

1.4. Антропогенные объекты и их влияние на окружающую среду

1.4.1. Промышленные узлы и центры¹⁾

(Управление Росприроднадзора по Иркутской области, Управление Росприроднадзора по Республике Бурятия, Управление Росприроднадзора по Забайкальскому краю, ТОВР по Иркутской области Енисейского БВУ Росводресурсов, ТОВР по Республике Бурятия Енисейского БВУ 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 195 предприятий промышленности, транспорта, ЖКХ, туристической отрасли и др., из них 64 предприятия промышленности. Здесь находятся 136 населенных пунктов с общей численностью населения 129,0 тыс. чел., в том числе в Иркутской области 66 населенных пунктов с численностью населения 56,2 тыс. человек и в Республике Бурятия – 70 населенных пунктов с населением 72,8 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, 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 2012 году поступило 7,359 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2011 году – 4,656 тыс. тонн). В г. Байкальске – 5,486 тыс. тонн (в 2011 году – 3,002 тыс. тонн), в г. Слюдянке – 1,737 тыс. тонн (в 2011 году – 1,567 тыс. тонн).

Сбросы. В 2012 году в озеро Байкал поступило 39,12 млн. м³ сточных вод (в 2011 году – 27,9 млн. м³, 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 увеличением работы энергетических котлов БКЗ-160-100 и технологических котлов СРК-380 ОАО «Байкальский ЦБК», на котором произошло увеличение выпуска небеленой целлюлозы. Сведения о влиянии предприятий жилищно-коммунального хозяйства на окружающую среду озера Байкал приведены в подразделе 1.4.3 настоящего доклада.

Отходы. За 2012 год образовалось 784,225 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2011 году – 476 тыс. тонн), из них утилизировано – 20,739 тыс. тонн, размещено на санкционированной свалке – 60,246 тыс. тонн. На конец 2012 года накоплено 703,977 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.

¹⁾ Приводятся суммарные показатели выбросов, сбросов и отходов по всем видам экономической деятельности

Выбросы. В г. Северобайкальск мониторинг за состоянием атмосферного воздуха не осуществлялся.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников составили – 2,631 тыс. тонн (в 2011 году – 2,462 тыс. тонн) в том числе: твёрдых веществ – 0,765 тыс. тонн; диоксида серы – 0,442 тыс. тонн; окиси углерода – 1,102 тыс. тонн; окислов азота – 0,292 тыс. тонн; углеводородов (без ЛОС) – 0,002 тыс. тонн; ЛОС – 0,018 тыс. тонн.

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносят предприятия по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа и воды – 95,1%, предприятия транспорта и связи – 3,8 %.

На предприятиях города было уловлено 2,714 тыс. тонн загрязняющих веществ, утилизировано – 0,003 тыс. тонн. На предприятиях по производству распределению электроэнергии, газа и воды степень улавливания составила 54,45%. Невысокая степень улавливания загрязняющих веществ – 37,74%.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) представили 18 юридических лиц. Для всех 18 предприятий установлены нормативы ПДВ, нормативы временно согласованных выбросов (ВСВ) не установлены. За последние пять лет (2008-2012 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, практически, не изменились.

Сбросы. По данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод в г. Северобайкальске в р. Тuya в 2012 году составил 1,1 млн. м³ (в 2011 г. – 1,1 млн. м³, в 2010 г. – 1,9 млн. м³, в 2009 г. - 1,42 млн. м³, в 2008 г. - 1,41 млн. м³, в 2007 г. – 1,35 млн. м³).

Отходы. В 2012 году в г. Северобайкальске образовалось 161,5 тыс. тонн отходов (в 2011 году – 258,0 тыс. тонн), из них утилизировано с учетом ранее накопленных 146,6 тыс. тонн (изменения в сторону уменьшения вызваны сокращением объема ремонтных работ на объектах ОАО «РЖД»).

Всего от стационарных источников промышленных предприятий Южно-Байкальского и Северо-Байкальского промышленных узлов, входящих в ЦЭЗ БПТ, в 2012 году в атмосферный воздух поступило 10,0 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2011 году – 7,2 тыс. тонн). Суммарный сброс сточных вод составил 40,2 млн. м³ (в 2011 году – 29,0 млн. м³). Образовалось 945,7 тыс. тонн отходов (в т.ч. по Республике Бурятия 161,5 тыс. тонн) производства и потребления (в 2011 году - 734 тыс. тонн). Сравнение изменения этих показателей по отношению к 2012 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 2007-2012 гг.

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2011 году	
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	11,0	10,9	6,3	6,5	7,2	10,0	2,8	39,0
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м ³	48,1	31,7	6,0	16,9	29,0	40,2	11,2	38,6
Объем образования отходов, тыс. тонн	358,0	348,5	506,9	531,2	734,0	945,7	211,7	28,8

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 Красночикойский.

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 2012 году составили – 26,472 тыс. тонн (в 2011 году – 28,264 тыс. тонн), в том числе: твёрдых веществ – 9,835 тыс. тонн; диоксида серы – 7,176 тыс. тонн; окиси углерода – 5,351 тыс. тонн; окислов азота – 2,631 тыс. тонн; углеводородов (без ЛОС) – 0,808 тыс. тонн, ЛОС – 0,675 тыс. тонн.

Неблагоприятное состояние атмосферного воздуха в городе определяют высокие концентрации загрязняющих веществ: бенз(а)пирен (средняя за год – 2,8 ПДК, максимальная - 8,2 ПДК), фенол (4 ПДК), взвешенные вещества (3,8 ПДК), формальдегид (1,9 ПДК), оксид углерода (2,2 ПДК), диоксид азота (1,6 ПДК). По сравнению с 2011 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 – 67,6%; предприятия обрабатывающей промышленности – 19,5%, из них - предприятия по производству летательных аппаратов и прочих транспортных средств – 12,9%. Уменьшились выбросы на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – на 1,6 % вследствие уменьшения объемов производства и количества сжигаемого топлива.

На предприятиях города было уловлено 131,275 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 1,673 тыс. тонн. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 87,6 %, на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. Самая низкая – 0,1 % на предприятиях по производству пищевых продуктов. Нормативы ПДВ установлены для 91 хозяйствующего субъекта (из них 84 – юридические лица, 7 – индивидуальные предприниматели), для 3 предприятий установлены нормативы ВСВ. За последние пять лет (2008-2012 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 11,43 тыс. тонн (30,1 %).

Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на 3 постах. В 2012 году уровень загрязнения воздуха – высокий. Сводный том ПДВ по городу Улан-Удэ не разработан.

Сбросы. По данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод в 2012 году с предприятий г. Улан-Удэ составил 27,7 млн. м³ (в 2011 г. – 30,2 млн. м³). Уменьшение объема сбросов произошло за счет уменьшения объемов выпускаемой продукции промышленных предприятий.

Отходы. В г. Улан-Удэ в 2012 году образовалось 287,7 тыс. тонн отходов (в 2011 году – 282 тыс. тонн). В 2012 году в соответствии с Приказом Росприроднадзора от 14.11.2011 № 828 учитывались отходы, образовавшиеся в ходе производственной

деятельности хозяйствующих субъектов с количеством образования отходов менее 50 тонн/год.

В 2012 году утилизировано 65,4 тыс. тонн отходов (в 2011 году - 54,2 тыс. тонн). Увеличение связано с утилизацией большого количества лома цветных и черных металлов на Улан-Удэнском локомотивно-вагоноремонтный заводе филиала ОАО «Желдорреммаш». Размещено на объектах размещения отходов (с учетом ранее накопленных) – 484,2 тыс. тонн отходов (в 2011 году – 452,3 тыс. тонн), передано другим организациям для хранения и захоронения – 50,3 тыс. тонн (в 2011 году – 73,8 тыс. тонн). На конец 2012 года на предприятиях г. Улан-Удэ накоплено 243,3 тыс. тонн отходов (в 2011 году – 144,58 тыс. тонн).

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 2,0 ПДК. Содержание в атмосферном воздухе оксидов азота, диоксида серы и оксида углерода не превышало ПДК. Максимальные разовые концентрации взвешенных веществ – 3 ПДК, диоксида азота – 1,8 ПДК, оксида углерода – 1,6 ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 33,16 тыс. тонн (2011 г. – 28,17 тыс. тонн).

На предприятиях города было уловлено 433,359 тыс. тонн загрязняющих веществ. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 92,9 % на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа пара и горячей воды. Увеличение выбросов по сравнению с 2011 годом на 5 тыс. тонн (18 %) связано с увеличением объемов производства и количества сжигаемого топлива.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) в Селенгинском районе представили 30 предприятий. Для 20 предприятий установлены нормативы ПДВ, нормативы ВСВ не установлены.

За последние пять лет (2008-2012 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников увеличились на 0,67 тыс. тонн (2,1 %).

Сбросы. В 2012 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 391,2 млн. м³ (в 2011 г. – 336,5 млн. м³). Увеличение объемов сброса сточных вод связано с увеличением объемов забора водных ресурсов в связи с увеличением выработки электроэнергии на филиале «Гусиноозерская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО – Электрогенерация».

Отходы. На предприятиях, расположенных в г. Гусиноозерске, в 2012 году образовалось 444,453 тыс. тонн отходов (в 2011 году - 399,035 тыс. т). Отвалы вскрышных пород - отходы V класса опасности (ОАО УК «Баин-Зурхе», ООО «Бурятуголь») в 2012 году не учтены в объеме отходов, образовавшихся в г. Гусиноозерске. Увеличение объема образования золошлаковых отходов связано с увеличением в 2012 году объема выработки электроэнергии Гусиноозерской ГРЭС на 10 млн.кВт/час.

В Селенгинском районе в 2012 году образовалось 6953,354 тыс. тонн отходов (в 2011 г. - 9694,046 тыс. тонн). Уменьшение объема образовавшихся отходов связано с передачей отходов ООО «Угольная компания «Баин-Зурхе» в пользование ОАО «Угольная компания «Баин-Зурхе» - данные отходы по отчетности проходят как принятые. Утилизировано 460,3 тыс. тонн отходов (2011 г. – 464 тыс. тонн). Размещено на свалках 6,753 тыс. тонн коммунальных отходов и отходов производства, подобных коммунальным (в 2011 г. - 6,506 тыс. тонн). Размещено в золошлакоотвалах I и II очереди Гусиноозёрской ГРЭС 441,629 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 2012 году выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 2,600 тыс. тонн (2011 г. – 2,730 тыс. тонн).

Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на двух постах. Уровень загрязнения воздуха за последние пять лет существенно не изменился и в 2012 году оставался очень высоким.

Среднегодовые концентрации по бенз(а)пирену составили 4 ПДК; по формальдегиду – 3,2 ПДК, по взвешенным веществам – 1,6 ПДК, по фенолу - 1,4 ПДК. Содержание в атмосферном воздухе диоксида серы, оксида азота, диоксида 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%).

В 2012 году произошло уменьшение выбросов на предприятиях по производству целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них на 0,130 тыс. тонн в связи с уменьшением объемов производства. За последние пять лет (2008-2012 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 1,4 тыс. тонн (35,0 %).

Всего в Кабанском районе статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) представило 31 предприятие. Для 24 предприятий установлены нормативы ПДВ, для одного - ВСВ.

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 1,26 млн. м³ (в 2011 г. – 1,29 млн. м³).

Отходы. В п. Селенгинск в 2012 году образовалось 54,8 тыс. тонн отходов (в 2011 году - 57 тыс. тонн), размещено на поселковой свалке 4,492 тыс. тонн (в 2011 г. - 4,492 тыс. тонн)²⁾.

В п. Каменск в 2012 году образовано 858,390 тыс. тонн отходов, в 2011 г. - 221,323 тыс. т. Резкое увеличение объема образования отходов в 2012 г. связано с освоением нового карьера Таракановского месторождения. Утилизировано 102,374 тыс. т, размещено на поселковой свалке 197 тонн. На конец 2012 года на предприятиях п. Каменск накоплено 3420 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 взвешенных веществ составляли 1,3 ПДК, оксида углерода, оксидов азота, диоксида серы не превышали ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 0,12 тыс. тонн (2011 год – 0,688 тыс. тонн). По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 0,56 тыс. тонн.

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили учреждения по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 63,3%. На предприятиях города было уловлено 0,451 тыс. тонн загрязняющих веществ. Степень улавливания загрязняющих веществ невысока - 27,2%. За последние пять лет (2008-2012 годы) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 5,05 тыс. тонн (97,7 %). Всего в Кяхтинском районе статистическую

²⁾ расхождение со сведениями, опубликованными в предыдущем выпуске доклада, связано с уточнением данных Управлением Росприроднадзора по Республике Бурятия.

отчетность по форме № 2-ТП (воздух) представили 15 предприятий, для 13 из них установлены нормативы ПДВ, нормативы ВСВ отсутствуют.

Сбросы. В 2012 году по данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод предприятий г. Кяхта составил 1,10 млн. м³, по сравнению с 2011 годом (1,15 млн. м³), уменьшение произошло по филиалу «Кяхтинский» ОАО «Славянка».

Отходы. В г. Кяхта и Кяхтинском районе в 2012 году образовалось 3,8 тыс. тонн отходов (в 2011 г. – 2,0 тыс. тонн), из них утилизировано (с учетом ранее накопленных) 2,9 тыс. тонн (основную долю утилизируемых отходов составляют повторно используемые отходы от материалов, используемых при строительстве и ремонте автомобильных дорог, осуществляемых объектами ФГУП «Бурятавтодор»), размещено на санкционированной свалке 8,1 т (с учётом размещаемых отходов от жилищно-коммунального сектора).

Бичурский район. В Бичурском районе в 2012 году образовалось 11 689 тыс. тонн отходов (в 2011 г. – 4809 тыс. тонн отходов). Основной источник образования отходов в районе - ООО «Угольный разрез», разрабатывающий Окино-Ключевское угольное месторождение.

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 2012 году составили 4,243 тыс. тонн (в 2011 году – 4,914 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ 1,743 тыс. тонн, диоксида серы – 0,404 тыс. тонн, окиси углерода – 1,104 тыс. тонн. В г. Петровск-Забайкальский в 2012 году было выброшено 0,132 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2011 году – 0,143 тыс. тонн).

В Хилокском районе выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2012 году составили 2,043 тыс. тонн (в 2011 году – 1,876 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ 0,914 тыс. тонн, диоксида серы – 0,287 тыс. тонн, окиси углерода – 0,729 тыс. тонн.

В Красночикойском районе выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2012 году составили 0,704 тыс. тонн (в 2011 году – 0,843 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ 0,224 тыс. тонн, диоксида серы – 0,134 тыс. тонн, окиси углерода – 0,209 тыс. тонн, окислов азота – 0,014 тыс. тонн.

В целом по районам Забайкальского края, входящим в БЭЗ, от стационарных источников в 2012 году было выброшено 7,122 тыс. тонн загрязняющих веществ, что на 0,65 тыс. тонн меньше чем в 2011 году.

Сбросы. В 2012 году объем загрязненных сточных вод, сброшенных с предприятий Забайкальского края, входящих в БЭЗ БПТ, в поверхностные водные объекты составил 0,41 млн. м³ (в 2011 году – 0,44 млн. м³).

Отходы. В 2012 году в Петровск-Забайкальском, Красночикойском и Хилокском районах образовалось 62 240,7 тыс. тонн отходов (в 2011 году – 59 121 тыс. тонн). В 2012 году количество образовавшихся отходов увеличилось на 3 119 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 2012 году поступило 69,553 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2011 году - 67,483 тыс. тонн), суммарный сброс сточных вод составил 421,4 млн. м³ (в 2011 году – 371,6 млн. м³), образовалось 82532,2 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2011 году – 74585,4 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 2007-2012 гг.**

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2011 году	
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	97,6	95,2	90,6	87,4	67,5	69,6	2,1	3,1
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м ³	389,7	459,6	327,5	404,6	371,53	421,4	49,9	13,4
Объем образования отходов, тыс. тонн	6975,9	26964,3	29110,9	29759,9	74585,4	82532,2	7946,8	10,7

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 2012 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 66,838 тыс. тонн (в 2011 году – 57,46 тыс. тонн). Основной вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников вносят предприятия производства и распределения электроэнергии, газа и воды (86,7 %). Наибольшее количество загрязняющих веществ поступило в атмосферу от источников ОАО «Иркутскэнерго» - 75,8 %.

На предприятиях города было уловлено 301,79 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано - 4,34 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил – 81,9 %. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 83,7 % на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. По сравнению с 2011 годом в целом по городу выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников увеличились на 9,38 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 2012 году составили 266,921 тыс. тонн (в 2011 году – 181,328 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия: ОАО «Иркутскэнерго» - 70,7 % от суммарного выброса города. На предприятиях города было уловлено 1248,381 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 274,63 тыс. тонн. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 99,1 % на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов.

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

В 2012 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 28,200 тыс. тонн (в 2011 году – 20,385 тыс. тонн). Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносят предприятия ОАО «Иркутскэнерго» - 98,1 %.

На предприятиях города было уловлено 130,61 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,09 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 82,2 %.

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

В 2012 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 6,522 тыс. тонн (в 2011 году - 6,035 тыс. тонн). Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносят ОАО «Иркутскэнерго» - 41,1 %. На предприятиях города было уловлено 22,31 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 2,19 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 77,4 %.

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

В 2012 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 35,686 тыс. тонн (в 2011 году – 34,802 тыс. тонн).

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия: ОАО «РУСАЛ» Иркутский алюминиевый завод, ОАО «Иркутскэнерго», их доля в суммарных выбросах города от стационарных источников составляет 68,8 % и 16,9 %, соответственно. На предприятиях города было уловлено 75,9 тыс. тонн загрязняющих веществ. Процент улавливания загрязняющих веществ составил 68,0 %.

В общей сложности в 2012 году от стационарных источников предприятий основных промышленных центров Иркутской области, входящих в ЭЗАВ БПТ, в атмосферный воздух поступило 404,2 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2011 году – 300 тыс. тонн, в 2010 году - 339,5 тыс. тонн). Сравнение изменения этих показателей приведено в таблице 1.4.1.3.

**Показатели воздействия промышленных предприятий на окружающую среду
в ЭЗАВ БПТ в 2007-2012 гг.**

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2011 году	
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	271,1	352,3	305,4	339,5	300,0	404,2	104,2	34,7

Выводы

1. В 2012 году в сравнении с 2011 годом антропогенная нагрузка на окружающую среду Байкальской природной территории от промышленных предприятий, расположенных на БПТ, по выбросам, сбросам и по количеству образовавшихся отходов – увеличилась. Выбросы от стационарных источников увеличились на 28,9 % (с 375,4 тыс. тонн в 2011 году до 483,7 тыс. тонн в 2012 году), сбросы сточных вод увеличились на 15 % (с 400,5 млн. м³ в 2011 году до 461,5 млн. м³ в 2012 году), объем образования отходов увеличился на 11 % (с 75319,4 тыс. тонн в 2011 году до 83477,9 тыс. тонн в 2012 году) за счет увеличения добычи угля в Республике Бурятия и Забайкальском крае.

2. В ЦЭЗ БПТ антропогенная нагрузка возросла за счет Байкальского ЦБК, на котором увеличились объемы производства. От стационарных источников промышленных предприятий Южно-Байкальского и Северо-Байкальского промышленных узлов в 2012 году в атмосферный воздух поступило 10,0 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2011 году – 7,9 тыс. тонн), суммарный сброс сточных вод составил 40,2 млн. м³ (в 2011 году – 29,0 млн. м³), образовалось 974,1 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2011 году – 734 тыс. тонн).

3. В БЭЗ БПТ от стационарных источников промышленных предприятий в атмосферный воздух основных промышленных районов в 2012 году поступило 69,6 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2011 году – 67,5 тыс. тонн). Суммарный сброс сточных вод составил 421,4 млн. м³ (в 2011 году – 371,6 млн. м³). Увеличение объемов выбросов и сбросов сточных вод связано с увеличением выработки электроэнергии на Филиале ОАО «ОГК-3» «Гусиноозерская ГРЭС». В 2012 году образовалось 82532,2 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2011 году – 74585,4 тыс. тонн). Количество образовавшихся отходов увеличилось на 7946,8 тыс. тонн в основном за счет увеличения объема вскрыши и добычи угля на ОАО «Разрез Тугнуйский» Забайкальского края, ООО «Угольный разрез» Республики Бурятия.

4. В ЭЗАВ БПТ от стационарных источников предприятий основных промышленных центров Иркутской области в 2012 году в атмосферный воздух поступило 404,2 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2011 году – 300,0 тыс. тонн). Увеличение выбросов связано с увеличением объемов производства, в первую очередь, на ТЭЦ ОАО «Иркутскэнерго».

Рекомендации

В рамках мероприятия № 5 «Мероприятия по модернизации систем теплоснабжения с переводом на экологически чистые технологии на территориях субъектов Российской Федерации, расположенных на БПТ» ФЦП «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие БПТ на 2012-2020 годы» выполнить совершенствование процессов сжигания, замену технологического оборудования, установку очистного оборудования на мелких котельных, расположенных в г. Слюдянка, р.п. Листвянка, р.п. Култук, п. Утулик, с. Еланцы, пгт. Турка, с. Выдрино, г. Бабушкин, р.п. Большая речка, п. ст. Посольская, р.п. Байкал, п. Кичера.