

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 146 населенных пунктов с общей численностью населения 134,9 тыс. чел., в том числе в Иркутской области 71 населенный пункт с численностью населения 58,9 тыс. человек и в Республике Бурятия – 75 населенных пунктов с населением 76,0 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 Южно-Байкальского промышленного узла в 2011 году поступило 4,656 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2010 году – 3,774 тыс. тонн). В г. Байкальске – 3,002 тыс. тонн (в 2010 году – 2,259 тыс. тонн), в г. Слюдянке – 1,567 тыс. тонн (в 2010 году – 1,442 тыс. тонн), в пгт. Култук – 0,85 тыс. тонн (в 2010 году – 0,88 тыс. тонн), в пгт. Байкал - 0,01 тыс. тонн (в 2010 году – 0,02 тыс. тонн), в пгт. Листвянка - 0,01 тыс. тонн (в 2010 году – 0,01 тыс. тонн).

Сбросы. В 2011 году в озеро Байкал поступило 27,9 млн. м³ сточных вод (в 2010 году – 14,973 млн. м³, в 2009 году – 4,675 млн. м³, в 2008 году - 29,15 млн. м³, в 2007 году - 42,78 млн. м³). Объем сбросов возрос в связи с тем, что ОАЮ «Байкальский ЦБК» работал в течение всего года (в 2010 году – 7 месяцев).

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

Отходы. За 2011 год образовалось 611,206 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2010 году – 343,110 тыс. тонн), из них утилизировано – 43,505 тыс. тонн, размещено на санкционированной свалке – 174,436 тыс. тонн. На конец 2011 года накоплено 393,625 тыс. тонн.

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 осуществлялся.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников составили – 2,462 тыс. тонн (в 2010 году – 2,704 тыс. тонн) в том числе: твёрдых веществ – 0,720 тыс. тонн; диоксида серы – 0,427 тыс. тонн; окиси углерода – 1,020 тыс. тонн; окислов азота – 0,266 тыс. тонн; углеводородов (без ЛОС) – 0,008 тыс. тонн, ЛОС – 0,021 тыс. тонн.

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносят предприятия сухопутного транспорта – 77,90%, предприятия по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа и воды – 21,45%.

На предприятиях города было уловлено 2,614 тыс. тонн загрязняющих веществ, утилизировано – 0,004 тыс. тонн. На предприятиях по деятельности сухопутного транспорта степень улавливания составила 54,45%. Невысокая степень улавливания загрязняющих веществ – 37,74% - на предприятиях по производству распределению электроэнергии, газа и воды.

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

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) представили 20 юридических лиц. Для 18 предприятий из 20 установлены нормативы ПДВ, нормативы временно согласованных выбросов (ВСВ) не установлены. За последние пять лет (2007-2011 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 0,507 тыс. тонн (17,08 %).

Сбросы. По данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод в г. Северобайкальске в р. Тья в 2011 году составил 1,1 млн. м³ (в 2010 году – 1,9 млн. м³, в 2009 - 1,42 млн. м³, в 2008 году - 1,41 млн. м³, в 2007 году – 1,346 млн. м³, в 2006 году – 1,416 млн. м³).

Отходы. В 2011 году в г. Северобайкальске образовалось 258 тыс. тонн отходов (в 2010 году - 188,041 тыс. тонн), из них утилизировано с учетом ранее накопленных 272 тыс. тонн.

Всего от стационарных источников промышленных предприятий Южно-Байкальского и Северо-Байкальского промышленных узлов, входящих в ЦЭЗ БПТ, в 2011 году в атмосферный воздух поступило 7,2 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2010 году – 6,5 тыс. тонн). Суммарный сброс сточных вод составил 29,0 млн. м³ (в 2010 году – 16,9 млн. м³). Образовалось 869,2 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2010 году - 531,2 тыс. тонн). Сравнение изменения этих показателей по отношению к 2010 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 2006-2011 гг.

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2010 году	
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	10,8	11,0	10,9	6,3	6,5	7,2	0,7	11
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м ³	44,5	48,1	31,7	6,0	16,9	29,0	12,1	72
Объем образования отходов, тыс. тонн	362,3	358,0	348,5	506,9	531,2	869,2	338	64

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-Забайкальский.

Буферная экологическая зона Байкальской природной территории занимает в Республике Бурятия около 190 тыс. км², в Забайкальском крае 55,6 тыс. км². 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, локомотивовогагоноремонтный завод (ЛВРЗ), авиационный завод, предприятия строительной промышленности, железнодорожный и автомобильный транспорт, отопительные котельные.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников в 2011 году составили – 28,264 тыс. тонн (в 2010 году – 32,112 тыс. тонн).

Неблагоприятное состояние атмосферного воздуха в городе определяют высокие концентрации загрязняющих веществ: взвешенные вещества (1,5 ПДК), формальдегид (2,2 ПДК), бенз(а)пирен (2,8 ПДК), диоксид азота (1,0 ПДК). Среднее содержание диоксида серы, оксида углерода, оксида азота ПДК не превышало. По сравнению с 2010 годом 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 и воды – 64,35%; предприятия по производству летательных аппаратов и прочих транспортных средств – 12,34%; предприятия по удалению сточных вод, отходов и аналогичной деятельности – 11,32%; предприятия по производству строительных металлических конструкций – 3,51%; учреждения государственного управления и обеспечения военной безопасности – 3,13%; предприятия строительной промышленности – 1,34%; вклад пищевой промышленности, включая напитки – 0,87%.

Увеличились выбросы загрязняющих веществ на предприятиях по производству электрических машин и электрооборудования на 0,014 тыс. тонн вследствие увеличения объемов производства.

Уменьшились выбросы на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – на 5,332 тыс.т, на предприятиях по производству готовых металлических изделий – на 0,054 тыс.т вследствие уменьшения объемов производства и количества сжигаемого топлива.

На предприятиях города было уловлено 114,890 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 1,542 тыс.т. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 85,98 %, на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. Самая низкая – 0,4 % на предприятиях по удалению сточных вод, отходов и аналогичной деятельности. Степень очистки в других отраслях составляет: от 2,2 до 3,0 % - деятельность сухопутного транспорта и производство пищевых продуктов, включая напитки; от 15,3 до 25,1% - строительство и лесное хозяйство, охота и предоставление услуг в этой области; от 35,26 до 38,8 % - государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение, производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств, производство готовых металлических изделий, приборов и аппаратуры, часов, вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность; от 42,25 до 50 % - на предприятиях связи. На

предприятиях по добыче прочих полезных ископаемых, от торговли автотранспортными средствами и мотоциклами, от деятельности водного и воздушного транспортов выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

Для 40 предприятий из 53 установлены нормативы ПДВ, для 3 предприятий – нормативы ВСВ.

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

Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на 3 постах.

Уровень загрязнения воздуха в 2011 году оставался высоким (ИЗА = 10,5).

Сводный том ПДВ по городу Улан-Удэ не разработан.

Сбросы. По данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод в 2011 году с предприятий г. Улан-Удэ составил 30,2 млн. м³ (в 2010 г. – 34,1 млн. м³). Уменьшение объема сбросов произошло за счет уменьшения объемов выпускаемой продукции промышленных предприятий.

Отходы. В г. Улан-Удэ в 2011 году образовалось 282 тыс. тонн отходов (без учёта хозяйствующих субъектов с количеством образования отходов менее 50 тонн/год), в 2010 году – 399 тыс. тонн (с учётом хозяйствующих субъектов с количеством образования отходов менее 50 тонн/год). В 2011 году утилизировано 54,2 тыс. тонн отходов, размещено на объектах размещения отходов (с учетом ранее накопленных) – 452,3 тыс. тонн отходов, передано другим организациям для хранения и захоронения – 73,8 тыс.т. На конец 2011 года на предприятиях г. Улан-Удэ накоплено 144,58 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. Среднегодовая концентрация взвешенных веществ равна 1,6 ПДК. Содержание в атмосферном воздухе оксидов азота, диоксида серы и оксида углерода не превышало ПДК (ИЗА - 3,1).

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 28,172 тыс. тонн (2010 г. – 37,755 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды – 99,63%, учреждения государственного управления и обеспечения военной безопасности – 0,17%, а также предприятия по добыче каменного угля, бурого угля и торфа – 0,14%.

На предприятиях города было уловлено 406,983 тыс. тонн загрязняющих веществ. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 97,93 % на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа пара и горячей воды. От предприятий по добыче каменного угля, бурого угля и торфа; от предприятий связи и других выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

Уменьшились выбросы на предприятиях по добыче каменного угля, бурого угля и торфа на 0,017 тыс. тонн; а также по производству и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды - на 8,954 тыс. тонн; на предприятиях связи – на 0,025 тыс. тонн. Уменьшение выбросов связано с уменьшением объемов производства и количества сжигаемого топлива.

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

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

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

За последние пять лет (2007-2011 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников увеличились на 0,391 тыс. тонн (1,42 %).

Сбросы. В 2011 году по данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод предприятиями Гусиноозерска в оз. Гусиное («Водоканал» г. Гусиноозёрска – филиал «Байкал Прибор-1» и ОАО «Гусиноозёрская ГРЭС») составил 336,5 млн. м³ (в 2010 г. – 367,9 млн. м³). Уменьшение объемов сброса сточных вод связано с уменьшением выработки электроэнергии Филиалом ОАО «ОГК-3» «Гусиноозерская ГРЭС».

Отходы. На предприятиях, расположенных в г. Гусиноозерске, в 2011 году образовалось 399,035 тыс. тонн отходов (отвалы вскрышных пород (отходы V класса опасности) в 2011 году не учтены в объеме отходов, образовавшихся в г. Гусиноозерске; в Селенгинском районе в 2011 году образовалось 9694,046 тыс. тонн отходов). Утилизировано 464 тонны отходов. Размещено на свалках 6,506 тыс. тонн коммунальных отходов и отходов производства, подобных коммунальным.

Размещено в золошлакоотвалах I и II очереди Гусиноозёрской ГРЭС 395,785 тыс. тонн золошлаковых 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 2011 году выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 2,730 тыс. тонн (2010 г. – 3,350 тыс. тонн).

Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на двух постах.

Уровень загрязнения воздуха за последние пять лет существенно не изменился и в 2011 году оставался очень высоким (ИЗА=16,4).

Среднегодовые концентрации по бенз(а)пирену составили до 5,1-10 ПДК; по диоксиду азота, взвешенным веществам, фенолу, сероводороду - до 2,1,-5,0 ПДК; по оксиду углерода, формальдегиду - до 1,1,-2,0 ПДК. Содержание в атмосферном воздухе диоксида серы, оксида азота, сульфатов не превышало ПДК. Сводный том ПДВ по городу не разработан.

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

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

В 2011 году произошло уменьшение выбросов на предприятиях по производству целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них на 0,606 тыс.т. в связи с уменьшением объемов производства.

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

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) представили два предприятия. Для всех предприятий установлены нормативы ПДВ.

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

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

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 3,840 тыс. тонн (2010 г. – 3,617 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству прочих неметаллических минеральных продуктов – 68,88 %, предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды – 31,07 %.

На предприятиях города было уловлено 76,662 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 71,907 тыс. тонн. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 96,45 % на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов. На предприятиях по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды степень улавливания загрязняющих веществ достигала 79,94 %.

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

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

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) представили 4 предприятия. Для 3 предприятий из 4 установлены нормативы ПДВ, для 1 – нормативы ВСВ.

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

Сводный том ПДВ по городу не разработан.

Сбросы. На Селенгинском ЦКК введен замкнутый водооборот, поэтому сброс производственных сточных вод не осуществляется. По данным 2-ТП (водхоз) в 2011 году сброс сточных вод с предприятий поселков Селенгинск и Каменск составил 1,29 млн. м³ (в 2010 г. – 1,34 млн. м³).

Отходы. В п. Селенгинск в 2011 году образовалось 170* тонн отходов (в 2010 году – 92 тыс. тонн), размещено на поселковой свалке 0,942 тыс. тонн.

В п. Каменск в 2011 году образовано 221,323 тыс. тонн отходов (без учёта отходов хозяйствующих субъектов, количество образующихся отходов у которых - менее 50 тонн/год), в 2010 году - 312,057 тыс. тонн. Утилизировано 85,97 тыс. тонн, размещено на поселковой свалке 357 тонн. На конец 2011 года на предприятиях п. Каменск накоплено 137,658 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.

Среднегодовые концентрации диоксида азота, взвешенных веществ, оксида углерода составляли до 1,1-2,0 ПДК, диоксида серы не превышали ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 0,688 тыс. тонн (2010 год – 3,144 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили учреждения государственного управления и обеспечения военной безопасности – 50,29 %.

* Резкое уменьшение количества отходов связано с переводом коро-древесных отходов Селенгинского ЦКК в категорию вторичное сырье

На предприятиях города было уловлено 0,053 тыс. тонн загрязняющих веществ. Степень улавливания загрязняющих веществ невысока: 34,86 % на предприятиях по вспомогательной и дополнительной транспортной деятельности. От предприятий по строительству; от предприятий связи, а также от предприятий государственного управления и обеспечения военной безопасности и других выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

Уменьшились выбросы загрязняющих веществ на предприятиях связи на 0,108 тыс. тонн вследствие уменьшения объемов производства. По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 2,456 тыс. тонн.

Случаи аварийных и залповых выбросов в 2011 году не зафиксированы. Предупреждений о неблагоприятных метеорологических условиях не поступало.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) представили 7 предприятий, для 6 из них установлены нормативы ПДВ, нормативы ВСВ отсутствуют.

За последние пять лет (2007-2011 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 4,127 тыс. тонн (85,71 %).

Сводный том ПДВ по городу не разработан.

Сбросы. В 2011 году по данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод предприятий г. Кяхта составил 1,15 млн. м³, по сравнению с 2010 годом (0,74 млн. м³), увеличение произошло по филиалу «Кяхтинский» ОАО «Славянка».

Отходы. В г. Кяхта в 2011 году образовалось 2,0 тыс. тонн отходов, без учёта отходов хозяйствующих субъектов с количеством их образования менее 50 тонн в год (в 2010 г. – 2,583 тыс. тонн), из них утилизировано (с учетом ранее накопленных) 731 тонн, размещено на санкционированной свалке 3000 т (с учётом коммунального сектора).

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-Забайкальский районе в 2011 году составили 4,914 тыс. тонн (в 2010 году – 4,059 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ 1,852 тыс. тонн, диоксида серы – 0,551 тыс. тонн, окиси углерода – 1,544 тыс. тонн, окислов азота – 1,544 тыс. тонн. В г. Петровск-Забайкальский в 2011 году было выброшено 0,143 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2010 году – 0,189 тыс. тонн).

В Хилокском районе выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2011 году составили 1,876 тыс. тонн (в 2010 году – 2,621 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ 0,744 тыс. тонн, диоксида серы – 0,179 тыс. тонн, окиси углерода – 0,827 тыс. тонн, окислов азота – 0,067 тыс. тонн.

В Красночикойском районе выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2011 году составили 0,843 тыс. тонн (в 2010 году – 0,826 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ 0,272 тыс. тонн, диоксида серы – 0,164 тыс. тонн, окиси углерода – 0,256 тыс. тонн, окислов азота – 0,126 тыс. тонн.

В целом по районам Забайкальского края, входящим в БЭЗ, от стационарных источников в 2011 году было выброшено 7,713 тыс. тонн загрязняющих веществ, что на 0,40 тыс. тонн больше чем в 2010 году.

Сбросы. В 2011 году объем сточных вод, сброшенных с предприятий Забайкальского края, входящих в БЭЗ БПТ, в поверхностные водные объекты составил 0,44 млн. м³, (в 2010 году – 0,53 млн. м³). Все сточные воды шахтно-рудничные.

Отходы. В 2011 году в Петровск-Забайкальском, Красночикойском и Хилокском районах образовалось 59121 тыс. тонн отходов (в 2010 году - 22098 тыс. тонн). В 2011 году количество образовавшихся отходов увеличилось на 37023 тыс. тонн в основном за счет увеличения объема вскрыши и добычи угля на ОАО «Разрез Тугнуйский».

Всего от стационарных источников промышленных предприятий в атмосферный воздух основных промышленных районов БЭЗ БПТ в 2011 году поступило 67,483 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2010 году - 87,358 тыс. тонн), суммарный сброс сточных вод составил 371,6 млн. м³ (в 2010 году – 404,61 млн. м³), образовалось 69516,4 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2010 году – 29759,87 тыс. тонн отходов). Сравнение изменения этих показателей приведено в таблице 1.4.1.2.

Таблица 1.4.1.2

Показатели воздействия промышленных предприятий на окружающую среду в основных промышленных районах БЭЗ БПТ в 2006-2011 гг.

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2010 году	
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	88,4	97,6	95,2	90,6	87,4	67,5	-19,9	-22,8
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м ³	260,3	389,7	459,6	327,5	404,6	371,53	-35,0	-8,7
Объем образования отходов, тыс. тонн	6153,2	6975,9	26964,3	29110,9	29759,9	59911,5	30151	101,3

Экологическая зона атмосферного влияния БПТ – выбросы

В связи с отсутствием влияния на экосистему озера 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 2011 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 57,456 тыс. тонн (в 2010 году – 65,68 тыс. тонн).

Основной вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников вносят предприятия производства и распределения электроэнергии, газа и воды (88,56 %). Наибольшее количество загрязняющих веществ поступило в атмосферу от источников ОАО «Иркутскэнерго» и ЗАО «Байкалэнерго», что составляет 91,1% и 7,7 %, соответственно.

На предприятиях города было уловлено 368,786 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано - 3,99 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил – 84,23 %. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 85,64 % на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды.

По сравнению с 2010 годом в целом по городу выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников снизились на 8,224 тыс. тонн.

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 2011 году составили 181,328 тыс. тонн (в 2010 году – 207,413 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия: ОАО «Иркутскэнерго» и ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» (ОАО «АНХК»), их доля в суммарных выбросах города от стационарных источников составляет 79,6 % и 14,9 %, соответственно.

На предприятиях города было уловлено 1082,496 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 302,408 тыс. тонн. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 99,05 % на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов, самая низкая – 0,11 % (деятельность сухопутного транспорта).

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

В 2011 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 20,385 тыс. тонн (в 2010 году – 26,054 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносят предприятия ОАО «Иркутскэнерго» - 97 %.

На предприятиях города было уловлено 116,762 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,56 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 85,14 %.

На ООО «Усольехимпром» выбросы сократились в связи с консервацией производства.

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

В 2011 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 6,035 тыс. тонн (в 2010 году - 6,967 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносят ОАО «Иркутскэнерго» - 51,6 % и ООО «Центральная котельная» - 33,9 %.

На предприятиях города было уловлено 28,047 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,622 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 82,29 %.

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

В 2011 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 34,802 тыс. тонн (в 2010 году – 33,343 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия: ОАО «РУСАЛ» Иркутский алюминиевый завод, ОАО «Иркутскэнерго» и ЗАО «Кремний», их доля в суммарных выбросах города от стационарных источников составляет 70,5 %, 17,1 % и 11,8 %, соответственно.

На предприятиях города было уловлено 70,82 тыс. тонн загрязняющих веществ. Процент улавливания загрязняющих веществ составил 67,1 %.

В общей сложности в 2011 году от стационарных источников предприятий основных промышленных центров Иркутской области, входящих в ЭЗАВ БПТ, в атмосферный воздух поступило 300,02 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 2006-2011 гг.**

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2010 году	
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	259,7	271,1	352,3	305,4	339,5	300,0	-39,5	-12

Выводы

1. В 2011 году в сравнении с 2010 годом антропогенная нагрузка на окружающую среду Байкальской природной территории от промышленных предприятий, расположенных на БПТ, по выбросам и сбросам – уменьшилась, по количеству образовавшихся отходов – увеличилась. Выбросы от стационарных источников уменьшились на 12,8 % (с 433,4 тыс. тонн в 2010 году до 375,4 тыс. тонн в 2011 году), сбросы сточных вод уменьшились на 5 % (с 422,0 млн. м³ в 2010 году до 400,5 млн. м³ в 2011 году), объем образования отходов увеличился на 126 % (с 31071,0 тыс. тонн в 2010 году до 70365,6 тыс. тонн в 2011 году) за счет увеличения добычи угля в Забайкальском крае.

2. В ЦЭЗ БПТ антропогенная нагрузка возросла за счет Байкальского ЦБК, который в 2011 году, в отличие от 2010 года, работал в течение всего года. От стационарных источников промышленных предприятий Южно-Байкальского и Северо-Байкальского промышленных узлов в 2011 году в атмосферный воздух поступило 7,9 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2010 году – 6,5 тыс. тонн), суммарный сброс сточных вод составил 28,9 млн. м³ (в 2010 году – 16,9 млн. м³), образовалось 849,2 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2010 году – 531,2 тыс. тонн).

3. В БЭЗ БПТ от стационарных источников промышленных предприятий в атмосферный воздух основных промышленных районов в 2011 году поступило 67,5 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2010 году – 87,4 тыс. тонн). Суммарный сброс сточных вод составил 371,6 млн. м³ (в 2010 году – 404,6 млн. м³). Уменьшение объемов сброса сточных вод связано с уменьшением объемов забора водных ресурсов, так как снизилась выработка электроэнергии на Филиале ОАО «ОГК-3» «Гусиноозерская ГРЭС». В 2011 году образовалось 69 516,4 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2010 году – 29 759,9 тыс. тонн). Количество образовавшихся отходов увеличилось на 39 756 тыс. т. в основном за счет увеличения объема вскрыши и добычи угля на ОАО «Разрез Тугнуйский» Забайкальского края.

4. В ЭЗАВ БПТ от стационарных источников предприятий основных промышленных центров Иркутской области в 2011 году в атмосферный воздух поступило 300,0 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2010 году – 339,5 тыс. тонн).