

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

### 1.4.1. Промышленность

(Управление Росприроднадзора по Иркутской области, Управление Росприроднадзора по Республике Бурятия, Управление Росприроднадзора по Забайкальскому краю, ТОВР по Иркутской области Енисейского БВУ Росводресурсов, Управление водных ресурсов озера Байкал Росводресурсов, ТОВР по Забайкальскому краю Амурского БВУ Росводресурсов, Сибирский филиал ФГУНПП «Росгеолфонд»)

#### Центральная экологическая зона

*Промышленность ЦЭЗ представлена предприятиями Южно-Байкальского и Северобайкальского промышленных узлов. Всего в ЦЭЗ действует 102 предприятия промышленности, транспорта и ЖКХ, из них 64 предприятия промышленности. Здесь находятся 151 населенный пункт с общей численностью населения 136,9 тыс. чел., в том числе в Иркутской области 76 населенных пунктов с численностью населения 58,5 тыс. человек и в Республике Бурятия – 75 населенных пунктов с населением 78,4 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, транспорта и связи. В п. Култук – мясокомбинат, автотранспортное предприятие, нефтебаза. В п. Листвянка и Порту Байкал - предприятия 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 2010 году поступило 3,774 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2009 году - 3,612 тыс. тонн), в том числе в г. Байкальске – 2,259 тыс. тонн, в г. Слюдянке – 1,442 тыс. тонн.

В городе Байкальске в 2010 году суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили всего 2,259 тыс. тонн (в 2009 году - 1,38 тыс. тонн, в 2008 году - 4,835 тыс. тонн, в 2007 году - 5,557 – тыс. тонн). Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ вносило ОАО «Байкальский ЦБК» - 98,89 % (см. подраздел 1.3.1 настоящего доклада).

В городе Слюдянка в 2010 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 1,442 тыс. тонн (в 2009 году – 2,232 тыс. тонн, в 2008 году - 2,959 тыс. тонн, в 2007 году - 2,07 тыс. тонн).

**Сбросы.** В 2010 году со всего Слюдянского района в бассейн оз. Байкал поступило – 14,973 млн. м<sup>3</sup> загрязненных сточных вод (в 2009 году – 4,675 млн. м<sup>3</sup>, в 2008 году - 29,15 млн. м<sup>3</sup>, в 2007 году - 42,78 млн. м<sup>3</sup>). Увеличение объемов сброса по отношению к прошлому году произошло за счет возобновления производства ОАО «Байкальский ЦБК» (см. подраздел 3.1 настоящего государственного доклада).

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

**Отходы.** Всего на территории Слюдянского района за 2010 год образовалось 343,110 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2009 году - 489,748 тыс. тонн, в 2008 году - 349,962 тыс. тонн), из них утилизировано – 5,648 тыс. тонн, размещено на санкционированной свалке – 3,812 тыс. тонн. Уменьшение образования отходов связано с уменьшением объемов добычи полезных ископаемых. На конец 2010 года на предприятиях Слюдянского района накоплено 292,777 тыс. тонн отходов и около 6 млн. тонн на ОАО «БЦБК».

**Северо-Байкальский промышленный узел.** Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в Северобайкальском промышленном узле сосредоточены в городе Северобайкальск. Ими являются транспортные предприятия и котельные.

**Выбросы.** В г. Северобайкальск мониторинг за состоянием атмосферного воздуха не осуществляется.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников составили – 2,704 тыс. тонн (в 2009 г. – 2,641 тыс. тонн) в том числе: твёрдых веществ – 0,861 тыс. тонн; диоксида серы – 0,461 тыс. тонн; окиси углерода – 3,259 тыс. тонн; окислов азота – 0,451 тыс. тонн; углеводородов – 0,263 тыс. тонн.

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды – 93,51 % и предоставление прочих видов услуг – 4,48 %.

На предприятиях города было уловлено 3,252 тыс. тонн загрязняющих веществ. Невысокая степень улавливания загрязняющих веществ – 37,77 % на предприятиях по производству, распределению электроэнергии, газа и воды. От предприятий транспорта и связи выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух с низкой степенью очистки - 4,29%.

В отчетном году случаи аварийных и залповых выбросов не зарегистрированы. Предупреждения о неблагоприятных метеорологических условиях не поступали.

Для 20 предприятий из 23 установлены нормативы ПДВ.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) представили 23 предприятия.

За последние пять лет (2006-2010 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 0,432 тыс. тонн (13,78 %).

**Сбросы.** По данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод в г. Северобайкальске, в р. Тья в 2010 году составил 1,9 млн. м<sup>3</sup> (в 2009 году – 1,42 млн.м<sup>3</sup>., в 2008 году - 1,41 млн. м<sup>3</sup>, в 2007 году – 1,346 млн. м<sup>3</sup>, в 2006 году – 1,416 млн. м<sup>3</sup>).

**Отходы.** В г. Северобайкальск в 2010 году образовалось 188,041 тыс. тонн отходов (в 2009 году – 17,154 тыс. тонн), из них утилизировано (с учетом ранее накопленных) 174,038 тыс. тонн, размещено на свалках – 5,349 тыс. тонн. На конец 2010 года на предприятиях города накоплено 2,042 тыс. тонн отходов (на конец 2009 года - 2,324 тыс. тонн).

Увеличение образования отходов в 2010 отчетном году, по сравнению с 2009 годом, связано с упорядочением разделения источников образования отходов между Северобайкальским районом и г. Северобайкальск.

Сводные данные статотчетности по форме 2-ТП (отходы) за 2009 год предоставили 4 природопользователя, за 2010 год - 12 (включая объекты ОАО «РЖД»), из которых часть проходила ранее по Северобайкальскому району.

Всего от стационарных источников промышленных предприятий Южно-Байкальского и Северо-Байкальского промышленных узлов, входящих в ЦЭЗ БПТ, в 2010 году в атмосферный воздух поступило 6,5 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2009 году – 6,3 тыс. тонн). Суммарный сброс сточных вод составил 16,9 млн. м<sup>3</sup> (в 2009 году –

6,0 млн. м<sup>3</sup>). Образовалось 531,2 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2009 году - 506,9 тыс. тонн). Сравнение изменения этих показателей по отношению к 2009 году приведено в таблице 1.4.1.1.

Таблица 1.4.1.1

**Показатели воздействия промышленных предприятий на окружающую среду центральной экологической зоны (Южно-Байкальский и Северо-Байкальский промышленные узлы) в 2005-2010 гг.**

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2009 году	
	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	13,1	10,8	11,0	10,9	6,3	6,5	0,2	3
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м <sup>3</sup>	47,0	44,5	48,1	31,7	6,0	16,9	10,9	182
Объем образования отходов, тыс. тонн	313,1	362,3	358,0	348,5	506,9	531,2	24,3	5

**Буферная экологическая зона БПТ**

*Основная промышленность буферной экологической зоны Байкальской природной территории представлена Улан-Удэнским, Гусиноозерским и Нижнеселенгинским промышленными узлами, городом Кяхта и городом Петровск-Забайкальским.*

*Буферная экологическая зона Байкальской природной территории занимает в Республике Бурятия около 190 тыс. км<sup>2</sup>, в Забайкальском крае 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 буферную экологическую зону БПТ Забайкальского края входят 3 района - Петровск-Забайкальский, Хилокский и Красночикоийский.*

**Улан-Удэнский промышленный узел.** Основными источниками загрязнения окружающей среды являются ТЭЦ, локомотивовогоноремонтный завод (ЛВРЗ), авиационный завод, предприятия строительной промышленности, железнодорожный и автомобильный транспорт, отопительные котельные.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников в 2010 г. составили – 32,112 тыс. тонн (в 2009 году – 35,054 тыс. тонн).

Неблагоприятное состояние атмосферного воздуха в городе определяют выбросы загрязняющих веществ: взвешенные вещества (1,6 ПДК), формальдегид (2,5 ПДК), бенз(а)пирен (3,5 ПДК), фенол (1,0 ПДК), диоксид азота (1,1 ПДК). Среднее содержание диоксида серы, оксида углерода, оксида азота ПДК не превышало. По сравнению с 2009 г. среднее содержание в атмосферном воздухе загрязняющих веществ, по которым ведутся наблюдения, значительно не изменилось.

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды – 67,04 %; предприятия по производству вертолетов, самолетов и прочих летательных аппаратов – 8,84 %; предприятия по производству строительных металлических конструкций – 3,89 %; предоставление услуг по ремонту, техническому обслуживанию и переделке железнодорожных локомотивов, трамвайных и прочих моторных вагонов и подвижного состава – 3,64 %. Вклад от деятельности федеральных специализированных служб охраны и безопасности составил 1,69 %.

На предприятиях города было уловлено 160,289 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 1,704 тыс. тонн. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 86,81 % на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. Самая низкая – 7,65 % на предприятиях связи. Степень очистки в других отраслях составляет: 35,31 % - производство автомобилей, прицепов и полуприцепов; 43,98 % - сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях; 60 % - добыча прочих полезных ископаемых; 48,15 % - текстильное производство; 24,18 % - производство прочих неметаллических минеральных продуктов; 46 % - металлургическое производство; 57,89 % - производство электрических машин и электрооборудования; 35,31 % - производство автомобилей, прицепов и полуприцепов; 48,76 % - предоставление прочих видов услуг. От предприятий по производству пищевых продуктов, включая напитки, обработки древесины и производства изделий из дерева, химического производства, производства резиновых и пластмассовых изделий, производства мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

Увеличение в 2010 году выбросов загрязняющих веществ на предприятиях по металлургическому производству на 0,127 тыс. тонн; на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды на 4,803 тыс. тонн связано с увеличением объемов производства и увеличением объемов сжигаемого топлива.

Для 120 предприятий из 145 установлены нормативы ПДВ, для 3 – нормативы ВСВ.

На Улан-Удэнской ТЭЦ-1 «Генерация Бурятии» филиал ОАО «ТГК-14» установлены нормативы ВСВ по золе угольной.

На Улан-Удэнском энергетическом комплексе - филиал ОАО «ТГК-14» установлены нормативы ВСВ по саже, золе угольной.

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

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) предоставили 145 предприятий.

За последние пять лет (2006 - 2010 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 0,631 тыс. тонн (1,93 %).

Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на 3 постах.

Уровень загрязнения воздуха в 2010 году оставался высоким (ИЗА = 12).

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ составили: диоксида азота и взвешенных веществ – 1,1-1,3 ПДК, фенола – 0,8 ПДК, формальдегида – 2,0 ПДК. Содержание в атмосферном воздухе диоксида серы, оксида углерода и оксида азота не превышало ПДК.

Сводный том ПДВ по городу не разработан.

**С б р о с ы.** По данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод в 2010 году с предприятий г. Улан-Удэ составил 34,1 млн. м<sup>3</sup> (в 2009 г. – 33,76 млн. м<sup>3</sup>). Увеличение объема сбросов произошло за счет увеличения объемов выпускаемой продукции промышленных предприятий и подключения новых водопользователей (частный сектор).

**Отходы.** В г. Улан-Удэ за 2010 год образовалось 399,725 тыс. тонн отходов (в 2009 г. – 342,718 тыс. тонн), из них утилизировано (с учетом ранее накопленных) 157,931 тыс. тонн, размещено на санкционированных свалках – 94,216 тыс. тонн. На конец 2010 года на предприятиях г. Улан-Удэ накоплено 498,439 тыс. тонн отходов.

**Гусиноозерский промышленный узел.** Основными источниками загрязнения окружающей среды являются добывающие предприятия, ГРЭС, предприятия строительной промышленности, железнодорожный и автомобильный транспорт.

**Выбросы.** Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на 1 посту. Определяемые показатели: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота. Среднегодовые концентрации по диоксиду азота и взвешенным веществам равны 0,9-1,1 ПДК. Содержание в атмосферном воздухе диоксида серы и оксида углерода не превышало ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 37,755 тыс. тонн (2009 г. – 34,844 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды – 91,93 %, предоставление прочих видов услуг – 1,58 %.

На предприятиях города было уловлено 355,827 тыс. тонн загрязняющих веществ. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 90,58 % на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. На предприятиях транспорта и связи степень улавливания загрязняющих веществ достигала 4,18 %. От предприятий по добыче каменного угля, бурого угля и торфа, по производству пищевых продуктов, включая напитки, предоставление прочих видов услуг выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

Уменьшились выбросы на предприятиях по добыче каменного угля, бурого угля и торфа на 0,172 тыс. тонн в связи с уменьшением добычи полезных ископаемых. На 3,345 тыс. тонн увеличились выбросы загрязняющих веществ на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды вследствие увеличения объемов сжигаемого топлива. Увеличение выбросов на предприятиях по предоставлению прочих видов услуг на 0,550 тыс. тонн связано с увеличением объемов производства.

В отчетном году аварийных и залповых выбросов не зарегистрировано. Предупреждения о неблагоприятных метеорологических условиях не поступали.

Для 11 предприятий из 17 установлены нормативы ПДВ, нормативы ВСВ не установлены.

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

За последние пять лет (2006 - 2010 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников увеличились на 13,22 тыс. тонн (53,89%).

**Сбросы.** В 2010 году по данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод предприятиями Гусиноозерска («Водоканал» г. Гусиноозёрска – филиал «Байкал Прибор-1» и ОАО «Гусиноозёрская ГРЭС») сброшено в оз. Гусиное 367,9 млн. м<sup>3</sup> сточных вод (в 2009 г. – 291,3 млн. м<sup>3</sup>). Увеличение объемов сброса сточных вод связано с увеличением объемов забора водных ресурсов, так как увеличилась выработка электроэнергии на Филиале ОАО «ОГК-3» «Гусиноозерская ГРЭС».

**Отходы.** На предприятиях, расположенных в г. Гусиноозерске в 2010 году образовалось 6854,719 тыс. тонн отходов (в 2009 г. – 6695,089 тыс. тонн), из них утилизировано 4,49 тыс. тонн, размещено на свалках 0,858 тыс. тонн. На конец 2010 года на предприятиях города накоплено 37180,025 тыс. тонн отходов.

**Нижнеселенгинский промышленный узел.** Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются ОАО «Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат (ЦКК)», ОАО «Тимлюйский цементный завод» и Тимлюйская ТЭЦ.

**Выбросы.** В п. Селенгинск в 2010 году выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников составили 3,350 тыс. тонн (в 2009 году – 3,351 тыс. тонн).

Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на 2 постах.

Уровень загрязнения воздуха за последние пять лет существенно не изменился, причем по сравнению с 2009 годом повысился и в 2010 году оставался очень высоким (ИЗА = 16). Определяемые показатели: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сульфаты растворимые, оксид азота, сероводород, фенол, формальдегид, бенз(а)пирен.

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ по взвешенным веществам, диоксиду азота и фенолу составили - 1,4 ПДК, формальдегида –3 ПДК, бенз(а)пирена - 3,8 ПДК. Самая высокая из максимально разовых концентраций сероводорода равна 4 ПДК. Содержание в атмосферном воздухе поселка диоксида серы, оксида углерода, оксида азота ПДК не превышало.

Основной вклад в выбросы по поселку вносит ОАО "Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат" (99,59%).

На предприятиях города было уловлено 37,777 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 2,735 тыс. тонн. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 91,89 % на предприятиях по производству целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них. От предприятий по производству пищевых продуктов, включая напитки и табака, производства машин и оборудования, предоставления прочих видов услуг выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

В 2010 году произошло уменьшение выбросов на предприятиях по производству целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них на 0,662 тыс. тонн в связи с уменьшением объемом производства.

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

Для 2 предприятий из 6 установлены нормативы ПДВ.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (воздух) представили 6 предприятий.

За последние пять лет (2006-2010 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников увеличились на 0,105 тыс. тонн (3,24 %).

Поселок Каменск. В п. Каменск мониторинг за состоянием атмосферного воздуха не осуществляется.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 3,617 тыс. тонн (2009 г. – 3,255 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству прочих неметаллических минеральных продуктов – 64,81 %, предприятия по производству, передаче и распределения электроэнергии, газа, пара и горячей воды – 30,80 %.

На предприятиях города было уловлено 139,824 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано - 135,124 тыс. тонн. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 98,19 % на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов. На предприятиях по производству, передаче и распределения электроэнергии, газа, пара и горячей воды степень улавливания загрязняющих веществ достигала 77,85 %. От предприятий сельского хозяйства, производства машин и оборудования, транспорта и связи, прочих видов деятельности выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

В 2010 году увеличились выбросы загрязняющих веществ на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов на 0,175 тыс. тонн; на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды на 0,185 тыс. тонн вследствие увеличения объемов производства и сжигаемого топлива.

В отчетном году случаев аварийных и залповых выбросов зарегистрировано не было. Предупреждения о неблагоприятных метеоусловиях предприятия п. Каменск не получают.

Для 4 предприятий из 9 установлены нормативы ПДВ, для 1 – нормативы ВСВ.

На ОАО «Тимлюйский цементный завод» установлены нормативы ВСВ по пыли неорганической >70 % SiO<sub>2</sub> (пыль «порфиридов»), пыли неорганической 70-20 % SiO<sub>2</sub>, пыли неорганической до 20 % SiO<sub>2</sub>.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (воздух) представили 9 предприятий.

За последние пять лет (2006-2010 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 0,263 тыс. тонн (6,78 %). Сводный том ПДВ по населенному пункту не разработан.

**Сбросы.** На Селенгинском ЦКК введен замкнутый водооборот, поэтому сброс производственных сточных вод не осуществляется. По данным 2-ТП (водхоз) в 2010 году сброс сточных вод с предприятий поселков Селенгинск и Каменск составил 1,34 млн. м<sup>3</sup> (в 2009 г. – 1,49 млн. м<sup>3</sup>).

**Отходы.** В п. Селенгинск в 2010 году образовалось 92,033 тыс. тонн отходов (в 2009 г. – 94,889 тыс. тонн), из них утилизировано 36,513 тыс. тонн, размещено на свалке 0,079 тыс. тонн. На конец 2010 года на предприятиях п. Селенгинск накоплено 1939,956 тыс. тонн отходов.

В п. Каменск в 2010 году образовалось 312,057 тыс. тонн отходов (в 2009 г. – 335,053 тыс. тонн), из них утилизировано 146,227 тыс. тонн, размещено на свалке 0,169 тыс. тонн. На конец 2010 года на предприятиях п. Каменск накоплено 2524,301 тыс. тонн отходов.

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

**Выбросы.** Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на 1 посту.

Определяемые показатели: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота. Среднегодовые концентрации диоксида азота и взвешенных веществ составили 0,8-0,9 ПДК, диоксида серы и оксида углерода не превышают 0,5 ПДК.

Уровень загрязнения воздуха за последние пять лет понизился и в 2010 году оставался низким (ИЗА = 2).

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 3,144 тыс. тонн (2009 г. – 4,426 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия государственного управления и обеспечения военной безопасности – 19,27 %.

На предприятиях города было уловлено 0,187 тыс. тонн загрязняющих веществ. Степень улавливания загрязняющих веществ невысока: 23,8 % на предприятиях связи и 12,1 % на предприятиях по предоставлению прочих видов услуг. От предприятий по производству пищевых продуктов, включая напитки, по производству и распределению электроэнергии газа и воды выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

В 2010 году увеличились выбросы загрязняющих веществ на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов на 0,175 тыс. тонн; на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды на 0,185 тыс. тонн вследствие увеличения объемов производства и сжигаемого топлива.

Случаи аварийных и залповых выбросов в 2010 году не зафиксированы. Предупреждений о неблагоприятных метеорологических условиях не поступало.

Для 9 предприятий из 14 установлены нормативы ПДВ, нормативы ВСВ отсутствуют.

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

За последние пять лет (2006-2010 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 3,709 тыс. тонн (77,01 %).

**Сбросы.** В 2010 году по данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод с предприятий г. Кяхта составил 0,74 млн. м<sup>3</sup>, по сравнению с 2009 годом (0,68 млн. м<sup>3</sup>), увеличение произошло по Кяхтинской КЭЧ района.

**Отходы.** В г. Кяхта в 2010 году образовалось 2,583 тыс. тонн отходов (в 2009 г. – 3,407 тыс. тонн), из них утилизировано (с учетом ранее накопленных) 1,322 тыс. тонн, размещено на свалке 5,186 тыс. тонн. На конец 2010 года на предприятиях г. Кяхта накоплено 0,364 тыс. тонн отходов.

**Районы Забайкальского края.** В буферную экологическую зону на территории Забайкальского края входят 3 района полностью - Петровск-Забайкальский, Хилокский и Красночикойский, а также частично Читинский (три сельских поселения) и Улетовский районы (одно сельское поселение).

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

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Петровск-Забайкальском районе в 2010 году составили 1,512 тыс. тонн (в 2009 году – 5,467 тыс. тонн), в том числе: твёрдых веществ 0,710 тыс. тонн, диоксида серы 0,127 тыс. тонн, окиси углерода – 0,365 тыс. тонн, окислов азота – 0,241 тыс. тонн. Из них на г. Петровск-Забайкальский приходилось 0,189 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2009 году - 0,52 тыс. тонн).

В Хилокском районе выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2010 году составили 5,103 тыс. тонн (в 2009 году - 3,262 тыс. тонн), в том числе: твёрдых веществ 1,402 тыс. тонн, диоксида серы - 0,701 тыс. тонн, окиси углерода 2,775 тыс. тонн, окислов азота - 0,135 тыс. тонн.

В Красночикойском районе выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010 году составили 0,765 тыс. тонн (в 2009 году - 0,915 тыс. тонн), в том числе: твёрдых веществ – 0,277 тыс. тонн, диоксида серы – 0,158 тыс. тонн, окиси углерода - 0,227 тыс. тонн, окислов азота 0,093 тыс. тонн.

В целом по районам Забайкальского края, входящим в БЭЗ, от стационарных источников в 2010 году было выброшено 7,38 тыс. тонн загрязняющих веществ, что на 2,26 тыс. тонн меньше чем в 2009 году.

**Сбросы.** В 2010 году объем сточных вод, сброшенных с предприятий Забайкальского края, входящих в БЭЗ БПТ, в поверхностные водные объекты составил 0,53 млн. м<sup>3</sup>, (в 2009 году – 0,26 млн. м<sup>3</sup>). Все сточные воды шахтно-рудничные.

**Отходы.** В 2010 году в Петровск-Забайкальском, Красночикойском и Хилокском районах образовалось 22098,75 тыс. тонн отходов (в 2009 году – 21639,65 тыс. тонн). Увеличение образования отходов связано с увеличением объемов добычи угля в Петровск-Забайкальском районе Забайкальского края.

Всего от стационарных источников промышленных предприятий в атмосферный воздух основных промышленных районов БЭЗ БПТ в 2010 году поступило 87,358 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2009 году - 90,574 тыс. тонн), суммарный сброс сточных вод составил 404,61 млн. м<sup>3</sup> (в 2009 году – 327,49 млн. м<sup>3</sup>), образовалось 29759,867 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2009 году – 10 209,8 тыс. тонн отходов). Сравнение изменения этих показателей приведено в таблице 1.4.1.2.



**Показатели воздействия промышленных предприятий на окружающую среду  
в основных промышленных районах БЭЗ БПТ в 2005-2010 гг.**

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2009 году	
	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	76,4	88,4	97,6	95,2	90,6	87,4	-3,2	-4
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м <sup>3</sup>	266,1	260,3	389,7	459,6	327,5	404,6	77,1	24
Объем образования отходов, тыс. тонн	8520,3	6153,2	6975,9	26964,3*	29110,9*	29759,9	649,0	2

\* расхождение со сведениями, опубликованными в предыдущем выпуске доклада, связано с уточнением данных

### 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.*

В 2010 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 65,68 тыс. тонн (в 2009 году - 57,369 тыс. тонн).

Основной вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников вносят предприятия теплоэнергетики (76,25 %). Наибольшее количество специфических загрязняющих веществ поступило в атмосферу от источников ОАО «Иркутскэнерго».

На предприятиях города было уловлено 382,689 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 3.988 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил – 85,35 %. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 87 % на предприятиях по производству и распределению электроэнергии.

По сравнению с 2009 годом в целом по городу выбросы от стационарных источников увеличились. На Ново-Иркутской ТЭЦ увеличились выбросы в атмосферу по диоксиду серы и оксидам азота в связи с ухудшением качественного состава сжигаемого топлива. На ЗАО «Байкалэнерго» увеличение выбросов в атмосферу произошло в связи с увеличением выработки тепловой энергии на котельной Северного промузла. На Иркутском авиационном заводе филиал ОАО НПК «Иркут» увеличились выбросы твердых веществ и оксида углерода и снизились – диоксида серы и оксидов азота в связи с изменением технологии.

*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 2010 году составили всего 207,413 тыс. тонн (в 2009 году - 181,734 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия: ОАО «Иркутскэнерго», ОАО «Вост-Сибпромтранс» Ангарский филиал и ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» (ОАО «АНХК») их доля в суммарных выбросах города от стационарных источников составляет 42,65 %, 19,63 % и 13,06 % , соответственно.

На предприятиях города было уловлено 726,361 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 53,485 тыс. тонн. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 84,31 % на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, самая низкая – 0,04 % (транспорт и связь).

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

В 2010 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 26,054 тыс. тонн (в 2009 году - 30,64 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносят предприятия ОАО «Иркутскэнерго» - 95,88 % и ОАО "РЖД" - филиал ВСЖД – 19,68 %.

Значительное количество специфических загрязняющих веществ поступает от источников ООО «Усольехимпром»: хлористый метил, пыль гипохлорита кальция, поливинилхлорид, хлористый водород, хлор.

На предприятиях города было уловлено 132,363 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,466 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 83,55 %.

По сравнению с 2009 годом в целом по городу выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились. На ТЭЦ-11 уменьшение выбросов произошло за счет уменьшения нагрузок. На ООО «Усольехимпром» выбросы сократились в связи с консервацией производства и повышением эффективности работы газоочистительных установок.

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

В 2010 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 6,967 тыс. тонн (в 2009 году - 6,535 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносят ОАО «Иркутскэнерго» - 59,95 % и ОАО «Дорожная служба Иркутской области» - 11,77 %.

На предприятиях города было уловлено 27,845 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,706 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 79,99 %.

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

В 2010 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 33,343 тыс. тонн (в 2009 году - 29,144 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия: ОАО «Суал» - филиал «ИркАЗ СУАЛ»,

ОАО «Иркутскэнерго» и ЗАО «Кремний», их доля в суммарных выбросах города от стационарных источников составляет 64,64 %, 20,99 % и 13,66 %, соответственно.

На предприятиях города было уловлено 80,723 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 1,084 тыс. тонн. Процент улавливания загрязняющих веществ составил 70,77 %.

В общей сложности в 2010 году от стационарных источников предприятий основных промышленных центров Иркутской области, входящих в ЭЗАВ БПТ, в атмосферный воздух поступило 339,457 тыс. тонн загрязняющих веществ. Сравнение изменения этих показателей приведено в таблице 1.4.1.3.

Таблица 1.4.1.3

**Показатели воздействия промышленных предприятий на окружающую среду  
в ЭЗАВ БПТ в 2005-2010 гг.**

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2009 году	
	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	244,2	259,7	271,1	352,3	305,4	339,5	34,1	11

**Выводы**

1. В 2010 году, в сравнении с 2009 годом, антропогенная нагрузка на окружающую среду Байкальской природной территории от промышленных предприятий, расположенных на БПТ, увеличилась. Выбросы от стационарных источников возросли на 8 % (с 402,3 тыс. тонн в 2009 году до 433,4 тыс. тонн в 2010 году), сбросы сточных вод возросли на 26 % (с 333,5 млн. м<sup>3</sup> в 2009 году до 421,5 млн. м<sup>3</sup> в 2010 году), объем образования отходов увеличился на 183 % (с 10716,7 тыс. тонн в 2009 году до 30291,1 тыс. тонн в 2010 году за счет увеличения добычи угля в Забайкальском крае).

2. В ЦЭЗ БПТ антропогенная нагрузка возросла за счет Байкальского ЦБК, возобновившего производство продукции в 2010 году. От стационарных источников промышленных предприятий Южно-Байкальского и Северо-Байкальского промышленных узлов в 2010 году в атмосферный воздух поступило 6,5 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2009 году – 6,3 тыс. тонн), суммарный сброс сточных вод составил 16,9 млн. м<sup>3</sup> (в 2009 году – 6,0 млн. м<sup>3</sup>), образовалось 531,2 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2009 году – 506,9 тыс. тонн).

3. В БЭЗ БПТ от стационарных источников промышленных предприятий в атмосферный воздух основных промышленных районов в 2010 году поступило 87,4 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2009 году – 90,6 тыс. тонн). Суммарный сброс сточных вод увеличился за счет Гусиноозерской ГРЭС, сбрасывающей в озеро Гусиное нормативно чистые сточные воды после охлаждения оборудования, и составил 404,6 млн. м<sup>3</sup> (в 2009 году – 327,5 млн. м<sup>3</sup>). В 2010 г. образовалось 29759,9 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2009 году – 29110,9 тыс. тонн).

4. В ЭЗАВ БПТ от стационарных источников предприятий основных промышленных центров Иркутской области в 2010 году в атмосферный воздух поступило 339,5 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2009 году – 305,4 тыс. тонн).