северобайкальское отделения дороги. На долю ВСЖД приходится 88,3 % грузооборота, выполненного всеми видами транспорта. Основной объем грузоперевозок в 2005 году пришелся на нефтеналивные грузы – 31,8% (в 2004 году - 26 %), уголь – 22,3% (в 2004 году - 28,9 %), лес – 15,4% (в 2004 году - 16 %), железную руду – 12,5% (в 2004 году - 12 %).

Основной объем грузоперевозок осуществляется на электрической тяге. Общая эксплуатационная длина железной дороги в БПТ составляет 1432 км, из которых в экологической зоне атмосферного влияния – 391 км, центральной экологической зоне – 327 км, буферной экологической зоне – 714 км. Основная часть железной дороги – 978 км (68%) БПТ находится на территории Республики Бурятия.

Показатели загрязнения центральной и буферной экологических зон БПТ от стационарных источников предприятий железнодорожного транспорта приведены в таблице 1.4.7.3.1.

Таблица 1.4.7.3.1

#### **Показатели загрязнения предприятиями железнодорожного транспорта центральной и буферной экологических зонах БПТ**

Наименование показателя	Центральная экологическая зона						Буферная экологическая зона		Итого	
	500-метровая водоохр. зона		Прочие территории		Всего ЦЭЗ					
	2004 г.	2005 г.	2004 г.	2005 г.	2004 г.	2005 г.	2004 г.	2005 г.	2004 г.	2005 г.
1. Объем выбросов, тыс. тонн	1,906	0,362	0,128	3,646	2,035	4,008	2,346	1,989	6,415	10,005
2. Объем отходов, тыс. тонн	18,303	19,866	4,233	7,235	22,536	27,101	118,363	121,26	163,435	175,462

Из таблицы следует, что в центральной экологической зоне в 2005 г. в сравнении с 2004 годом произошло увеличение образования выбросов и отходов от стационарных источников железнодорожного транспорта в БПТ (без экологической зоны атмосферного влияния).

#### **1.4.7.4. Трубопроводы**

(ВостСибНИИГГиМС ФГУНПГП «Иркутскгеофизика»)

**Действующие трубопроводы.** В настоящее время на БПТ действуют трубопроводы, обеспечивающие поставку нефти для переработки на ОАО "Ангарская нефтехимическая компания" и транспортировку продуктов нефтепереработки:

- нефтепровод "Омск - Ангарск";
- этиленопровод "Ангарск - Саянск" (поставка этилена на ОАО "Саянскхимпласт" и ОАО "Усольехимпром");
- керосинопровод "Ангарск - аэропорт "Иркутск".

Указанные объекты функционируют в экологической зоне атмосферного влияния БПТ и непосредственной угрозы озеру Байкал аварийными ситуациями не представляют.

В 2005 году по данным отдела экологии администрации Ангарского муниципального образования из-за несанкционированных врезок в действующий нефтепровод Омск-Ангарск (владелец ОАО АК «Транснефть») только на территории Ангарского района произошло 3 аварии. Самая крупная случилась 30.11.2005, когда возле федеральной трассы М-53 Ангарск-Иркутск, в 400 м от ТЭЦ-10, на площади 3600 м<sup>2</sup> разлилось 6 тонн нефти. По факту незаконной врезки было возбуждено уголовное дело. Загрязненный грунт вывезен, обработан сорбентами, вывезена для утилизации нефтяная эмульсия, проведена рекультивация почвенного слоя.

С 1993 по 2005 год на иркутском участке нефтепровода Омск-Ангарск аварии происходят раз в два года с изливом нефти до 40 тыс. т (поселок Тыреть, март 1993 г.). В последние годы значительно возросло число незаконных врезок в этот нефтепровод. Милиция и собственные службы безопасности компании «Транснефть» вынуждены проводить специальные операции.

**Проектируемый нефтепровод.** В декабре 2004 года экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, организованная Ростехнадзором, дала положительное заключение на «Обоснование инвестиций в строительство нефтепроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВС-ТО). Заказчик - ОАО «АК «Транснефть». В соответствии с Обоснованием инвестиций трасса нефтепровода должна пройти вне границ участка всемирного природного наследия за пределами водосборного бассейна озера Байкал (см. рис. 1.4.7.4.1).

*До принятия решения компанией «Транснефть» о маршруте прохождения нефтепровода ВС-ТО существовали и другие варианты его трассы. Так, на Межрегиональном совещании «Перспективы освоения месторождений углеводородного сырья Восточной Сибири и Дальнего Востока», организованном МПР России и состоявшемся в Якутске 18-19 февраля 2004 года, обсуждалось три варианта маршрута:*

- «Южный»: Ангарск – Улан-Удэ – Чита – Сковородино – Магдагачи – Шимановск – Благовещенск – Хабаровск – Находка;
- «Северный»: Ангарск – Нижнеангарск – Тында - Сковородино – Магдагачи – Шимановск – Благовещенск – Хабаровск – Находка;
- Вариант Правительства Республики Саха (Якутия): Тайшет – Усть-Кут – Киренск – Ленск – Олекминск – Алдан – Тында - Сковородино – Магдагачи – Шимановск – Благовещенск – Хабаровск – Находка.

Распоряжением Правительства от 31.12.2004 № 1737-р принято предложение Минпромэнерго России и ОАО «АК «Транснефть» с учетом положительного заключения государственной экологической экспертизы о проектировании и строительстве единой нефтепроводной системы ВС-ТО по маршруту

(с) ФГУП "ВостСибНИИГиМС" МПР России, 2006  
Космический аппарат TERRA, спектрорадиометр MODIS,  
разрешение 250 метров, ситеz RGB 143 каналы  
Дата съемки 21.09.2005

Вариант трассы, предусмотренный  
в Обосновании инвестиций - 2004 г

Вариант трассы, предусмотренный  
в ТЭО (проекте) - 2005 г

НОВЫЙ УЮН

НИЖНЕАНГАРСК

СЕВЕРОБАЙКАЛЬСК

КУНЕРМА

#### Условные обозначения

- Проектируемая трасса нефтепровода
- Граница участка всемирного природного наследия "Озеро Байкал"
- Граница Иркутской области и Республики Бурятия

10 5 0 10 20 30 40  
Километры

Рис. 1.4.7.4.1. Трассы прохождения трубопроводной системы "Восточная Сибирь - Тихий Океан" в районе озера Байкал

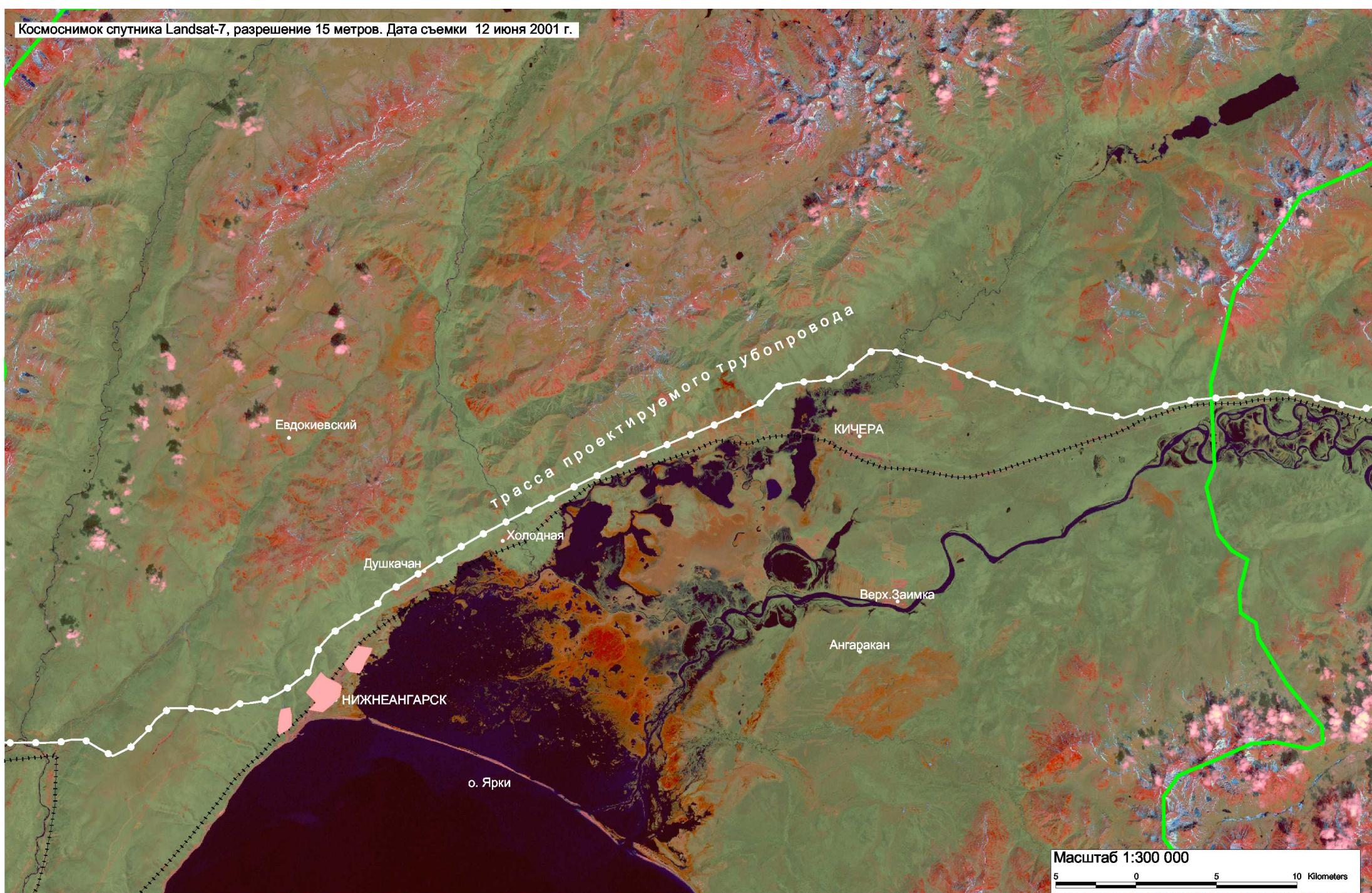


Рис. 1.4.7.4.2. Дельта рек Кичера и Верхняя Ангара, залив Ангарский Сор и остров Ярки - часть экосистемы Северного Байкала, подверженная риску разрушения в результате аварии на нефтепроводе "Восточная Сибирь - Тихий океан"

Тайшет (Иркутская обл.) – Сковородино (Амурская обл.) – бухта Перевозная (Приморский край). Распоряжением, в частности, поручено:

- МПР России разработать программу геологического изучения и предоставления в пользование месторождений углеводородного сырья Восточной Сибири и Дальнего Востока и по согласованию с Минпромэнерго России и Минэкономразвития России утвердить ее;

- Минпромэнерго России, Минэкономразвития России и МПР России совместно с компанией «Транснефть» определить до 1 мая 2005 г. этапы строительства трубопроводной системы «Восточная Сибирь - Тихий океан» с учетом программы предоставления в пользование месторождений углеводородного сырья Восточной Сибири и Дальнего Востока.

Минпромэнерго России своим приказом от 26.04.2005 № 91 с учетом мнения Минэкономразвития России и МПР России:

- определило этапы строительства трубопроводной системы ВС-ТО;

- установило, что начало строительства следует осуществить после подготовки технико-экономического обоснования (проекта) и проведения его государственной экспертизы;

- создало в целях эффективного взаимодействия заинтересованных федеральных органов исполнительной власти рабочую группу по осуществлению координации, мониторинга и контроля мероприятий по проектированию и строительству трубопроводной системы «Восточная Сибирь-Тихий океан».

Этот беспрецедентный проект характеризуется следующими показателями (по Обоснованию инвестиций):

- производительность нефтепровода – 80 млн. т/год (первый этап – 30 млн. т/год);
- протяженность трассы – 4188 км, в т.ч. надземная прокладка – 583 км (14 %);
- диаметр нефтепровода – 1220 мм;
- количество нефтеперекачивающих станций – 44, в т.ч. 14 – с резервуарным парком, 30 – без резервуарного парка;
- объем резервуарного парка - 3300 тыс. м<sup>3</sup>;
- переходов рек – 174, в т.ч. методом наклонно-направленного бурения – 31, методом микротоннелирования – 7;
- переходов железных дорог – 7, автодорог – 43;
- срок строительства – 3 года (35 месяцев);
- потребность в кадрах строителей – 3000 чел.;
- численность обслуживающего персонала – 9664 чел., в т.ч. для морского нефтеперегрузочного комплекса – 1412 чел.;
- общая стоимость сооружения нефтепровода ВС-ТО оценивается в 11,5 млрд. долл., первый этап – в 6,6 млрд. долл.

Нефтепроводная система ВС-ТО имеет для России крупное экономическое и геополитическое значение. Сооружение нефтепровода до побережья Японского моря позволит решить следующие стратегические задачи:

- развитие ресурсной базы жидких углеводородов Восточной Сибири;
- экономическое развитие Восточно-Сибирского и Дальневосточного регионов (стимулирование развития инфраструктуры и сопряженных отраслей, создание новых рабочих мест, формирование благоприятного инвестиционного климата);
- увеличение поступлений в бюджет России;
- выход на перспективный рынок стран Азиатско-Тихоокеанского региона и Северной Америки.

Компания «Транснефть» является крупнейшим в мире оператором по транспортировке нефти. 100 % акций предприятия принадлежит государству. От 93 до 95 % всей российской нефти перекачивается по трубопроводам "Транснефти", общая протяженность которых составляет более 48 тыс. км. Компании принадлежит более 60 дочерних предприятий, 10 магистральных трубопроводов, 365 станций по перекачке нефти. "Транснефть" поставляет "черное золото" на 28 нефтеперерабатывающих заводов в России. Компания была создана согласно Указу Президента РФ от 17 ноября 1992 г. № 1403 "Об особенностях приватизации и преобразования в акционерные общества государственных предприятий, производственных и научно-производственных объединений нефтяной, нефтеперерабатывающей промышленности и нефтепродуктообеспечения" в связи с прекращением деятельности Миннефтепрома СССР и ликвидацией в декабре 1991 г. Глутранснефти, объединявшей 16 управлений, обслуживавших 70 тыс. км магистральных нефтепроводов.

Следующим, после Обоснования инвестиций, этапом инвестиционного цикла согласно принятому в России порядку является разработка «Технико-экономического обоснования (проекта)» - ТЭО (проекта). Компания «Транснефть», приступив к данной разработке в начале 2005 года, приняла решение об изменении трассы прохождения нефтепровода в районе озера Байкал – а именно, о переносе ее с маршрута, определенного в прошедшем экспертизу «Обосновании инвестиций» и проходящего за границами водосборного бассейна Байкала, на маршрут, который проходит гораздо южнее – на небольшом расстоянии от Байкала и впадающих в него крупных рек – Кичера и Верхняя Ангара, вдоль трассы БАМ от пос. Нижнеангарск через пос. Новый Уоян до ст. Ангаракан (см. рис. 1.4.7.4.1). Уже в марте месяце инженерные изыскания для составления ТЭО (проекта) велись по этому южному варианту трассы. Ее маршрут стал общеизвестен в апреле 2005 года, а основные проектные решения по этому участку были представлены компанией «Транснефть» для общественных слушаний в июле.

**В результате этого решения риск аварийных ситуаций на нефтепроводе стал представлять угрозу Байкалу.** Более того, этот риск был повышенным по сравнению с другими участками трассы, так как маршрут:

- проходил через область активных неотектонических процессов, сопровождаемых сильными землетрясениями, оползневыми, селевыми и лавинными явлениями;
- пересекал речные долины, заложенные, как правило, по тектоническим нарушениям или опущенным блокам земной коры – грабенам;
- пролегал по территориям, где присутствуют многолетняя мерзлота, морозное пучение, наледи, наводнения, сильные ветра с лесоповалами, лесные пожары.

Объемы аварийных разливов нефти могут измеряться тысячами тонн .

Возможный ущерб от последствий аварий на нефтепроводе будет складываться из следующих факторов:

**1. Прямой исчисляемый ущерб.** Он может быть оценен в соответствии с действующими нормативами оценки ущерба от загрязнения водных объектов и может составить 5-10 млрд. руб.

**2. Разрушение уникальной экосистемы.** Попав в воду Байкала, легкие фракции нефти будут покрывать водную поверхность, тяжелые – осядут на дно, часть углеводородов перейдет в растворимые формы. Начнется неминуемое разрушение пищевой цепи Байкальской экосистемы. Так, образование пленки на поверхности воды не даст развиваться основной кормовой базе байкальской биоты – фитопланктону, вязкие и твердые нефтепродукты на дне подорвут донные бентосные сообщества. Далее

разрушение пойдет по другим элементам пищевой цепи – микробиологические организмы, зоопланктон, рыбы, нерпа.

Методики прогноза масштабов и скорости изменения экосистемы Байкала, давно именуемой «фабрикой чистой воды», в зависимости от объема попавшей в него нефти – нет. В любом случае эти изменения будут негативными, а процесс самовосстановления этой хрупкой «машины», если и будет развиваться, то может затянуться на сотни лет.

Крупнейшим экологическим ущербом также следует считать утрату биоразнообразия. Сначала начнется деградация и сокращение числа эндемиков в уникальном Верхнеангарском соре - основном месте нерестилища северной популяции байкальского омуля, а затем в акватории Байкала (см. рис. 1.4.7.4.2).

**3. Утрата крупнейшего мирового ресурса питьевой воды.** Байкал содержит около 90 % запасов поверхностных пресных вод России (десятилетний сток всех рек России) и 20 % мировых. Экспертные оценки потенциала проектов по крупнотоннажному разливу или трубопроводной транспортировке Байкальской воды составляют до 300 млрд. долларов в год выручки и до 50 млрд. долларов в год бюджетного эффекта. Этот потенциал может быть востребован странами Азии уже в ближайшие годы и будет эксплуатироваться сотни лет. Загрязнение Байкала полностью исключает эти проекты и приводит к «упущенным выгодам» в сумме от 30 трлн. долларов США, к утрате важнейшего фактора сохранения здоровья основной массы населения планеты.

**4. Падение международного престижа России и отражение этого на экономических перспективах развития из-за невыполнения обязательства России по сохранению Участка всемирного природного наследия «Озера Байкал».**

Для минимизации риска аварий компания «Транснефть» предусмотрела применение на этом участке трассы новейших технологий защиты – систему «умная труба», увеличение толщины труб и их многослойную защиту, систему оперативного реагирования на возможные отклонения режимов и происшествия, круглосуточную охрану территории, специальный экологический мониторинг и др. Затраты на эти природоохранные меры составляли 5,1 млрд. руб. из 13,3 млрд. руб. стоимости этого участка трассы. **Риск аварий существенно сокращался, но не исключался.**

Сложившаяся ситуация переноса трассы нефтепровода ВС-ТО на территорию участка всемирного природного наследия повлекла соответствующие действия органов исполнительной власти, вызвала большой общественный резонанс, привлекла внимание международных организаций. Ниже приводится краткая справка об этих событиях.

В 2005 году федеральными органами исполнительной власти были приняты следующие меры:

- в начале мая по заданию Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и ее Главного управления по Сибирскому федеральному округу Управлением Росприроднадзора по Республике Бурятия проведена проверка соблюдения требований законодательства при проведении проектно-изыскательских работ для разработки ТЭО (проекта) строительства нефтепроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий океан». По результатам административного расследования вынесено предписание о приостановке изыскательских работ, проводимых на территории Северо-Байкальского района вдоль трассы БАМ в нарушение ст. 66 Лесного кодекса РФ без положительного заключения государственной экологической экспертизы, приняты другие меры административного воздействия;

- в начале сентября Комиссия по проверке соблюдения природоохранного законодательства на участке всемирного природного наследия «Озеро Байкал», образованная приказом Росприроднадзора от 18.08.2005 № 201, посетила участок

проектно-изыскательских работ в районе р. Гоуджекит, ознакомилась с работой общественной приемной в п. Нижнеангарск, в администрации Северо-Байкальского района провела заседание с участием общественности и представителей контролирующих органов. Комиссия в своем протоколе отметила<sup>1)</sup>:

а) проектно-изыскательские работы на стадии ТЭО (проект) производились с отклонениями от материалов «Обоснования инвестиций в строительство трубопроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий океан», получивших положительное заключение государственной экологической экспертизы;

б) указанные проектно-изыскательские работы на территории Северо-Байкальского района Республики Бурятия в марте-июне 2005 года проводились с нарушением лесного законодательства РФ и сопровождались незаконными рубками (допущены нарушения со стороны лесхозов и ЗАО «ПИРС»);

в) в нарушение Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия материалы ТЭО (проекта) «Трубопроводная система ВС-ТО» предполагают прохождение трассы нефтепровода по участку всемирного природного наследия «Озеро Байкал».

- 8 сентября Министр природных ресурсов РФ Ю.П. Трутнев предложил руководству компании «Транснефть» рассмотреть все возможные варианты прокладки трассы строящегося нефтепровода "Восточная Сибирь - Тихий океан" на значительном удалении от Байкала и предупредил, что в противном случае предлагаемый проект может не получить положительного заключения государственной экологической экспертизы. В своем интервью Министр подчеркнул, что не подвергает сомнению саму необходимость строительства нефтепровода. Определить "как его строить, чтобы не было риска для природы, для особо охраняемых природных территорий, в частности, для озера Байкал - это наша задача" - сказал он;

- 29 сентября заместитель Министра природных ресурсов РФ В.С. Степанков направил Руководителю Ростехнадзора А.Малышеву письмо, в котором сообщал, что материалы ТЭО (проекта) "Трубопроводная система "Восточная Сибирь - Тихий океан". Первый пусковой комплекс" не соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации. В письме указывалось, что ранее получившие положительное заключение ГЭЭ материалы "Обоснование инвестиций в строительство нефтепроводной системы "Восточная Сибирь - Тихий океан" предполагали прокладку нефтепровода в основном за пределами водосборного бассейна оз. Байкал. С учетом положительного заключения указанной ГЭЭ и было принято распоряжение Правительства РФ от 31 декабря 2004 № 1737-р о дальнейшем проектировании и строительстве нефтепроводной системы. Письмо обращало внимание на то, что при любом маршруте трассы нефтепровода, проложенном в пределах водосборного бассейна озера Байкал, когда трубопровод пересекает множество притоков, аварийные ситуации с утечками нефти чреваты разрушением его уникальной экологической системы. И чем ближе к береговой линии произойдет авария, тем выше экологические риски;

- 11-12 октября по поручению Министра в МПР России состоялось двухдневное совещание представителей МПР России и Росприроднадзора, компании Транснефть и проектного института ОАО «Гипротрубопровод», на котором были обсуждены правовые и технические аспекты будущего строительства нефтепровода на его «байкальском участке»;

- 10 ноября Минпромэнерго России направило на рассмотрение в Правительство РФ сетевой график реализации проекта трубопроводной системы "Восточная Сибирь - Тихий океан". Сетевой график фиксировал конкретные сроки

---

<sup>1)</sup> Рекомендации Комиссии приведены в приложении 2.2, а общие сведения о ее работе в подразделе 2.5 настоящего доклада.

согласования документов и этапов строительства. Ввод в эксплуатацию первого пускового комплекса планировался по графику 1 ноября 2008 года.

Общественный резонанс на решения о переносе трассы нефтепровода ВС-ТО к берегам Байкала можно охарактеризовать следующими событиями 2005 года:

- 22 апреля в Иркутске состоялся большой митинг против строительства нефтепровода. Лозунг митинга – «Байкал дороже нефти». Экологи и другая общественность прошли маршем протеста от сквера Кирова до стадиона Труд. За время акции экологи собрали несколько десятков подписей под обращением к Президенту РФ с требованием пересмотра проекта;

- 16 августа в Иркутске на общественных слушаниях по материалам оценки воздействия на окружающую среду при разработке технико-экономических обоснований проекта "Трубопроводная система Восточная Сибирь - Тихий океан. Первый пусковой комплекс", организованных компанией "Транснефть", было принято решение в ближайшее время передать документы на государственную экологическую экспертизу. В целом общественность города, несмотря на множественные критические замечания, дала положительную оценку первому этапу создания нефтепроводной системы. Представленный проект вызвал критические замечания со стороны многих участников общественных слушаний. В частности, директор Лимнологического института СО РАН, академик М.А. Грачев заявил, что в предложенном виде документы одобрять нельзя, так как прежде следовало бы провести их детальное обсуждение в академии наук. При этом он особо отметил, что трубопровод будет проходить вблизи озера Байкал, признанного участком мирового природного наследия, а это налагает на всех дополнительную ответственность. Более подробного и всестороннего рассмотрения проекта потребовал и Председатель Президиума Иркутского научного центра СО РАН, академик М.И. Кузьмин. Поддержал ученых представитель Областного совета профсоюзов в Законодательном собрании региона В.А. Лукин, предложив отменить в итоговом протоколе, что прохождение трассы нефтепровода через зону водосбора Байкала является недопустимым. Сопредседатель общественной организации "Байкальская экологическая волна" М.П. Рихванова в целом подвергла сомнению законность проводимых общественных слушаний и в знак протesta покинула зал. Тем не менее, по результатам открытого голосования участников слушаний положительная резолюция на проект была принята;

- 16 сентября Московский муниципалитет "Беговой" зарегистрировал заявление Гринпис России о проведении общественной экологической экспертизы материалов технико-экономического обоснования (ТЭО) проекта "Трубопроводная система "Восточная Сибирь - Тихий океан" компании ОАО "АК Транснефть". Строительство нефтепровода по маршруту, прилегающему к озеру Байкал, совершенно недопустимо ввиду высоких экологических рисков. Таков основной вывод этой независимой экспертизы, проведенной Гринпис России, Всемирным фондом дикой природы (WWF России), "Байкальским региональным объединением по Байкалу" и "Байкальской экологической волной". Результаты экспертизы были оглашены на пресс-конференции в Москве 21 декабря;

- 12 декабря Иркутское областное объединение организаций профсоюзов направило Президенту РФ обращение, в котором указывалось, что проект строительства нефтепровода "Восточная Сибирь - Тихий океан" может нанести вред озеру Байкал. Обращение принято по итогам совещания руководителей профсоюзов, прошедшего в Иркутске 12 декабря. В обращении подчеркивается, что озеро Байкал, "как объект всемирного наследия, числящийся в особом списке ЮНЕСКО, требует гарантий его неприкосновенности и бережного отношения. В связи с этим строительство нефтепровода компанией "Транснефть" в непосредственной близости от озера Байкал - на расстоянии 800 м от береговой линии - угрожает экологической безопасности озера».

Общественные, в т.ч. экологические, организации активно участвовали в перечисленных выше мероприятиях Росприроднадзора, провели множество других акций в Иркутске, Улан-Удэ, Москве, Санкт-Петербурге и других центрах.

Практически все представленные в России международные экологические организации проявили отрицательную реакцию на изменение трассы прохождения нефтепровода.

10-17 июля 2005 года на 29-ой сессии Комитета ЮНЕСКО по всемирному природному и культурному наследию, проходившей в Дурбане (ЮАР), состоялось подробное обсуждение ситуации на Байкале - в первую очередь, в связи с планами строительства нефтепроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий океан», маршрут которой в 2005 году стал планироваться компанией «Транснефть» в непосредственной близости от Байкала. Комитет рекомендовал направить в 2005 году на Байкал миссию из экспертов ЮНЕСКО и Международного союза охраны природы (МСОП).

В конце октября специальная миссия ЮНЕСКО побывала на Байкале (см. подробнее в подразделе 2.9). 31 октября во время состоявшейся по итогам поездки встречи миссии с заместителем Министра природных ресурсов РФ В.Г. Степанковым ее члены выразили озабоченность относительно планов компании «Транснефть», касающихся строительства нефтепровода «Восточная Сибирь - Тихий океан» в непосредственной близости от озера Байкал. Они отметили, что такой проект является неприемлемым с точки зрения экологии, в случае аварии нефть окажется в озере, и за столь короткое время невозможно организовать аварийные работы, риски очень высоки.

На конец 2005 года напряженность в органах исполнительной власти и в обществе достигла большого уровня. ТЭО (проект), содержащий решения о прохождении трассы нефтепровода вблизи Байкала и включающий новейшие технологии защиты от аварий, находился в Ростехнадзоре. Ему предстояло пройти государственную экологическую экспертизу. Наиболее драматичные события были впереди.

## 1.4.8. Туризм и отдых

(Администрация Иркутской области, Правительство Республики Бурятия, Департамент туризма администрации губернатора Иркутской области, Республиканское агентство по туризму Республики Бурятия, ВостСибНИИГГиМС ФГУНПГП «Иркутскгеофизика»)

*Особое значение для туризма и отдыха имеет Озеро Байкал и прилегающая к нему территория – участок всемирного природного наследия.*

*Рекреационные ресурсы этой территории концентрируются, в первую очередь, вдоль береговой линии Байкала, имеющей протяженность около 2000 км. При этом 70% берега недоступно с суши. Здесь размещены уникальные ландшафты, участки, пригодные для размещения стационарных и сезонных баз отдыха, в т.ч. с хорошо прогреваемой летом водой. Расположено 26 минеральных источников, имеющих рекреационное значение, 182 памятника природы, 94 историко-культурных объекта. Статус рекреационных местностей придан двум территориям в Кабанском районе Республики Бурятия (Байкальский прибой–Култушная, Лемасово). Еще около 40 территорий общей площадью примерно 800 кв.км посещаются и используются как рекреационные без оформления статуса. Существенным экологическим ограничением инвестиций в использование рекреационных ресурсов является то, что подавляющая часть территории занята заповедниками, национальными парками и заказниками (21%) и землями лесного фонда с лесами 1-ой группы (39%). 35% территории занимает озеро Байкал.*

*На территории участка всемирного природного наследия проживает 138,35 тысяч человек. Численность пенсионеров 65,45 тысяч человек, безработных 12,65 тысяч человек. Среднемесячная зарплата 4,26 тысяч рублей.*

В 2005 году Республику Бурятия и Иркутскую область посетило 580 тысяч официально зарегистрированных туристов, в т.ч. 67,4 тысячи зарубежных туристов. Число туристов за период с 2003 по 2005 год возросло почти в два раза. В Иркутской области количество туристов за период с 2000 по 2005 год возросло в 7 раз. Объем туристических услуг в 2005 году оценивается в 3437,84 млн. руб. В этой сфере было занято около 15,5 тысяч человек. Основные показатели состояния туристской отрасли приведены в таблице 1.4.8.1.

Таблица 1.4.8.1

### Основные показатели состояния туристской отрасли

Показатель	Ед. изм.	Иркутская область			Республика Бурятия		
		2003	2004	2005	2003	2004	2005
1. Количество туристов в т.ч.	тыс.чел.	223,6	292,6	401,2	150,8	155,9	179,2
- иностранных	тыс.чел.	32,4	39,6	48,3	14,0	16,0	19,1
- российских	тыс.чел.	191,2	253	353,0	136,8	139,9	160,1
2. Объем потребления	млн. руб.	2043,0	2295,7	2996,3	249,2	320,1	441,5
- иностранных туристов	млн. руб.	279,3	320,3	405,3	14,8	39,0	43,7
- российских туристов	млн. руб.	1648,3	2046,0	2591,0	234,4	281,1	397,8
3. Численность занятых в сфере туризма и рекреации	тыс.чел.	7,5	10,9	13,2	2,3	2,2	2,4
4. Количество зарегистрированных турфирм	ед.	148	177	210	33	35	41
5. Основные показатели гостиниц и аналогичных средств размещения							
- номерной фонд	тыс. номеров	7,2	6,8	6,8	3,1	3,3	3,4
- единовременная вместимость	тыс.чел.	19,2	18,3	19,2	7,5	7,9	8,3
- коэффициент использования номерного фонда	%	0,28	0,31	0,34	0,30	0,30	0,40

В настоящее время на берегах Байкала расположено 376 зарегистрированных турбаз и баз отдыха, вместимостью около 20 тыс. человек. В последние три года застройка берегов такими базами начинает приобретать слабоконтролируемый характер и создавать угрозу загрязнения отдельных участков акватории (рис. 1.4.8.1 – 1.4.8.3).

В 2005 году вышел Федеральный закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» (от 22.07.2005 № 116-ФЗ). Этим законом была установлена экономическая система стимулирования и административная система регулирования отдельных видов деятельности на специально выделенных территориях. Закон определил два вида такой деятельности – промышленную и технико-внедренческую. Сразу после выхода закона в законодательных и исполнительных органах власти началось обсуждение и подготовка в этот закон дополнений, касающихся туристско-рекреационных экономических зон\*. При этом главными претендентами на создание таких зон назывались район озера Байкал и район Сочи.

На основании протокольного решения от 20.08.2005, утвержденного Губернатором Иркутской области Б.А. Говориным и Президентом Республики Бурятия Л.В. Потаповым, во исполнение поручения заместителя Председателя Правительства РФ А.Д. Жукова от 13.05.2005 № АЖ-П44-2358 рабочей группой из представителей администрации Иркутской области, Правительства Республики Бурятия и сотрудников ФГУП «ВостСибНИИГГиМС» в августе-сентябре 2005 года было подготовлено «Обоснование целесообразности и эффективности создания особой экономической зоны «Рекреационная зона Участка всемирного природного наследия «Озеро Байкал». Основные положения этого документа были доложены Министру экономического развития и торговли РФ Г.О. Грефу 22.09.2005 во время его пребывания в Иркутске с целью ознакомления с туристско-рекреационным потенциалом Байкала. Документ был также официально направлен в качестве совместного предложения двух субъектов Российской Федерации в Минэкономразвития России, МПР России, Ростуризм и РосОЭЗ.

Поскольку подготовленное обоснование отражает официальную позицию органов исполнительной власти двух субъектов РФ, содержит фактические и прогнозные показатели туристско-рекреационной деятельности в формате ее наиболее вероятного и желательного развития с учетом требований Федерального закона «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», в настоящий доклад включены основные положения этого документа, которые приводятся ниже.

Система туристско-рекреационной деятельности определяется следующими элементами (рис. 1.4.8.4):

а) объекты рекреационной деятельности:

- рекреационные ресурсы (туристические, природные лечебные);
- рекреационные технологии (туристические, лечебно-профилактические);
- рекреационные продукты (туристические, лечебно-профилактические).

б) субъекты рекреационной деятельности:

- производители рекреационных продуктов;
- потребители рекреационных продуктов;
- строители и эксплуатационники объектов рекреационной инфраструктуры;
- органы управления особой экономической зоной;
- наблюдательный совет особой экономической зоной.

в) рекреационное имущество:

- гостиницы и другие объекты размещения потребителей;
- объекты общественного питания;
- лечебно-оздоровительные объекты;
- средства транспорта.

г) рекреационные инфраструктуры:

\* Эти поправки были внесены в 2006 году Федеральным законом от 03.06.2006 № 76-ФЗ

- транспортная (ж/д, авто, водная, воздушная);
- инженерная (водоснабжение, электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, связь, канализация, санитарная очистка территории, санитарная очистка судов);
- информационная.

На участке всемирного природного наследия расположено 46 муниципальных образований в т.ч. 7 статуса муниципального района, 9 статуса городского поселения, 30 статуса сельского поселения; 155 населенных пунктов, в т.ч. 76 непосредственно на побережье Байкала.

Рекреационные ресурсы территории уникальны и включают: 7 озер, 16 рек, 26 минеральных источников, 14 особо охраняемых природных территорий (25,2 тыс. км<sup>2</sup>), более 20 лечебно-оздоровительных местностей и курортов, 182 памятника природы, 94 памятника истории и культуры, площадь лесов составляет 34,6 тыс. км<sup>2</sup>, объем любительского вылова омуля - около 100 тонн в год.

46 рекреационных территорий, на которых перспективно выделение земельных участков для туристско-рекреационной деятельности имеют суммарную площадь **875 кв.км, что составляет 1 % от всей площади участка всемирного природного наследия.** Из них 22 территории размещаются на землях городских и сельских поселений (см. табл. 1.4.8.2) и 24 территории на землях ООПТ, лесного и водного фонда, землях сельхозназначения (см. табл. 1.4.8.3).

Таблица 1.4.8.2

#### Рекреационные территории на землях поселений

Район	№	Населенный пункт	Численность населения, человек (тыс.чел.)
<b>ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ</b>			
Слюдянский	1	г. Слюдянка	19.125
	2	г. Байкальск	15.722
	3	п. Утулик	0.915
	4	п. Байкал	0.504
Иркутский	5	п. Большая Речка	2.400
	6	п. Листвянка	2.200
	7	с. Большое Голоустное	0.573
Ольхонский	8	с. Еланцы	3.762
	9	п. Хужир	1.209
	10	с. Бугульдейка	0.949
	11	с. Тонта	0.207
	12	с. Сахюрта	0.205
	13	с. Хурай-Нур	0.173
	14	п. Таловка	0.121
<b>РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ</b>			
Северо-Байкальский	15	г. Северобайкальск	25.700
	16	п.г.т. Нижнеангарск	5.600
	17	с. Байкальское	0.723
Баргузинский	18	п. Курбулик	0.129
Прибайкальский	19	с. Гремячинск	0.760
Кабанский	20	п.г.т. Выдрино	5.300
	21	г. Бабушкин	4.900
	22	с. Новый Энхэлук	0.126



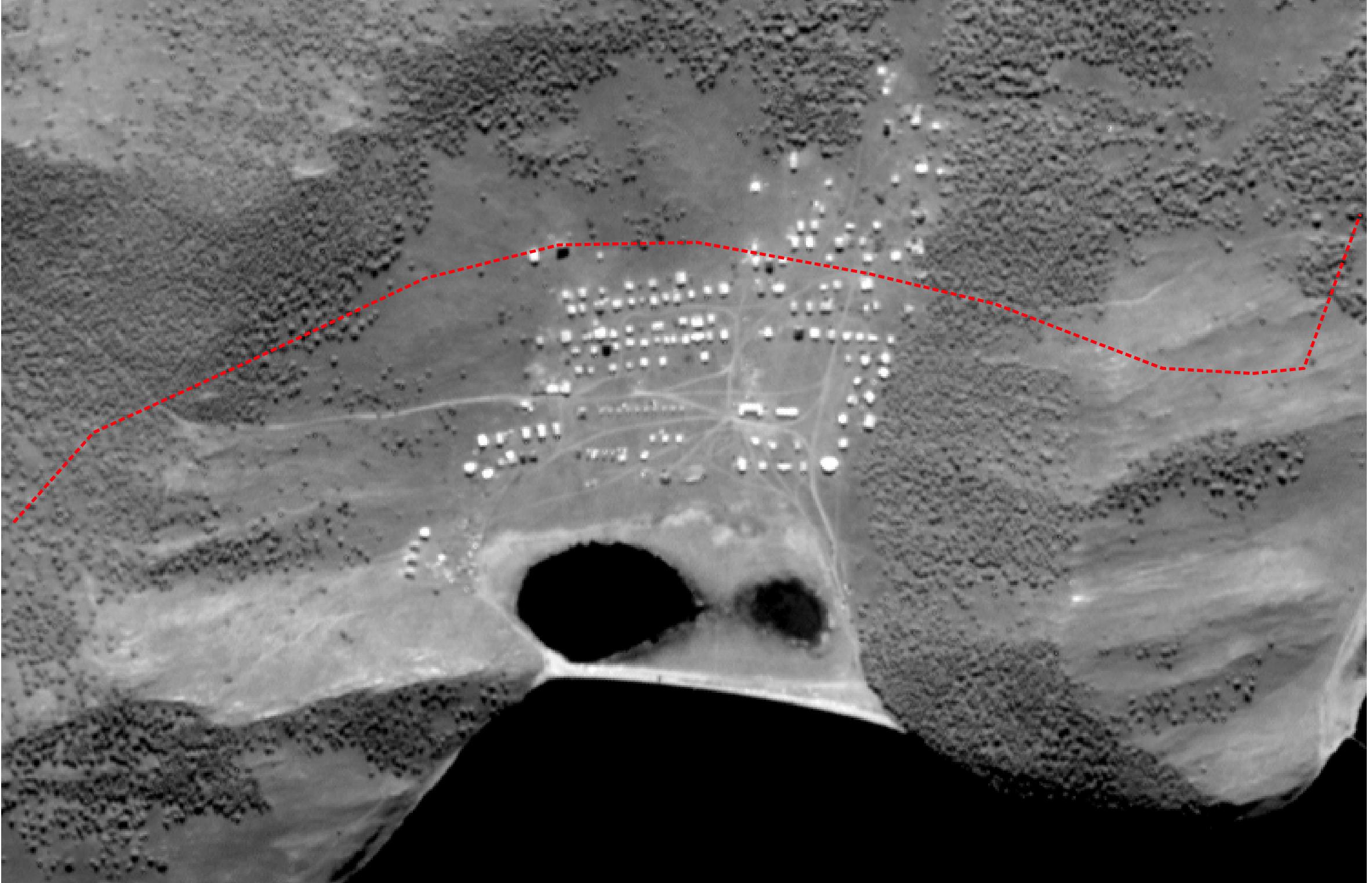
**Рис. 1.4.8.1. Фотографии застроек водоохранной зоны озера Байкал (пролив Малое море)**



**Рис. 1.4.8.2. Фотографии застроек водоохранной зоны озера Байкал (пролив Малое море)**

**Снимок спутника EROS-1A**  
(разрешение 2 метра  
масштаб печати 1:15 000)

Дата съемки  
29 июля 2005 г.



**Фотосъемка  
с борта НИС «Исток»**

Дата съемки  
06 августа 2005 г.



**Рис. 1.4.8.3 Размещение рекреационных объектов на побережье озера Байкал. Турбаза Зун-Хугун (пролив Малое море)**

Таблица 1.4.8.3

**Рекреационные территории на землях ООПТ, лесного и водного фонда, землях сельхозназначения**

№ п/п	Наименование рекреационной территории	Площадь, кв. км
<b>ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ</b>		
Иркутский район		
1	Кадильная	2
2	Бухта Песчаная	8.97
Ольхонский район		
3	Ая	8.57
4	Южномаломорская	60.75
5	Среднемаломорская	39.80
6	Зама	22.91
7	Среднеольхонская	9.21
8	Североольхонская	8.57
<b>РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ</b>		
Северо-Байкальский район		
9	Берег бурых медведей	165.14
10	Болсодей	7.34
11	Рель	158.5
12	Аяя	5.08
13	Томпуда	1.55
14	Шегнанда	2.5
Баргузинский район		
15	Чивыркуйский залив	18.15
16	Урочище «Карга»	21.13
17	Холодянская	5.28
18	Максимишинская	28.12
Прибайкальский район		
19	Туркинская рекреационная местность	93.45
20	Котокельская рекреационная местность	21.13
21	Островки-Таланки	6.86
Кабанский район		
22	Энхэлукская	34.50
23	Сухинско-Зареченская	61.96
24	Оймурская рекреационная территория	30

Государству предлагается вложить около 6 млрд. рублей в создание рекреационной инфраструктуры. Это – автодороги, аэропорты (Хужир, Онгурен, Усть-Баргузин), вертолетные площадки, причалы, инфраструктура безопасности, экологический мониторинг. Показатели государственного участия в формировании рекреационной инфраструктуры приведены в таблице 1.4.8.4.

Таблица 1.4.8.4

**Показатели государственного участия в формировании рекреационной инфраструктуры**

Показатели рекреационной инфраструктуры	Существует по состоянию на 2005 год	Ожидаемые показатели
Протяженность железных дорог	413 км	
Протяженность автомобильных дорог	1281 км	1400 км
Количество действующих аэропортов	1	4
Количество вертолетных площадок	2	15
Количество причалов	5	13
Количество причальных пунктов	5	17
Инвестиционные проекты		
а) количество		22
б) объем капитальных вложений		6220 млн.руб.

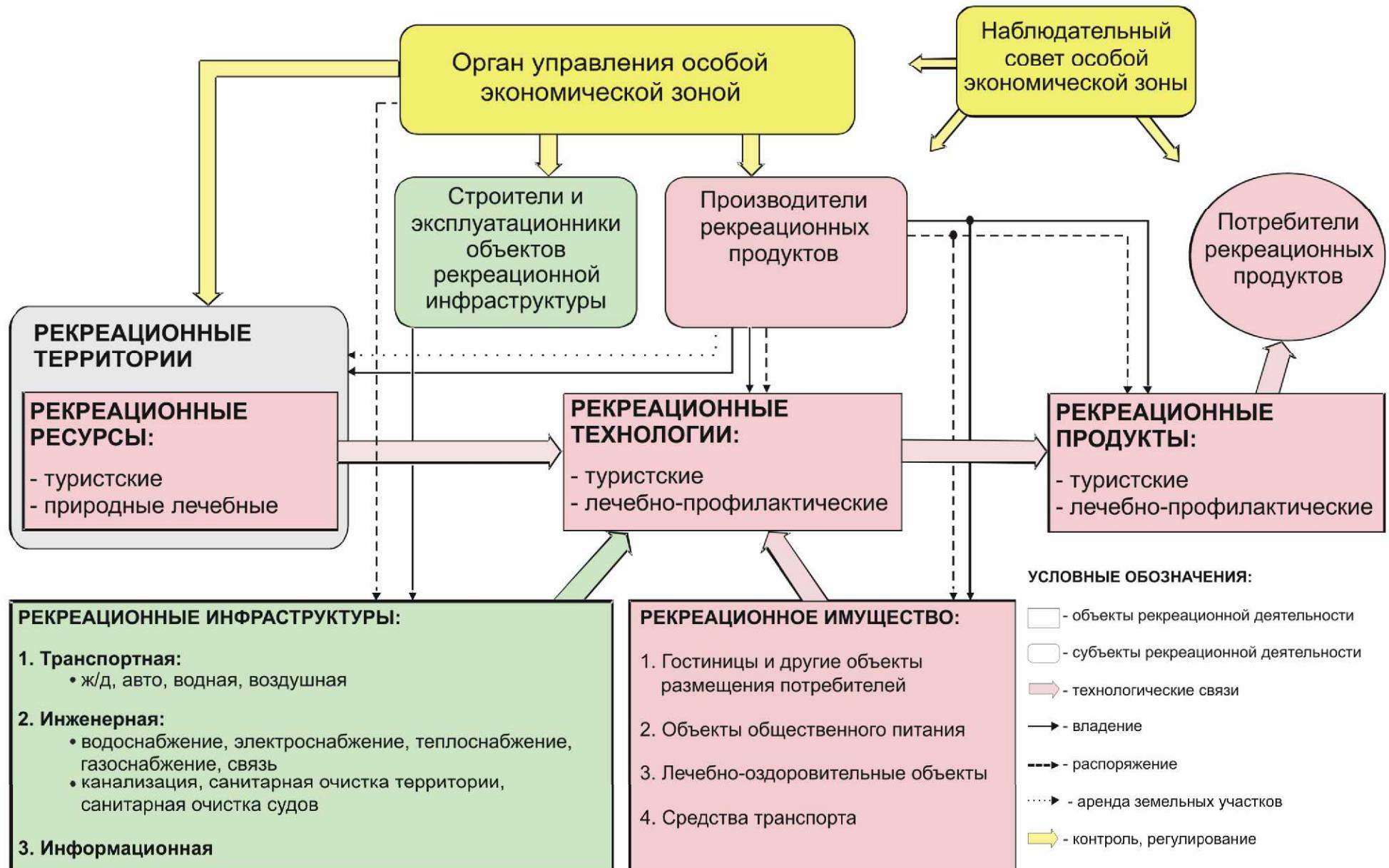


Рис. 1.4.8.4. Система рекреационной деятельности в особой экономической зоне туристско-рекреационного типа

В ответ ожидается около 21 млрд. руб. частных инвестиций в рекреационное имущество – гостиницы и базы отдыха, горнолыжные центры, суда и др. Имеется более 30 проектов. Показатели участия частного бизнеса в формировании рекреационной инфраструктуры приведены в таблице 1.4.8.5.

Таблица 1.4.8.5

**Показатели участия частного бизнеса в формировании рекреационной инфраструктуры**

<b>Рекреационное имущество</b>	<b>Фактические по состоянию на 2005 год</b>		<b>Ожидаемые</b>	
	<b>Количество</b>	<b>Суммарная вместимость, чел.</b>	<b>Количество</b>	<b>Суммарная вместимость, чел.</b>
Гостиницы, базы отдыха, турбазы, лагеря	376	19600	700	50000
Санаторно-курортные организации	8	1200	15	5000
Горнолыжные базы	3	1050	5	5000
Религиозные центры	10		15	
Музеи	20		50	
Круизные суда	22	1030	50	5000
Прогулочные суда	50	400	200	1200
Инвестиционные проекты			34	21631 руб.

Предлагается определить следующие имеющие налоговые и таможенные льготы виды экономической деятельности для резидентов особой экономической зоны (в скобках указаны классы общероссийского классификатора видов экономической деятельности – ОКВЭД):

1. Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта (кл.92), предоставление персональных услуг (кл.93);
2. Деятельность гостиниц и ресторанов (кл.55);
3. Здравоохранение и предоставление социальных услуг (кл.85);
4. Деятельность туристических агентств (подкл.63.3);
5. Производство пищевых продуктов, включая напитки (кл.15);
6. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство (кл.01,02);
7. Рыбоводство (подкл.05.02);
8. Издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации (кл.22);
9. Строительство и ремонт спортивных и туристических судов (подкл.35.12);
10. Удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность (кл.90).

Ожидается увеличение годового количества туристов до 1,5 млн. чел, рост объема туристических и рекреационных услуг до 7,5 млрд. руб. в год (см. таблицу 1.4.8.6).

Таблица 1.4.8.6

**Показатели производства и потребления рекреационных продуктов**

<b>Показатели производства и потребления рекреационных продуктов</b>	<b>Фактические</b>	<b>Ожидаемые</b>
Годовое количество туристов и других посетителей	443тыс. чел.	1500 тыс. чел.
а) российских	383 тыс. чел.	1000 тыс. чел.
б) зарубежных	60тыс. чел.	500 тыс. чел.
Годовой объем туристических и других рекреационных услуг	872 млн. руб.	7500 млн. руб.
Количество туристических фирм	210	500
Численность занятых в туризме	15 тыс. чел.	50 тыс. чел.
Бизнес-проекты по созданию новых рекреационных продуктов		
а) количество	20	90
б) первоначальные затраты	100 млн. руб.	200 млн. руб.
в) годовой объем реализации	50 млн. руб.	100 млн. руб.

Реализация программы развития туризма и рекреации на Байкале в «формате» особой экономической зоны или федеральной целевой программы даст значительные коммерческий и бюджетный эффекты. Государство вложив 6,2 млрд. руб. может стимулировать частные инвестиции в сумме около 20 млрд. руб., получив от этого доходы в сумме около 8 млрд. руб., а так же ежегодные поступления в бюджет от рекреационной деятельности в сумме 1,6 млрд. руб. (см. таблицу 1.4.8.7).

Таблица 1.4.8.7

**Оценка эффективности государственных инвестиций в развитие рекреационной инфраструктуры**

Наименование показателя	Значение показателя, млн. руб.	
	За 2004 г.	После реализации проекта – 2010 г.
1. Государственные инвестиции в развитие рекреационной инфраструктуры	-	6220
в том числе:		
а) авиационный транспорт	-	891
б) автотранспорт	-	2736
в) водный транспорт	-	517
г) электроснабжение	-	147
д) санитарная очистка территории	-	280
е) санитарная очистка судов	-	39
ж) безопасность	-	1610
2. Частные инвестиции в рекреационное имущество (самолеты, вертолеты, суда, катера, яхты, гостиницы, базы и др.)	н.д.	21631
3. Годовое производство рекреационных продуктов (перевозки, туры, путевки, экскурсии, лечебные курсы и др.)	872	7500
4. Годовое производство вспомогательных продуктов (ЖКХ, продукты питания, эксплуатация объектов инфраструктуры и др.) - <b>принято 50% от пункта 3</b>	н.д.	3250
5. Суммарные доходы бюджетов от инвестиционной деятельности - <b>принято 30% от стоимости инвестиций (пункты 1 и 2)</b>	-	8355
6. Годовые доходы бюджетов от рекреационной деятельности и производства вспомогательных продуктов - <b>принято 15% от выручки (пункты 3 и 4)</b>	130	1612
7. Число занятых в рекреационной деятельности (тыс. чел)	15	50

На берегах Байкала проживает 138 тыс. чел., из них занято в материальной и обслуживающей сфере 69 тыс. чел., безработных 13 тыс. человек, пенсионеров 65 тысяч. Бюджеты всех муниципальных образований дотационные. Среднемесячная зарплата (4,26 тыс. руб.) ниже среднеобластной и среднереспубликанской. В целом социально-экономическое положение оставляет желать лучшего. Социально-экономические изменения, которые ожидаются в результате создания особой экономической зоны представлены в таблице 1.4.8.8.

Таблица 1.4.8.8

**Социально-экономические изменения, которые ожидаются в результате  
создания особой экономической зоны**

<b>Наименование показателя</b>	<b>Фактические</b>	<b>Ожидаемые</b>
<b>Численность населения:</b> а) городского б) сельского	<b>138,35</b> 91,68 тыс. чел. 46,67 тыс. чел.	<b>150,00 тыс. чел.</b> 95,00 тыс. чел. 65,00 тыс. чел.
<b>Количество предприятий промышл., трансп., ЖКХ и т.п.:</b> а) в 500-метровой зоне б) вне 500-метровой зоны	<b>102</b> 37 65	<b>115</b> 50 65
<b>Численность занятого населения</b> а) в материальной сфере б) в обслуживающей сфере	<b>68,86 тыс. чел.</b> 16,85 тыс. чел. 52,01 тыс. чел.	<b>100 тыс. чел.</b> 20,00 тыс. чел. 80,00 тыс. чел.
Среднемесячная зарплата	4,26 тыс. руб.	15,00 тыс. руб.
Численность безработных	12,65 тыс. чел.	2,00 тыс. чел.
Численность пенсионеров	65,45 тыс. чел.	50,00 тыс. чел.
Объем промышленного производства	4,20 млрд. руб.	7,00 млрд. руб.
Объем сельскохозяйственного производства	1,16 млрд. руб.	3,00 млрд. руб.
Объем розничной торговли	2,61 млрд. руб.	8,00 млрд. руб.
Доходы местных бюджетов	0,59 млрд. руб.	3,00 млрд. руб.
Дотации местным бюджетам	1,22 млрд. руб.	0 млрд. руб.

Планомерное развитие рекреационного комплекса способно обеспечить значительные коммерческий, бюджетный и социальный эффекты, а также компенсировать экономические потери Республики Бурятия и Иркутской области, связанные с экологическими ограничениями хозяйственной деятельности, обусловленными реализацией Федерального закона «Об охране озера Байкал».

Крайне важно и то, что вложения в инфраструктуру и туристический бизнес неизбежно повлекут адекватные вложения в экологию. Условием этого будут существующие механизмы экологической экспертизы и контроля, а поводом естественный стимул бизнеса сохранить Байкал и его берега в чистоте во избежание снижения спроса и в целях его увеличения.

Конкретный сценарий формирования особой экономической зоны на берегах Байкала будет известен после внесения соответствующих изменений в закон об особых экономических зонах и выхода серии соответствующих «подзаконных» нормативных правовых документов, аналогичных имеющимся и планируемым для зон промышленного и технико-внедренческого типов.

## 1.4.9. Экологические правонарушения

(МВД Республики Бурятия, ГУВД Иркутской области, УВД Усть-Ордынского Бурятского автономного округа, ВостСибНИИГиМС ФГУНПГП "Иркутскгеофизика")

**Экологические правонарушения.** Данные об экологических правонарушениях, подпадающих под действие Кодекса об административных правонарушениях (КоАП), приведены в табл. 1.4.9.1.

Таблица 1.4.9.1

**Административные правонарушения на БПТ  
в экологической сфере в 2004-2005 гг.**

Номер статьи КоАП	Название статьи КоАП	Республика Бурятия		Иркутская область		УОБАО		Всего	
		2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
8.6	Порча земель			171				171	
8.8	Использование земель не по целевому назначению, невыполнение обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв			2	3			2	3
8.13	Нарушение правил охраны водных объектов				13				13
8.22	Выпуск в эксплуатацию механических транспортных средств с превышением нормативов содержания загрязняющих веществ в выбросах либо нормативов шума				23				23
8.23	Эксплуатация механических транспортных средств с превышением нормативов содержания загрязняющих веществ в выбросах либо нормативов шума			14				14	
8.25.1	Нарушение правил заготовки живицы или второстепенных лесных ресурсов			11	4			11	4
8.26	Нарушение правил осуществления побочного лесопользования			9				9	
8.28	Незаконная порубка, повреждение либо выкапывание деревьев, кустарников или лиан	4	8	67	140			71	148
8.31	Нарушение требований к охране лесов			19				19	
8.32	Нарушений правил пожарной безопасности в лесах		4	12	27			12	31
8.33	Нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции животных				34				34
8.37	Нарушение правил пользования объектами животного мира	11	9	82	175	31		124	184
Прочие (ст. 8.1, 8.2, 8.4, 8.24, 8.30, 8.35)		1		10				11	-
<b>Всего</b>		<b>16</b>	<b>21</b>	<b>397</b>	<b>419</b>	<b>31</b>		<b>444</b>	<b>440</b>

Количество зарегистрированных административных правонарушений в сфере экологии на БПТ в 2005 г. в сравнении с 2004 г. уменьшилось на 0,9 % (440 против 444 в 2004 г.). Основной объем выявленных административных правонарушений, как и в прошлые годы, здесь приходится на Иркутскую область (419 нарушений против 21 в Республике Бурятия). Столь резкие различия в количестве выявленных административных правонарушений при примерно одинаковом уровне экологической уголовной преступности указывают на недостаточное внимание к ним правоохранительных органов Бурятии. Преимущественно административные правонарушения в сфере экологии на БПТ в 2005 г. связаны с нарушением правил пользования объектами животного мира (41,8 %) и незаконной порубкой леса (33,6 %).

Наблюдается существенное снижение числа регистрируемых административных правонарушений в сфере экологии в ЦЭЗ БПТ (с 16 в 2004 г. до 8 в 2005 г.).

**Экологические преступления.** Данные об экологических преступлениях на БПТ за 2005 г. приведены в таблице 1.4.9.2.

Таблица 1.4.9.2

**Экологические преступления на БПТ в 2004, 2005 годах**

Субъект Федерации, экологическая зона БПТ, район	Ст. 256 Незаконная добыча водных животных и растений		Ст. 258 Незаконная охота		Ст. 260 Незаконная порубка деревьев и кустарников		Ст. 261 УК Уничтожение или повреждение лесов		Всего преступлений	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
ВСЕГО	309	551	19	15	742	560	240	373	1310	1499
Республика Бурятия	308	512	15	14	382	367	240	364	945	1257
Иркутская область	1	39	2	1	246	193		9	249	242
Усть-Ордынский Бурятский автономный округ			2		114				116	
ЦЭЗ	240	288	4		203	80	81	91	528	459
Республика Бурятия	240	285	3		83	65	81	89	407	439
Иркутская область		3	1		120	15		2	121	20
БЭЗ										
Республика Бурятия	68	227	12	14	299	302	159	275	538	818
ЭЗАВ	1	36	5	1	238	178		7	244	222
Иркутская область	1	36	3	1	124	178		7	128	222
Усть-Ордынский Бурятский автономный округ			2		114				116	

В 2005 г. на БПТ в сравнении с 2004 г. наблюдался рост на 15%. зарегистрированных экологических преступлений. При этом существенно изменилась структура преступлений. Во-первых, увеличилось количество преступлений, связанных с браконьерством в отношении животных и растений (ст. 256 и 258 УК РФ) - в 1,78 раза. Основной вклад приходится на Кабанский, Прибайкальский районы и г.Улан-Удэ (Республика Бурятия), где совершено 32% всех преступлений по этой группе статей (преимущественно по ст. 256 - Незаконная добыча водных животных и растений). Во-вторых, при снижении на 27% преступлений по ст. 260 (в Бурятии на 15 единиц, в Иркутской области - на 53) существенно возросло число преступлений по ст. 261, связанных с уничтожением или повреждением лесов, преимущественно в Бурятии - на 124 (в Иркутской области - на 9). В-третьих, не зарегистрированы экологические правонарушения в районах УБАО, относящихся к БПТ (по статьям УК РФ и КоАП РФ).

**Республика Бурятия.** В 2005 году ущерб от незаконной вырубки леса в Республике Бурятия составил 127 млн. рублей (в 2001 году ущерб составил 33 млн. руб., в 2002 – 51 млн. руб., в 2003 – 31 млн. руб., в 2004 – 68 млн. руб.). Объем нелегально вырубленного леса оценивается примерно в 1170 тыс.. кубометров. Это больше, чем за предыдущие годы: в 2004 г.- 930, в 2003 - 790 тыс. кубометров. Лидером в незаконных рубках является Заиграевский район, на долю которого приходится 36% всех несанкционированных порубок. В прошлом году в районе была зафиксирована 131 незаконная порубка. Большое количество нарушений правил лесопользования отмечено и в Прибайкальском районе – 44, в Кижингинском – 33, в Тарбагатайском – 22.

Всего в 2005 г. в Бурятии по данным Прокурора Республики было возбуждено 385 уголовных дел по фактам незаконной порубки леса, раскрыто 94. В суд передано еще 110 дел, приостановлено рассмотрение по 213 уголовным делам.

В 2005 г. в Бурятии браконьеры незаконно добыли более 50 диких копытных животных, 1 медведя, и около 300 пушных зверей. Управлением Россельхознадзора по Республике Бурятия в правоохранительные органы передано более ста материалов о незаконной добыче охотничьих животных. Общий ущерб, нанесенный браконьерами, составил 250 тысяч рублей. Сотрудники Россельхознадзора выявили свыше 700 нарушений правил охоты, изъяли более 330 единиц огнестрельного оружия.

**Иркутская область.** По данным областной администрации в 2005 г. в целом по области незаконно было заготовлено 4 млн. куб. м древесины при общем объеме заготовки в 21 млн. куб. м. Основными причинами незаконных рубок леса являются: устойчивый спрос на нелегальную древесину, высокая доходность этих рубок, низкий уровень жизни в территориях, где ведутся нелегальные заготовки, недостаточная координация усилий различных ведомств по пресечению подобных случаев.

Из-за несовершенства законодательства в 2005 г. в области осуждены лишь 22 человека, лишены свободы на срок до трех лет 3 человека, условный срок получили 18 человек, один человек оштрафован. У нарушителей изъято 30 тыс. кубометров древесины, которая реализована на сумму 3 млн. рублей.

Для борьбы с незаконной заготовкой и оборотом древесины администрацией области совместно с Федеральной таможенной службой внедряется электронная система учета на местах отгрузки круглых лесоматериалов. Иркутской таможней запущен pilotный проект по применению временного периодического декларирования для предприятий, внедривших электронную систему учета круглых лесоматериалов. Кроме этого, областная администрация создала единую базу данных по учету выписанных лесорубных билетов, заготовки, вывоза и реализации круглого леса.

Для наблюдения за незаконной заготовкой леса в Иркутской области органами Рослесхоза применяется система дистанционного мониторинга, включающая космическое дистанционное зондирование и крупномасштабную аэрофотосъемку.

**Читинская область.** В 2005 г. по оценке заместителя губернатора, председателя комитета ТЭК и природных ресурсов В. Петухова, в Читинской области незаконно вырублено как минимум 3 млн. куб. м леса. По его словам, легальный объем отпуска древесины в 2005 г. составил 1,177 млн. куб. м, а экспорт леса в Китай – 2,443 млн. куб. м. Для этого должно быть заготовлено в лесу как минимум 5 млн. куб. м. Порядка 900 тыс. куб. м, древесины подвозится к железной дороге из Республики Бурятия, остальное приходится на незаконно заготовленный лес. Ущерб, нанесенный браконьерами лесному фонду в 2004 году составил 206 млн. руб. (в 2002 г. - 69 млн. руб.)

По данным правоохранительных органов наиболее кriminогенные в этом плане районы Петровск-Забайкальский, Хилокский и Красночикойский. Немало нарушений наблюдается и в районе областного центра. 12 февраля 2005 г. во дворе собственного дома в поселке Новопавловка Петровск-Забайкальского района выстрелом в грудь был убит депутат областной думы В. Баранов. Будучи руководителем крупного деревообрабатывающего предприятия ООО "Рассвет", он препятствовал незаконным вырубкам леса на территории Петровск-Забайкальского района.

Как и на всей БПТ основная причина столь масштабной незаконной вырубки леса объясняется доступностью пунктов приемки древесины, близостью дорог и железнодорожных тупиков, откуда лес экспортируется за границу. Как правило, скупка древесины производится гражданами Китая за наличный расчет. При этом никакие налоги, естественно, не уплачиваются. Основным звеном в криминальной рубке леса являются пункты скупки древесины, которых сегодня в Забайкалье более двухсот. На них работают в основном граждане Китая. Вырубленный без соответствующих документов лес легализуется на указанных пунктах скупки древесины и совершенно официально отправляется за границу.

**Комиссией по проверке соблюдения природоохранного законодательства на участке всемирного природного наследия «Озеро Байкал»,** образованной приказом Росприроднадзора от 18.08.2005 № 201, при проверке законности построек на побережье Байкала рассмотрены отчетные и обзорные материалы по результатам контрольно-надзорной деятельности, подготовленные Управлениями Росприроднадзора по Республике Бурятия и Иркутской области, Управлением Роснедвижимости по Республике Бурятия, материалы общественной организации «Байкальская экологическая волна», фотоматериалы и космоснимки построек в водоохранной зоне Байкала, предоставленные ФГУП «ВостСибНИИГиМС». Проведен осмотр побережья с судов в районе г. Байкальска и г. Северобайкальска. Комиссия отметила:

1. Интенсивная застройка побережья оз. Байкал ведет к ухудшению санитарного состояния побережья. Отсутствие генеральных планов и проектов черты населенных пунктов позволяет уполномоченным органам предоставлять участки под застройку на побережье озера Байкал, при этом допускаются нарушения законодательства.

2. Районами интенсивной застройки побережья озера Байкал являются территории Листвянка - Исток Ангары – Большая Речка, Ольхонский район, п. Максимиха.

3. При застройке побережья имеют место факты загрязнения и захламления земель.

Рекомендации Комиссии приведены в приложении 2.2, а общие сведения о ее работе в подразделе 2.5.

## 1.4.10. Социальное положение населения

(Территориальные органы Федеральной службы государственной статистики  
Республики Бурятия, Иркутской области, Читинской области)

Показатели социального положения населения, проживающего на территории экологических зон БПТ, приведены в таблице 1.4.10.1.

Таблица 1.4.10.1

### Социальное положение населения БПТ в 2005 году (числитель) и в 2004 году (знаменатель)

Показатели	ЦЭЗ		БЭЗ		ЭЗАВ		Справочно: РФ
	Республика Буря- тия	Ирку- тская обл.	Рес- Пуб- лика Буря- тия	Чити- нска- я обл.	Ирку- тская обл.	УО- БАО	
1. Численность населения, тыс. чел. (на 01.01.06 г.)	160,9 209,5	119,9 117,9	771,7 759,6	95,1 95,9	1179,5 1186,6	90,4 117,9	143,4 143,5 млн.
2. Доля городского населения, %	56,7 53,7	42,7 43,6	57,0* 57,0*	48,0 48,1	94 93	0 0	73,0 73,0
3. Уровень рождаемости (на 1000 населения), чел.	12,7 12,9	14,3 13,8	10,9 13,8	12,8 12,8	11,4 12,2	16,9 15,6	10,2 10,5
4. Уровень смертности (на 1000 населения), чел.	17,3 16,7	17,3 17,0	12,6 15,3*	20,2 22,6	16,9 16,4	15,5 15,7	16,1 16,0
2. Объем промышленного производства на душу населения, тыс. руб. /чел.	н.д. 24,1	н.д. 17,1	35,5* 30,3*	0,5 4,4	66,8* 52,2*	н.д. 1,5	81,2 78,1
5. Уровень общей безработицы (по методологии МОТ), %	-	-	14,7* 15,3*	11* 12,4*	10,0* 10,5*	н.д. 9,8*	7,0 7,9
6. Среднемесячная начисленная заработка плата, тыс. руб.	8,50 6,33	7,39 5,78	8,10* 6,03*	5,71* 5,45	9,95 8,37	4,58 3,53	8,55 6,83
7. Среднемесячный денежный доход на душу населения, тыс. руб.	5,16 4,05		5,85* 4,59*	5,81* 4,79	6,89* 5,55*	5,37 4,15	7,94 6,41
8. Уровень бедности (доля численности населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума), %			33,7* 39,0*	27,3* 30,3*	23,3* 27,1*	н.д. 80,0*	15,8 17,6
9. Уровень преступности (кол-во преступлений на 100 тыс. населения), чел.	н.д. 2803		3096* 2609*	2723 2382	3376* 2784*		2489 2016
10. Уровень дотационности бюджета, %			46,8 54,0	31* 31,8*	19,0 9,6	85,7 84,2	
11. Заболеваемость СПИД (на 100 тыс. чел. нас.), чел.			212,0* 209,2*	148,0* 143,9*	747,9 703		215,1 200
12. Заболеваемость туберкулезом (на 100 тыс. чел. нас.), чел.			100,3 70,3*	108* 112*	н.д. 92,9*		83,3 83,0
13. Зарегистрировано больных наркоманией (на 100 тыс. чел. нас.), чел.			100,3*		506,4*		239

Примечание: Показатели, отмеченные \*, относятся к субъекту Федерации в целом.

Положительные тенденции в динамике экономического роста в последние годы способствовали некоторому улучшению социального положения населения БПТ. Однако по большинству показателей уровень социального развития населения БПТ уступает общероссийскому, включая уровень среднемесячной заработной платы, денежных доходов на душу населения, уровню общей безработицы, бедности. При более высоком уровне рождаемости, для населения БПТ характерен и повышенный, в сравнении с общероссийским уровень смертности. Особо высокая смертность наблюдается в депрессивных районах, в которых прекратили или сократили деятельность градообразующие предприятия (Петровск-Забайкальский район Читинской области - 27 чел./1000 чел. населения, Черемховский район Иркутской области - 28,6 чел./1000 чел., г. Усолье-Сибирское - 22 чел./1000 чел.).

Регион выделяется повышенным уровнем заболеваемости болезнями социальной группы (туберкулез, наркомания, ВИЧ-инфекция), уровень распространения которых в 2005 г. существенно возрос. Для региона характерен механический отток населения в западном направлении, преимущественно в Европейскую часть страны.

**Иркутская область.** Рост реальных денежных доходов населения составил 24 %. Уровень бедности населения в 2005 году составил 23,3 %, в сравнении с 31,9 % в 2002 году. Повышение уровня жизни населения протекало на фоне постепенного замедления темпов экономического роста. Темпы промышленного производства сократились со 107% в 2002 году до 103,7% в 2005 году. Темпы сельскохозяйственного производства снизились со 102,9 % до 100,9 %. Рост инвестиционного капитала не превышал 0,5 % в год. Особенно сильное отставание наблюдается по показателям производства в отраслях, ориентированных на глубокую переработку и производство продукции для конечного потребителя: машиностроение, легкая, пищевая промышленность.

В сравнении с регионами Сибирского федерального округа по уровню промышленного производства Иркутская область опустилась с третьего на пятое место, по уровню инвестиций в основной капитал – с четвертого на пятое. Наиболее сильное падение произошло в строительстве, где область потеряла сразу четыре позиции, занимая теперь только восьмое место.

В области сохраняется высокая смертность, в частности, от онкологических заболеваний. Рост числа зарегистрированных преступлений составил 21%, при том, что уровень преступности в регионе выше средне-российского.

По итогам 2005 года Иркутская область занимает 2 место среди территорий Сибирского федерального округа по уровню потребления наркотиков (после Кемеровской области). В области было зарегистрировано 12890 наркозависимых, или 506,4 человека на 100 тыс. населения. Особую обеспокоенность вызывает распространение наркомании среди молодёжи: около 60% больных - до 30 лет.

На 1 декабря 2005 г., по данным центра «СПИД», в Иркутской области было зарегистрировано 15,7 тыс. ВИЧ-инфицированных, а через 11 месяцев - уже 18,9 тыс. чел. (рост - 20,4%). За год работниками УВД изъято 643,7 кг наркотических средств, психотропных веществ и их аналогов (в 2004 г. – 694,7 кг). Число преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, за 2005 г. составило 4264 (рост в сравнении с 2004 г. - 11,1%).

Наблюдается отрицательное миграционное сальдо – 5,502 тыс. чел. (прибыло 40,188 тыс. чел., убыло 45,39 тыс. чел.). В 2004 году в область прибыло 38,35 тыс. чел., убыло 43,763 тыс. чел., сальдо составило -5,413 тыс. чел.

**Усть-Ордынский Бурятский автономный округ.** По уровню жизни населения округ занимает одно из последних мест в России. Сокращение спроса на шерсть со стороны отечественной легкой промышленности привело к практическому уничтожению овцеводства - базовой отрасли хозяйства УОБАО в пределах БПТ. В сравнении с 2004

годом объем промышленного производства сократился на 14,4 %, сельского хозяйства – на 1,3 %. Около 80 % населения округа имеют доходы ниже прожиточного минимума, а бюджет региона самообеспечен лишь на 14 %.

**Республика Бурятия.** Повышение уровня жизни населения Республики Бурятия в 2005 году проходило на уровне роста объемов промышленного производства в сравнении с 2004 г. (104,9%) и сельского хозяйства (102,9%).

Рост реальных располагаемых денежных доходов населения в сравнению с 2004 годом составил 108,9 %. Среднедушевые денежные доходы населения увеличились на 25,9 % и составили 5881 руб. Среднемесячная заработная плата увеличилась на 25,2 % и составила 7663 руб. Среди регионов Сибирского федерального округа Республика Бурятия по среднедушевым денежным доходам и среднемесячной заработной плате занимает 7 место. Уровень бедности населения в 2005 г. снизился на 53 процентных пункта по сравнению в 2004 годом и составил 33,7 %.

По сравнению с 2004 годом уровень общей безработицы снизился на 0,7 процентных пункта с 15,3 % до 14,6. При этом в 2005 году наблюдался рост регистрируемой безработицы с 2,2 % с начала 2004 года до 3 %. Наиболее высокий уровень регистрируемой безработицы в г. Северобайкальске (7,9 %), в Северобайкальском (8,6 %), Заиграевском (6,3 %), Селенгинском (5,2 %), Кабанском (4,5 %) районах. По данным МВД РБ 68 % лиц, совершивших экологические преступления в Бурятии, не имели постоянного источника дохода и являлись местными жителями.

Уровень рождаемости повысился с 13,7 родившихся на 1000 человек в 2004 году до 14,0 в 2005 г.

В 2005 г. наблюдался резкий рост миграции населения из республики – около 11 тыс. чел. Основную часть уехавших (60 %) составили жители Улан-Удэ. Велика миграция также из северных районов – Муйского и Северо-Байкальского. Уезжает в основном трудоспособное население. Половина всех мигрантов - молодые люди до 30 лет. Большинство из них это люди с высшим и средне-специальным образованием. Основные причины – рост стоимости жизни при низких доходах, невозможность самореализации – низкие зарплаты, отсутствие рабочих мест.

**Читинская область.** Индекс промышленного производства в области в 2005 г. составил 102,4 %, сельскохозяйственного производства – 106,1 %. Реальные денежные доходы населения возросли на 6,3 %, реальная заработная плата – на 9,1 %. Общая численность безработных сократилась 15,7 %.

Рост числа зарегистрированных преступлений составил 21,8 %. Миграционная убыль населения составила 3,29 тыс. чел. (в 2004 г. – 4,47 тыс. чел.). Читинская область входит в число регионов с повышенной внебрачной рождаемостью. В сельской местности доля детей, рожденных в незарегистрированном браке, достигает 46 % от общего числа родившихся. Это следствие разрушения традиционного института семьи, наиболее заметное в депрессивных регионах Урала и Сибири.

## **1.4.11. Общая оценка антропогенного воздействия на природную среду**

(ВостСибНИИГиМС ФГУНПГП «Иркутскгеофизика» – по данным Иркутского межрегионального управления по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора, Управления по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Республике Бурятия, Читинского межрегионального управления по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора, Байкалкомвода Росводресурсов, ТОВР по Иркутской области и Усть-Ордынскому бурятскому автономному округу Енисейского БВУ, ТОВР по Читинской области и Агинскому бурятскому автономному округу Амурского БВУ)

**Сводные показатели антропогенного воздействия** на природную среду Байкальской природной территории приведены в таблице 1.4.11.1 и проиллюстрированы на рисунках 1.4.11.1, 1.4.11.2, 1.4.11.3, 1.4.11.4. В 2005 году в сравнении с 2004 годом объем сбросов на БПТ увеличился на 17,5 %, выбросы уменьшились на 0,04 %, объем образования отходов увеличился на 4,9 %.

**Основные источники загрязнений**, расположенные на Байкальской природной территории, охарактеризованы в таблице 1.4.11.2. Сопоставление размеров поступающих от них загрязнений проиллюстрировано на рисунках 1.4.11.5 и 1.4.11.6.

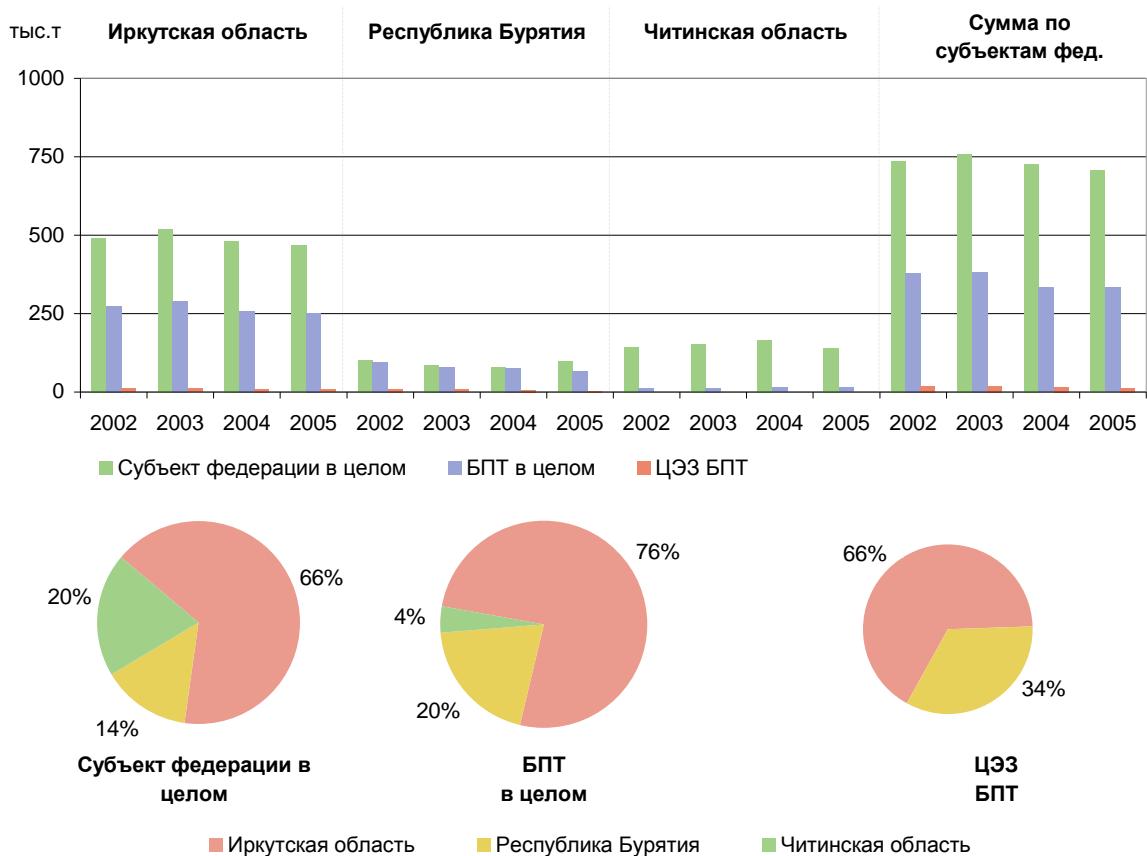
Таблица 1.4.11.1

**Показатели антропогенного воздействия на природную среду в границах БПТ**

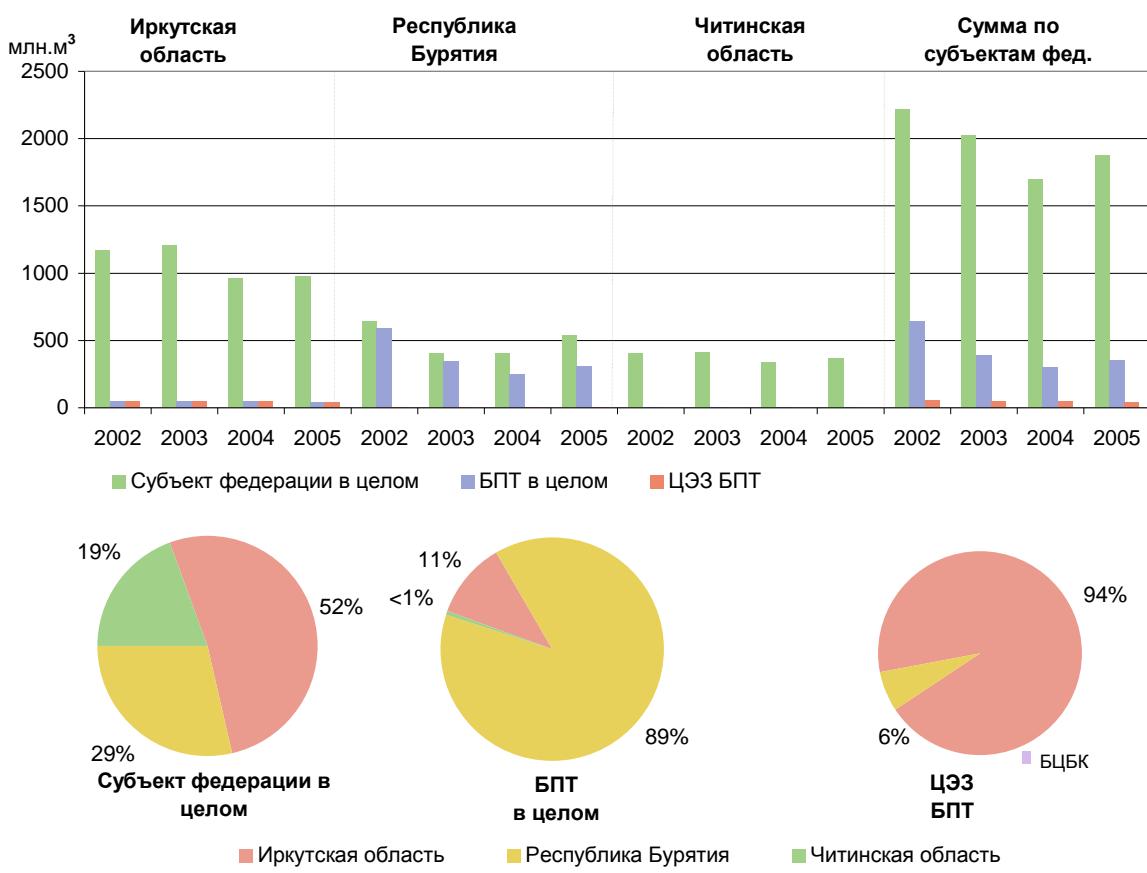
Наименование показателя	Territoria											
	Субъекты Федерации				БПТ в целом				ЦЭЗ БПТ			
	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005
<b>ВЫБРОСЫ</b> Всего, тыс. тонн в т.ч.:	736,5	758,5	726,4	705,8	380,9	373,9	333,8	333,7	20,3	19,3	16,2	13,1
Иркутская область	490,4	520,2	482,5	467,3	273,2	289,9	257,7	252,9	11,6	11,0	10,3	8,7
в т.ч. БЦБК	7,2	6,9	6,8	5,5	7,2	6,9	6,8	5,5	7,2	6,9	6,8	5,5
Республика Бурятия	102,3	85,9	78,4	98,5	96,3	79,1	76,1	66,9	8,7	8,3	5,9	4,4
Читинская область	143,8	152,4	165,5	140,0	11,4	12,8	13,9	13,9	0	0	0	0
<b>СБРОСЫ</b> (в поверхностные водные объекты) Всего, млн. м <sup>3</sup> в т.ч.:	2216,4	2021,2	1701,1	1874,1	639,9	391,6	298,3	350,7	53,9	50,8	49,9	40,4
Иркутская область	1170,3	1203,7	961,4	972,5	48,6	45,9	46,2	38,8	48,6	45,9	46,2	38,8
в т.ч. БЦБК	46,6	43,9	44,4	36,8	46,6	43,9	44,4	36,8	46,6	43,9	44,4	36,8
Республика Бурятия	644,2	402,6	401,8	536,2	587,3	344,2	250,5	310,2	5,3	4,9	3,7	2,6
Читинская область	401,9	414,9	337,9	365,4	4,0	1,5	1,6	1,7	0	0	0	0
<b>ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ</b> (использование свежей воды) Всего, млн. м <sup>3</sup> в т.ч.:	2419,6	2208,3	1838,3	1777,7	702,6	444,9	395,8	374,7	58,6	54,8	59,1	32,91
Иркутская область	1298,7	1339,2	1021,2	945,2	51,4	48,7	52,7	29,7	51,1	48,4	52,7	29,7
Республика Бурятия	650,0	395,1	392,0	543,6	646,2	391,7	338,6	340,5	7,5	6,4	6,4	3,2
Читинская область	470,9	474,0	425,1	288,9	5,0	4,5	4,5	4,5	0	0	0	0
<b>ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ</b> Всего, тыс. тонн в т.ч.:	32615,4	92663,4	147987,7	164876,6	11360,7	9287,7	8835,4	9144,0	331,5	322,9	298,3	313,0
Иркутская область	5257,6	24191,9	81651,23	82876,8	297,4	292,3	269,3	294,4	297,4	292,4	269,3	294,3
в т.ч. БЦБК	157,4	152,3	129,9	121,6	157,4	152,3	129,9	121,6	157,4	152,3	129,9	121,6
Республика Бурятия	10650,5	14238,4	13558,5	16875,2	3478,7	8955,6	8527,4	8425,1	34,1	30,5	29,0	18,7
Читинская область	16707,3	54233,1	52778,0	65124,6	7584,6	39,8	38,7	424,5	0	0	0	0

**Примечание:**

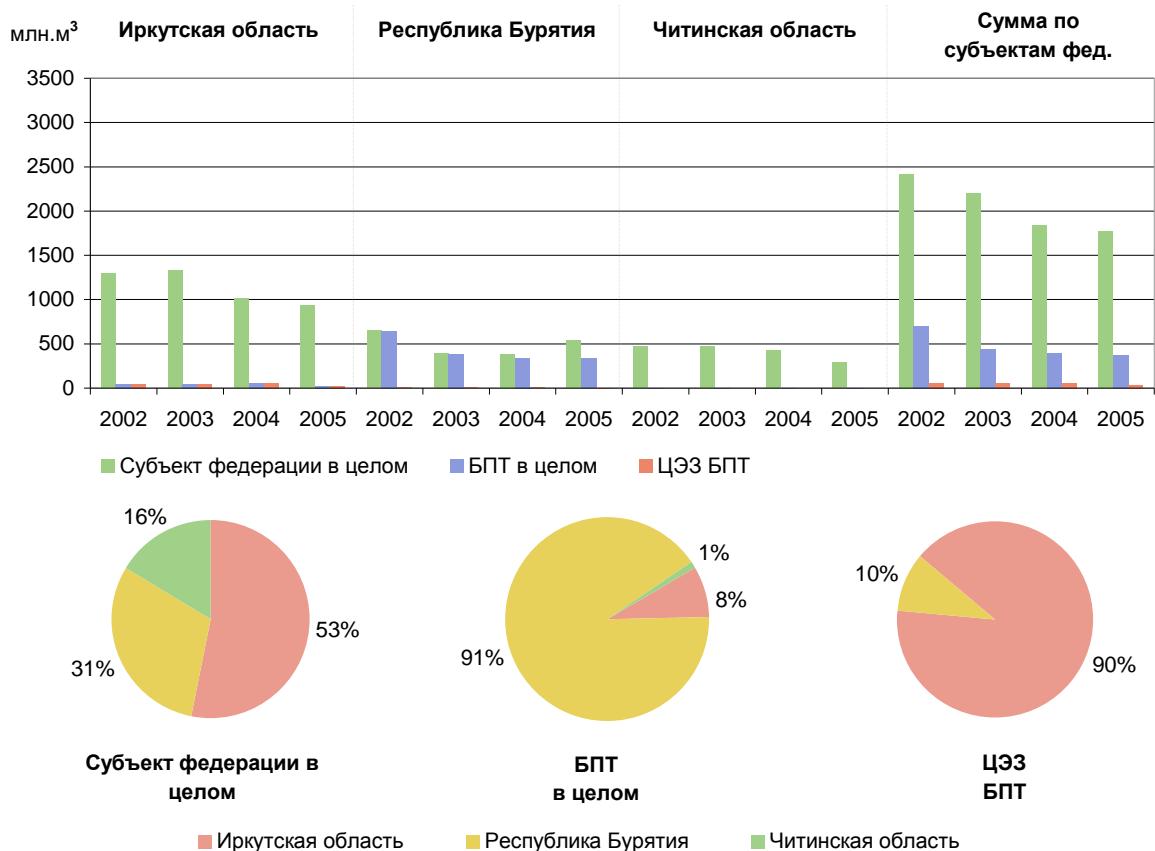
В графах «БПТ в целом» в границах Иркутской области использована информация только о сбросах в водные объекты и об отходах предприятий, расположенных в центральной экологической зоне, в связи с отсутствием влияния на экосистему оз. Байкал сбросов и отходов производства и потребления предприятий, расположенных в экологической зоне атмосферного влияния БПТ.



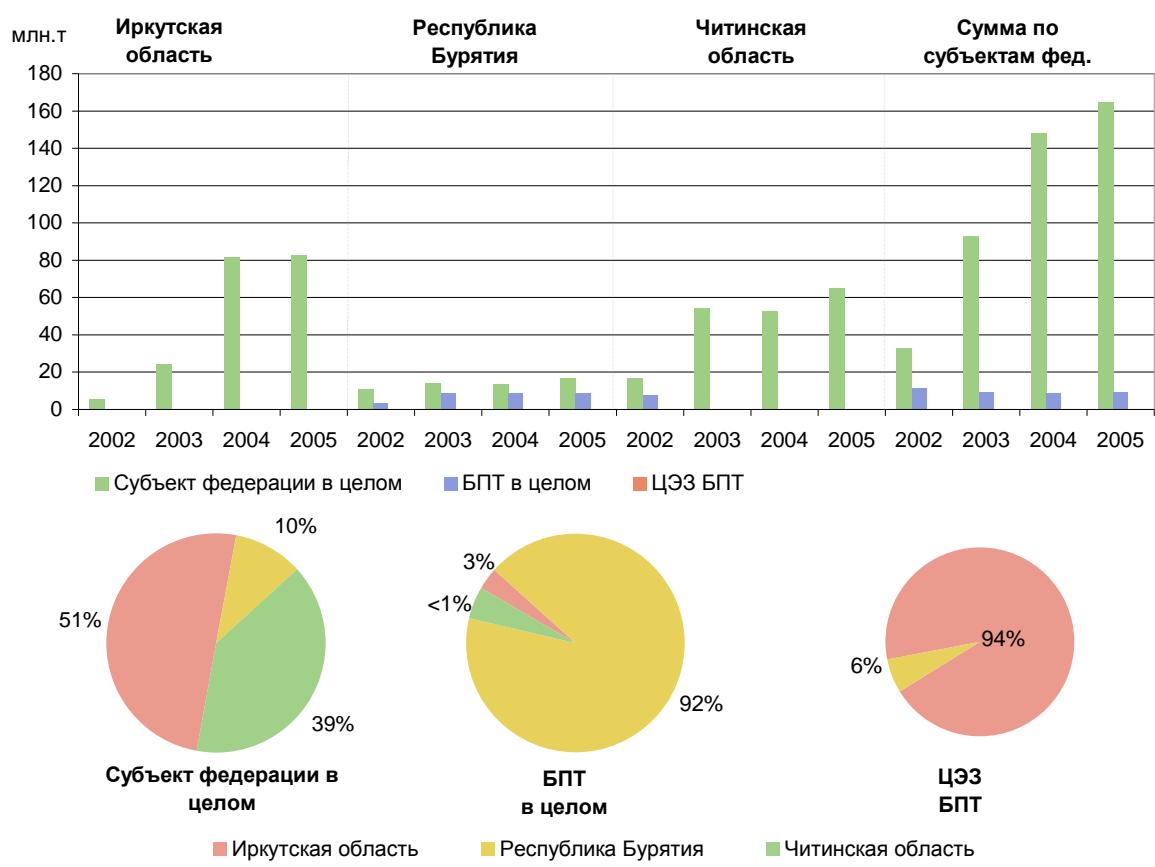
**Рис.1.4.11.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу**



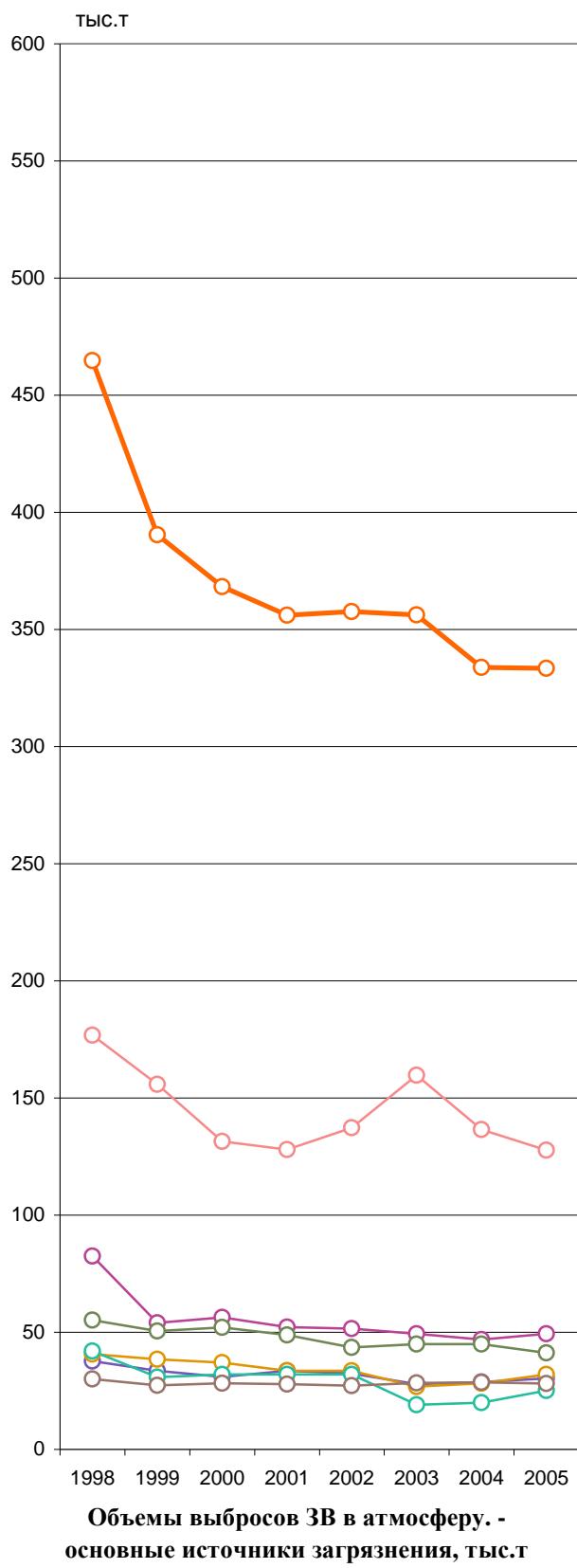
**Рис.1.4.11.2. Сбросы сточных вод**



**Рис.1.4.11.3. Водопотребление**



**Рис.1.4.11.4. Образование отходов**



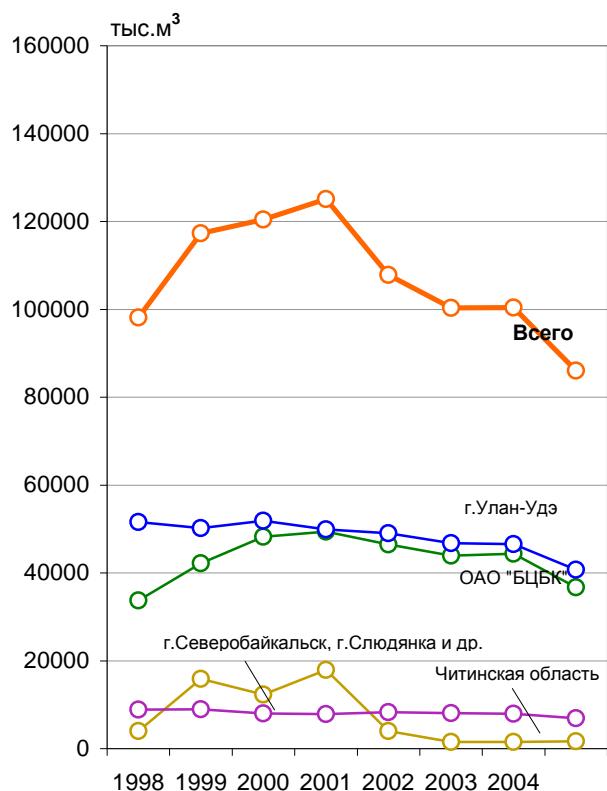
Объемы выбросов ЗВ в атмосферу - основные источники загрязнения, тыс.т

- Всего
- г.Иркутск
- г.Усолье-Сибирское
- г.Шелехов

Удельный вес выбросов ЗВ в атмосферу - основные источники загрязнения, %

- г.Ангарск
- г.Улан-Удэ
- г.Гусиноозерск
- г.Байкальск, г.Черемхово и др.

Рис.1.4.11.5. Выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу - основные источники загрязнения



Объемы сбросов сточных вод -  
основные источники загрязнения, тыс. м<sup>3</sup>



Схема расположения  
основных источников загрязнения

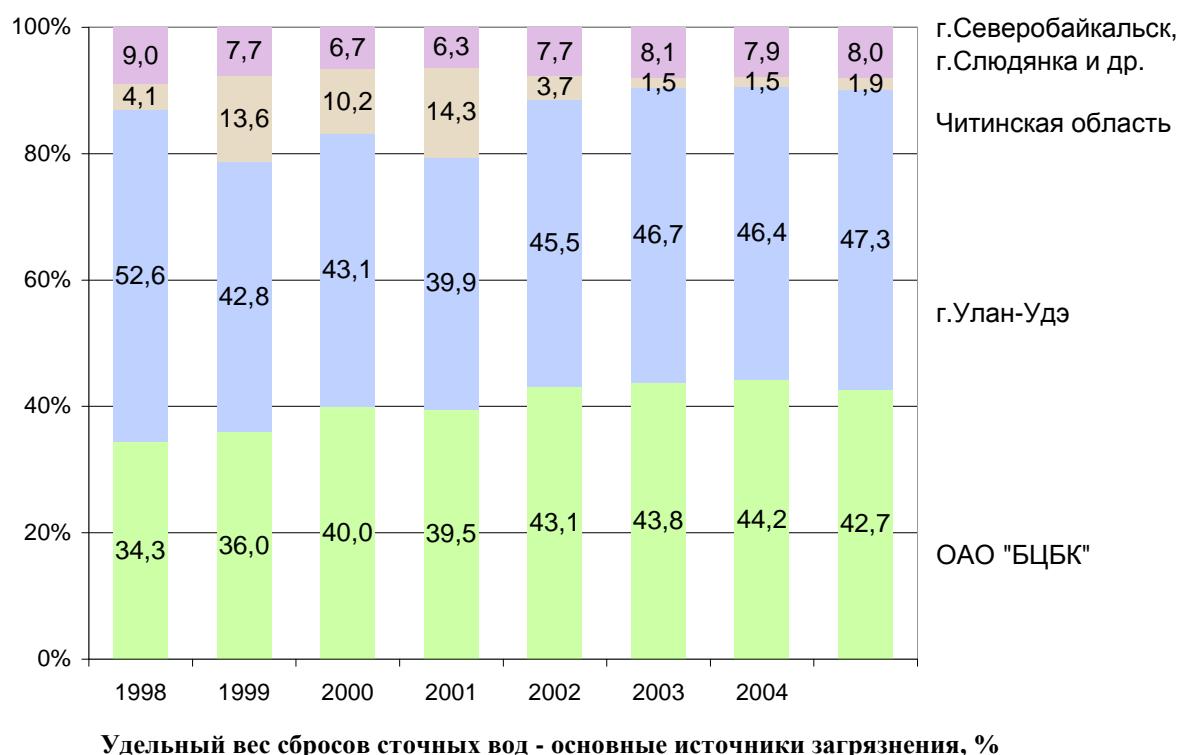


Рис.1.4.11.6. Сбросы сточных вод в бассейне оз.Байкал -  
основные источники загрязнения

Таблица 1.4.11.2

**Характеристика основных источников загрязнения окружающей среды в границах БПТ**

Территория	Субъект	Зона	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>ВЫБРОСЫ (в атмосферу от стационарных источников), тыс. тонн</b>										
г. Ангарск	ИО	ЭЗАВ	176,8	155,8	131,5	128,0	137,3	159,7	136,5	127,76
г. Иркутск	ИО	ЭЗАВ	82,5	54,0	56,4	52,2	51,6	46,4	46,85	49,36
г. Усолье-Сибирское	ИО	ЭЗАВ	40,7	38,5	37,1	33,6	33,6	26,8	28,19	31,94
г. Черемхово	ИО	ЭЗАВ	13,0	11,4	11,3	10,7	8,1	8,4	7,24	7,1
г. Шелехов	ИО	ЭЗАВ	30,0	27,3	28,3	27,8	27,2	28,4	28,66	28,07
г. Байкальск	ИО	ЦЭЗ	8,0	8,7	8,8	8,6	7,2	6,9	6,9	5,53
г. Слюдянка	ИО	ЦЭЗ	4,9	4,7	4,3	2,8	3,2	3,1	3,0	2,76
п. Култук	ИО	ЦЭЗ	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,14	0,12	0,12*
Порт Байкал	ИО	ЦЭЗ	0,08	0,006	0,07	0,02	0,02	0,002	0,06	0,06*
п. Листвянка	ИО	ЦЭЗ	0,05	0,05	0,05	0,05	0,164	0,187	0,18	0,18*
г. Северобайкальск	РБ	ЦЭЗ	3,9	4,5	5,0	4,9	4,8	4,9	4,02	4,40
г. Улан-Удэ	РБ	БЭЗ	37,7	33,5	31,0	33,6	32,4	27,9	28,7	30,26
г. Гусиноозерск	РБ	БЭЗ	42,0	30,8	32,0	32,0	32,0	19,1	20,0	25,1
п. Селенгинск	РБ	БЭЗ	3,7	1,6	3,5	3,2	4,6	4,2	3,83	3,66
Кяхтинский район	РБ	БЭЗ	6,1	5,8	6,2	6,2	3,8	3,6	5,74	3,48
г. Петровск-Забайкальский	ЧО	БЭЗ	7,0	5,9	5,5	5,8	5,6	6,5	8,1	9,1
Красночикойский район	ЧО	БЭЗ	2,1	1,5	1,3	1,2	1,0	1,0	0,85	0,86
Хилокский район	ЧО	БЭЗ	5,9	5,9	5,8	5,2	4,8	6,0	4,9	4,0
ВСЕГО:			464,8	390,4	368,3	356,07	357,5	356,2	333,84	333,74
<b>СБРОСЫ (в поверхностные водные объекты), млн. м<sup>3</sup></b>										
ОАО «БЦБК»	ИО	ЦЭЗ	33,7	42,2	48,2	49,4	46,6	43,9	44,4	36,75
г. Слюдянка	ИО	ЦЭЗ	2,2	1,9	1,9	1,8	1,9	1,7	1,8	1,75
г. Северобайкальск	РБ	ЦЭЗ	2,1	2,7	1,8	1,95	2,18	2,7	2,4	1,55
г. Улан-Удэ	РБ	БЭЗ	51,6	50,2	51,9	49,9	49,0	46,8	46,55	40,71
Кабанский район	РБ	БЭЗ	4,5	4,4	4,3	4,15	4,23	3,7	3,73	3,59
Читинская область	ЧО	БЭЗ	4,0	15,9	12,3	17,9	4,0	1,5	1,55	1,67
ВСЕГО:			98,1	117,3	120,4	125,1	107,9	100,3	100,43	86,02
<b>ОТХОДЫ, тыс. тонн</b>										
ОАО «БЦБК»	ИО	ЦЭЗ	101,3	68,9	72,2	158,2	157,4	152,3	129,9	121,6
г. Слюдянка	ИО	ЦЭЗ	82,2	79,2	124,6	141,8	140,0*	140,0*	139,5	139,0
г. Северобайкальск	РБ	ЦЭЗ	12,0*	12,0*	12,0*	12,0*	12,0*	12,3	12,25	18,65
г. Улан-Удэ	РБ	БЭЗ	385,2	550,7	277,7	279,8	365,7	641,1	328,9	275,62
ВСЕГО:			580,7	710,8	486,5	591,8	675,1	945,7	610,55	554,87

**Примечание:**\* по показателям приведены экспертные оценки в связи с неполным охватом предприятий госстатотчетностью 2-ТП или отсутствием сводных данных.