

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; Иркутстат; Бурятстат; Забайкалкрайстат; Енисейское 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 160 предприятий промышленности, транспорта, ЖКХ, туристической отрасли и др. Здесь находятся 159 населенных пунктов с общей численностью населения 128,0 тыс. чел., в том числе в Иркутской области 78 населенных пунктов с численностью населения 55,7 тыс. человек и в Республике Бурятия – 81 населенный пункт 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 пгт. Байкал (Порт Байкал) – предприятия жилищно-коммунального хозяйства, причалы, портовые сооружения, автостоянки, железнодорожная станция.

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 2014 году поступило 3,0 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2013 г. – 7,5 тыс. тонн). В г. Байкальске – 1,57 тыс. тонн (в 2013 г. – 2,32 тыс. тонн), в г. Слюдянке – 1,47 тыс. тонн (в 2013 г. – 4,09 тыс. тонн). В г. Байкальске с 14 сентября 2013 года прекращена основная производственная деятельность по выпуску сульфатной вискозной целлюлозы ОАО «Байкальский ЦБК». Выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу в 2014 году обусловлены работой энергетических котлов ТЭЦ ОАО «БЦБК». С 9 июня 2014 года объекты ТЭЦ комбината переданы в собственность города Байкальска.

Сбросы. В 2014 году в озеро Байкал поступило 2,94 млн. м³ сточных вод (в 2013 г. – 21,7 млн. м³, в 2012 г. – 39,12 млн. м³, в 2011 г. – 27,9 млн. м³, в 2010 г. – 14,973 млн. м³, в 2009 г. – 4,675 млн. м³). ОАО «Байкальский ЦБК» с декабря 2013 года прекратил деятельность, связанную с использованием водного объекта (участок озера Байкал) для целей сброса сточных вод. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод ОАО «БЦБК», населения, организаций и предприятий г. Байкальска осуществляет МУП «Канализационные очистные сооружения Байкальского муниципального образования» («КОС г. Байкальска»). Объем сброса сточных вод в озеро Байкал МУП «КОС Байкальска» в 2014 году составил 1,77 млн. м³ недостаточно-очищенных сточных вод. Сведения о влиянии предприятий жилищно-коммунального хозяйства на окружающую среду озера Байкал приведены в подразделе 1.4.3 настоящего доклада.

Отходы. За 2014 год образовалось 922,2 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2013 г. – 583,103 тыс. тонн).

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

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. Северобайкальске мониторинг за состоянием атмосферного воздуха не осуществлялся.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников составили 2,209 тыс. тонн (в 2013 г. – 2,687 тыс. тонн), в том числе: твёрдых веществ – 0,496 тыс. тонн, диоксида серы – 0,405 тыс. тонн, окиси углерода – 1,068 тыс. тонн, окислов азота – 0,212 тыс. тонн, ЛОС – 0,019 тыс. тонн.

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

На предприятиях города было уловлено 2,102 тыс. тонн загрязняющих веществ, утилизировано – 2,055 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 48,7 %. За последние пять лет (2010-2014 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились почти на 500 тонн (18 %).

Сбросы. По данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод в г. Северобайкальске в р. Тугей в 2013 году составил 0,858 млн. м³ (в 2013 г. – 0,815 млн. м³, в 2012 г. – 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). Наблюдается устойчивая тенденция сокращения факторов, отрицательно влияющих на состояние водного объекта.

Отходы. В 2014 году в г. Северобайкальске образовалось 118,85 тыс. тонн отходов (в 2013 г. – 245,8 тыс. тонн). В Северобайкальском районе образовалось 450,5 тыс. тонн отходов (в 2013 году – 1035,9 тыс. тонн).

Всего от стационарных источников промышленных предприятий Южно-Байкальского и Северо-Байкальского промышленных узлов, входящих в ЦЭЗ БПТ, в 2014 году в атмосферный воздух поступило 5,2 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2013 г. – 10,2 тыс. тонн). Суммарный сброс сточных вод составил 3,9 млн. м³ (в 2013 г. – 22,5 млн. м³). Образовалось 1041,1 тыс. тонн отходов (в т. ч. по Республике Бурятия – 118,85 тыс. тонн) производства и потребления (в 2013 г. – 829,4 тыс. тонн). Сравнение изменений этих показателей по отношению к 2013 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 2009-2014 гг.

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2013 году	
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	6,3	6,5	7,2	10,0	10,2	5,2	-5,0	-49
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м ³	6,0	16,9	29,0	40,2	22,5	3,9	-18,6	-83
Объем образования отходов, тыс. тонн	506,9	531,2	734,0	945,7	829,4	1041	211,7	26

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, локомотивовогоремонтный завод (ЛВРЗ), авиационный завод, предприятия строительной промышленности, железнодорожный и автомобильный транспорт, отопительные котельные.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников в 2014 году составили 26,691 тыс. тонн (в 2013 г. – 26,483 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ – 7,807 тыс. тонн, диоксида серы – 6,465 тыс. тонн, окиси углерода – 5,617 тыс. тонн, окислов азота – 3,416 тыс. тонн, ЛОС – 0,702 тыс. тонн.

Неблагоприятное состояние атмосферного воздуха в городе определяют высокие концентрации загрязняющих веществ: бенз(а)пирен (средняя за год – 7,7 ПДК, максимальная - 35,1 ПДК), формальдегид (максимальная - 2,0 ПДК), взвешенные вещества (1,9 ПДК), оксид углерода (максимальная – 2,6 ПДК, средняя за год – в пределах ПДК), диоксид азота (1,1 ПДК), сероводород (максимальная - 8,5 ПДК). В 2014 году по сравнению с предыдущим годом в г. Улан-Удэ отмечен рост концентраций формальдегида и диоксида серы. Тенденция, рассчитанная за пятилетний период, свидетельствует о том, вырос уровень загрязнения воздуха бенз(а)пиреном. Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на 3 постах. В 2014 году уровень загрязнения воздуха очень высокий.

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

На предприятиях города было уловлено 127,522 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано - 1,492 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 48,7 %. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 82,7 %.

Сбросы. По данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод в 2014 году с предприятий г. Улан-Удэ составил 22,2 млн. м³ (в 2013 г. – 25,3 млн. м³). Уменьшение объема сбросов произошло за счет снижения объемов выпускаемой продукции промышленных предприятий; уменьшения количества стоков, поступающих на городские очистные сооружения г. Улан-Удэ.

Отходы. В г. Улан-Удэ в 2014 году образовалось 282,71 тыс. тонн отходов (в 2013 г. – 346,3 тыс. тонн). Уменьшение связано, в основном, с ростом объема золошлаковых отходов ТЭЦ, что обусловлено снижением производства электроэнергии и количества сжигаемого топлива. В 2014 году утилизировано 58,5 тыс. тонн отходов (в 2013 г. - 55,6 тыс. тонн), что составило 21 % от образовавшихся. Размещено на объектах размещения отходов (с учетом ранее накопленных) – 262,7 тыс. тонн отходов (в 2013 г. – 468,0 тыс. тонн), передано другим организациям для хранения и захоронения – 54,0 тыс. тонн (в 2013 г. – 26,3 тыс. тонн). На конец 2013 года на предприятиях г. Улан-Удэ накоплено 234,97 тыс. тонн отходов (в 2013 г. – 230,8 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 – 4,2 ПДК, оксида углерода – 1,6 ПДК, диоксида азота – 1,1 ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 45,12 тыс. тонн (в 2013 г. – 47,74 тыс. тонн). На предприятиях промышленного узла было уловлено 458,584 тыс. тонн загрязняющих веществ. Степень улавливания загрязняющих веществ – 91,0 %, Уменьшение выбросов по сравнению с 2013 годом на 2,6 тыс. тонн (5,5 %) связано с повышением эффективности природоохранных мероприятий на филиале ОАО «ОГК-3» «Гусиноозерская ГРЭС».

Сбросы. В 2014 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 403,47 млн. м³ (в 2013 г. – 401,54 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 2014 году образовалось 453,062 тыс. тонн отходов (в 2013 г. – 469,576 тыс. тонн). Уменьшение объема образования золошлаковых отходов связано с уменьшением в 2013 году объема расхода топлива для выработки электроэнергии филиалом «Гусиноозерская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО – Электрогенерация».

В Селенгинском районе, в котором расположены г. Гусиноозерск и Гусиноозерская ГРЭС, в 2014 году образовалось 21 895,416 тыс. тонн отходов (в 2013 г. – 24 305,388 тыс. тонн). Количество образовавшихся отходов уменьшилось, в основном, за счет снижения объема вскрыши и добычи угля ОАО «Угольная компания «Баин-Зурхе», разрабатывающим Гусиноозерское бурогольное месторождение.

Утилизировано в Селенгинском районе 5 895,387 тонн отходов (2013 год – 840,94 тыс. тонн). Рост объема утилизированных отходов связан со сбором и дальнейшим использованием отходов бумаги ОАО «Селенгинский ЦКК». Размещено на свалках 9,655 тыс. тонн коммунальных отходов и отходов производства, подобных коммунальным (в 2013 г. – 8,343 тыс. тонн). Размещено в золошлакоотвалах I и II очереди Гусиноозёрской ГРЭС 449,468 тыс. тонн золошлаковых отходов.

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

Выбросы. В п. Селенгинске в 2014 году выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 2,600 тыс. тонн ²⁾ (2013 г. – 2,662 тыс. тонн). Разрешенный выброс в 2014 году – 5,739 тыс. тонн.

Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на двух постах. Уровень загрязнения воздуха за последние пять лет существенно не изменился и в 2014 году оставался очень высоким.

Среднегодовые концентрации по бенз(а)пирену составили 4,8 ПДК (максимальные – 19,1 ПДК), по фенолу – 2,3 ПДК, по взвешенным веществам – 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 по-

²⁾ Предварительные данные по результатам экспертной оценки

селку вносит ОАО «Селенгинский ЦКК» (99,99 %). Поселок Селенгинск в течение многих лет входит в Приоритетный список городов с наибольшим уровнем загрязнения воздуха в России. Тенденция, рассчитанная за пятилетний период, свидетельствует о том, возрос уровень загрязнения воздуха бенз(а)пиреном.

Сбросы. На Селенгинском ЦКК введен замкнутый водооборот, поэтому сброс производственных сточных вод не осуществляется. По данным 2-ТП (водхоз) в 2014 году сброс сточных вод с предприятий поселков Селенгинск, Татаурово и Таловка составил 0,91 млн. м³ (в 2013 г. – 0,86 млн. м³).

Отходы. В п. Селенгинск в 2014 году образовалось 39,01 тыс. тонн отходов (в 2013 году – около 50,9 тыс. тонн), размещено на поселковой свалке 3,533 тыс. тонн (в 2013 г. – 4,492 тыс. тонн).

В поселке Каменск в 2014 году образовалось 2 306,871 тыс. тонн отходов (в 2013 г. – 1 557,938 тыс. тонн). Значительное увеличение объема образования отходов (вскрышные породы) в 2014 году связано с увеличением объема работ на карьере Таракановского месторождения (ООО «Тимлюйский цементный завод»). Утилизировано 170,852 тыс. тонн, размещено на поселковой свалке 145,78 тонн. На конец 2014 года на предприятиях п. Каменск накоплено 4 812,673 тыс. тонн отходов.

Город Кяхта и Кяхтинский район. 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 1,2 ПДК, бензапирена – 5,5 ПДК (максимальные – 25,5 ПДК), оксидов азота, оксида углерода и диоксида серы – не превышали ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в г. Кяхте и Кяхтинском районе составили 1,225 тыс. тонн (в 2013 г. – 1,211 тыс. тонн). По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников увеличились на 0,014 тыс. тонн. Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. На предприятиях района было уловлено 0,249 тыс. тонн загрязняющих веществ. Степень улавливания загрязняющих веществ невысока – 16,9 %.

Сбросы. В 2014 году по данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод предприятий г. Кяхты составил 1,29 млн. м³ (в 2013 году – 1,11 млн. м³). Увеличение объема сбросов связано с увеличением численности населения и объема оказываемых услуг.

Отходы. В г. Кяхта и Кяхтинском районе в 2014 году образовалось 2,06 тыс. тонн отходов (в 2013 г. – 2,8 тыс. тонн), из них утилизировано (с учетом ранее накопленных) 1,064 тыс. тонн (основную долю утилизируемых отходов составляют используемые золашлаковые отходы), размещено на санкционированной свалке 18,273 тыс. тонн (с учетом размещаемых отходов от жилищно-коммунального сектора).

Бичурский и Мухоршибирский районы. В Бичурском районе в 2014 году образовалось 12 808,6 тыс. тонн отходов (в 2013 г. – 6 119 тыс. тонн). Основной источник образования отходов в районе – ООО «Угольный разрез», разрабатывающий Окино-Ключевское угольное месторождение. В Мухоршибирском районе в 2014 году образовалось 8 736,5 тыс. тонн отходов (в 2013 г. – 17 960 тыс. тонн). Основным источником образования отходов в районе – ОАО «Разрез Тугнуйский».

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 2014 году составили 4,14 тыс. тонн (в 2013 г. – 4,169 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ – 1,507 тыс. тонн, диоксида серы – 0,284 тыс. тонн, окиси углерода – 1,198 тыс. тонн, оксидов азота – 0,782 тыс. тонн. В г. Петровск-Забайкальском в 2013 году было выброшено 0,081 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2013 г. – 0,124 тыс. тонн).

В Хилокском районе выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2014 году составили 1,76 тыс. тонн (в 2013 г. – 2,320 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ – 0,714 тыс. тонн, диоксида серы – 0,256 тыс. тонн, окиси углерода – 0,683 тыс. тонн, оксидов азота – 0,095 тыс. тонн.

В Красночикойском районе выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2014 году составили 0,583 тыс. тонн (в 2013 г. – 0,707 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ – 0,206 тыс. тонн, диоксида серы – 0,131 тыс. тонн, окиси углерода – 0,167 тыс. тонн, оксидов азота – 0,072 тыс. тонн.

В целом по районам Забайкальского края, входящим в БЭЗ, от стационарных источников в 2014 году было выброшено 6,48 тыс. тонн загрязняющих веществ, что на 0,72 тыс. тонн меньше, чем в 2013 году.

Сбросы. В 2014 году объем загрязненных сточных вод, сброшенных с предприятий Забайкальского края, входящих в БЭЗ БПТ, в поверхностные водные объекты составил 1,606 млн. м³ (в 2013 г. – 3,51 млн. м³).

Отходы. В 2014 году в Петровск-Забайкальском, Красночикойском и Хилокском районах образовалось 57 151,5 тыс. тонн отходов (в 2013 г. – 58 427,6 тыс. тонн). В 2014 году количество образовавшихся отходов уменьшилось в основном за счет снижения объема вскрыши и добычи угля на ОАО «Разрез Тугнуйский».

Всего от стационарных источников промышленных предприятий в атмосферный воздух основных промышленных районов БЭЗ БПТ в 2014 году поступило 82,12 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2013 г. – 85,19 тыс. тонн), суммарный сброс сточных вод составил 428,2 млн. м³ (в 2013 г. – 430,9 млн. м³), образовалось 103 220 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2013 г. – 109 240 тыс. тонн). Сравнение 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 2009-2014 гг.**

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2013 году	
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	тыс. т	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	90,6	87,4	67,5	69,6	85,29	82,12	-3,17	-3,7
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м ³	327,5	404,6	371,53	421,4	430,9	428,2	-2,70	-0,6
Объем образования отходов, тыс. тонн	29110,9	29759,9	74585,4	82532,2	109240	103220	-6020,0	-5,5

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

В 2014 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 68,04 тыс. тонн (в 2013 г. – 70,72 тыс. тонн). Основной вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников вносят предприятия производства и распределения электроэнергии, газа и воды (88,5 %). Наибольшее количество загрязняющих веществ поступило в атмосферу от источников ОАО «Иркутскэнерго» - 73,9 %.

На предприятиях города было уловлено 336,38 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано - 39,45 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 83,2 %. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 84,6 %, на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. По сравнению с 2013 годом в целом по городу выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников уменьшились на 2,68 тыс. тонн.

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

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2014 году составили 192,19 тыс. тонн (в 2013 г. – 223,01 тыс. тонн). Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия ОАО «Иркутскэнерго» - 60,6 % от суммарного выброса города. На предприятиях города было уловлено 826,96 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано - 277,43 тыс. тонн. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 99,1 %, на предприятиях обрабатывающего производства.

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

В 2014 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 22,97 тыс. тонн (в 2013 г. – 25,85 тыс. тонн). Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносят предприятия ОАО «Иркутскэнерго» - 97,7 %. На предприятиях города было уловлено 120,73 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 9,2 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 84,0 %.

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

В 2014 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 6,39 тыс. тонн (в 2013 г. - 6,33 тыс. тонн). Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносят предприятия ОАО «Иркутскэнерго» - 46,8 %. На предприятиях города было уловлено 21,35 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано - 1,75 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 77,0 %.

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

В 2014 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 34,88 тыс. тонн (в 2013 г. – 35,08 тыс. тонн). Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия: ОАО «РУСАЛ» Иркутский алюминиевый завод, ОАО «Иркутскэнерго». На предприятиях города было уловлено 85,2 тыс. тонн загрязняющих веществ. Процент улавливания загрязняющих веществ -71,0 %.

В общей сложности в 2014 году от стационарных источников предприятий основных промышленных центров Иркутской области, входящих в ЭЗАВ БПТ, в атмосферный воздух поступило 324,5 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2013 г. – 361,0 тыс. тонн, в 2012 г. – 404,2 тыс. тонн). Сравнение 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 2009-2014 гг.**

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2013 году	
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	305,4	339,5	300,0	404,2	361,0	324,5	-36,52	-10

Выводы

1. В 2014 году в сравнении с 2013 годом антропогенная нагрузка на окружающую среду Байкальской природной территории от промышленных предприятий, расположенных на БПТ, по выбросам, сбросам и по количеству образовавшихся отходов – уменьшилась. Выбросы от стационарных источников уменьшились на 9,8 % (с 456,4 тыс. тонн в 2013 г. до 411,8 тыс. тонн в 2014 г.), сбросы сточных вод уменьшились на 12,8 % (с 510,6 млн. м³ в 2013 г. до 445,5 млн. м³ в 2014 г.), объем образования отходов уменьшился на 5,3 % (с 110 069 тыс. тонн в 2013 г. до 104 264 тыс. тонн в 2014 г.) за счет уменьшения объема вскрышных пород в Республике Бурятия и Забайкальском крае.

2. В ЦЭЗ БПТ антропогенная нагрузка снизилась за счет закрытия основного производства Байкальского ЦБК, который в сентябре 2013 года прекратил производственную деятельность по варке целлюлозы. От стационарных источников промышленных предприятий Южно-Байкальского и Северо-Байкальского промышленных узлов в 2014 году в атмосферный воздух поступило 5,2 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2013 году – 10,2 тыс. тонн), суммарный сброс сточных вод составил 3,9 млн. м³ (в 2013 году – 22,5 млн. м³), образовалось 1 041,1 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2013 году – 829,4 тыс. тонн). Увеличение количества отходов произошло за счет увеличения объемов вскрышных пород предприятия «Карьер «Перевал» обособленного подразделения ОАО «Ангарский цементно-горный комбинат», расположенного в Слюдянском районе.

3. В БЭЗ БПТ от стационарных источников промышленных предприятий в атмосферный воздух основных промышленных районов в 2014 году поступило 82,1 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2013 г. – 85,3 тыс. тонн). Суммарный сброс сточных вод составил 428,2 млн. м³ (в 2013 г. – 430,9 млн. м³). Уменьшение объемов выбросов связано с повышением эффективности природоохранных мероприятий на филиале ОАО «ОГК-3» «Гусиноозерская ГРЭС». Уменьшение объема сбросов произошло за счет снижения объе-

мов выпускаемой продукции промышленных предприятий и уменьшения количества стоков, поступающих на городские очистные сооружения г. Улан-Удэ.

В 2014 году образовалось 103 220 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2013 г. – 109 240 тыс. тонн). Количество образовавшихся отходов уменьшилось на 6067 тыс. тонн в основном за счет уменьшения объема вскрыши и добычи угля на ОАО «Разрез Тугнуйский», который расположен в Петровск-Забайкальском районе Забайкальского края и Мухоршибирском районе Республики Бурятия.

4. В ЭЗАВ БПТ от стационарных источников предприятий основных промышленных центров Иркутской области в 2014 году в атмосферный воздух поступило 324,5 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2013 г. – 361,0 тыс. тонн). Уменьшение выбросов связано со снижением общего расхода сожженного топлива и выполнением мероприятий по повышению эффективности производства на ТЭЦ ОАО «Иркутскэнерго».

Рекомендации

1. В соответствии с протоколом от 02.09.2014 № 01-15/25 заседания Межведомственной комиссии по охране озера Байкал, которое состоялось 25.07.2014, необходимо:

- одобрить и применять опыт Республики Бурятия по созданию в населенных пунктах «комплексных площадок временного накопления компонентов ТБО» с сортировкой и последующим вывозом отходов на утилизацию или захоронение вне ЦЭЗ БПТ;

- исключить размещения отходов 1-III классов опасности и проработать вопрос об исключении создания полигонов захоронения отходов в границах ЦЭЗ БПТ;

- предусмотреть поэтапную ликвидацию существующих мест захоронения отходов в ЦЭЗ БПТ и проведение рекультивационных работ.

2. 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» необходимо совершенствовать процессы сжигания, выполнить замену технологического оборудования, установить очистное оборудование на мелких котельных, расположенных в г. Слюдянке, пгт. Листвянке, пгт. Култуке, п. Утулике, с. Еланцах, пгт. Турке и других населенных пунктах.