

1.4. Антропогенные объекты и их влияние на окружающую среду

1.4

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)

Центральная экологическая зона

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 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 п.г.т. Байкал (Порт Байкал) – предприятия жилищно-коммунального хозяйства, причалы, портовые сооружения, автостоянки, железнодорожная станция.

Выбросы. В атмосферный воздух южной части оз. Байкал от стационарных источников предприятий Южно-Байкальского промышленного узла в 2015 г. поступило 2,7 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2014 г. – 3,0 тыс. тонн). В г. Байкальске – 1,48 тыс. тонн (в 2014 г. – 1,57 тыс. тонн), в г. Слюдянке – 1,22 тыс. тонн (в 2014 г. – 1,47 тыс. тонн). В г. Байкальске с 14 сентября 2013 г. прекращена основная производственная деятельность по выпуску сульфатной вискозной целлюлозы ОАО «Байкальский ЦБК». Выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу в 2015 г. обусловлены работой энергетических котлов ТЭЦ. С 9 июня 2014 г. объекты ТЭЦ комбината переданы в собственность города Байкальска.

Сбросы. По данным 2-ТП (водхоз) в 2015 г. в оз. Байкал от городов Слюдянка и Байкальск поступило 2,8 млн м³ сточных вод (в 2014 г. – 2,94 млн м³, 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 г. прекратил деятельность, связанную с использованием водного объекта (участок оз. 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 2015 г. составил 1,65 млн м³ недостаточно-очищенных сточных вод.

Отходы. За 2015 г. образовалось 3039,1 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2014 г. – 922,2 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. Северобайкальске мониторинг за состоянием атмосферного воздуха не осуществлялся.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников составили 2,15 тыс. тонн (в 2014 г. – 2,21 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ – 0,249 тыс. тонн, диоксида серы – 0,653 тыс. тонн, окиси углерода – 0,968 тыс. тонн, окислов азота – 0,256 тыс. тонн, ЛОС – 0,017 тыс. тонн.

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

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 0,907 тыс. тонн загрязняющих веществ, утилизировано – 0,907 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 100 %. За последние пять лет (2011–2015 гг.) выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились почти на 310 тонн (13 %).

Сбросы. По данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод в г. Северобайкальск в р. Тья в 2015 г. по сравнению с 2014 г. произошло увеличение сбросов на 8,4 % – сброс составил 0,925 млн м³ (в 2014 г. – 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). За последние пять лет (2011–2015 гг.) сброс сточных вод в г. Северобайкальск в р. Тья снизился на 0,17 млн м³ (15,5 %).

Отходы. В 2015 г. в г. Северобайкальск образовалось 12,93 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 118,85 тыс. тонн). В Северобайкальском районе образовалось 354,33 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 450,5 тыс. тонн).

Всего от стационарных источников промышленных предприятий Южно-Байкальского и Северо-Байкальского промышленных узлов, входящих в ЦЭЗ БПТ, в 2015 г. в атмосферный воздух поступило 4,9 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2014 г. – 5,2 тыс. тонн). Суммарный сброс сточных вод составил 3,66 млн м³ (в 2014 г. – 3,9 млн м³). Образовалось 3406,4 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 1041,1 тыс. тонн). Сравнение изменения этих показателей по отношению к 2014 г. 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 2010–2015 гг.

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2014 г.	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	6,5	7,2	10,0	10,2	5,2	4,9	–0,3	–6
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты, млн м ³	16,9	29,0	40,2	22,5	3,9	3,7	–0,2	–5
Объем образования отходов, тыс. тонн	531,2	734,0	945,7	829,4	1041	3406	1006,4	97

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 2015 г. составили 27,93 тыс. тонн (в 2014 г. – 26,691 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ – 7,913 тыс. тонн, диоксида серы – 6,388 тыс. тонн, окиси углерода – 5,367 тыс. тонн, окислов азота – 3,610 тыс. тонн, ЛОС – 0,616 тыс. тонн.

Неблагоприятное состояние атмосферного воздуха в городе определяют высокие концентрации загрязняющих веществ: бенз(а)пирен (средняя за год – 7,2 ПДК, максимальная – 24,2 ПДК), формальдегид (максимальная – 1,6 ПДК), взвешенные вещества (максимальная 4,6 ПДК), оксид углерода (максимальная – 2,6 ПДК, средняя за год – в пределах ПДК), диоксид азота (2 ПДК), сероводород (максимальная – 2,6 ПДК). В 2015 г. по сравнению с предыдущим годом в г. Улан-Удэ отмечен небольшой рост концентраций диоксида серы. Тенденция, рассчитанная за пятилетний период, свидетельствует о том, возрос уровень загрязнения воздуха бенз(а)пиреном. Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на 3 постах. В 2015 г. уровень загрязнения воздуха высокий.

На предприятиях города было уловлено 169,793 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 1,493 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 85,9 %.

Сбросы. По данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод в 2015 г. с предприятий г. Улан-Удэ составил 22,1 млн м³ (в 2014 г. – 22,2 млн м³). Уменьшение объема сбросов произошло за счет снижения объемов выпускаемой продукции промышленных предприятий, повлекшее за собой уменьшения количества стоков, поступающих на городские очистные сооружения г. Улан-Удэ.

Отходы. В г. Улан-Удэ в 2015 г. образовалось 153,56 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 282,71 тыс. тонн). Уменьшение объема образования отходов связано с изменением в 2015 г. типа топлива для ТЭЦ. В 2015 г. утилизировано 59,3 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 58,5 тыс. тонн), что составило 39 % от образовавшихся. Размещено на объектах размещения отходов (с учетом ранее накопленных) – 211,1 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 262,7 тыс. тонн), передано другим организациям для хранения и захоронения – 46,7 тыс. тонн (в 2014 г. – 54,0 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 сероводорода – 4 ПДК, взвешенных веществ – 3,8 ПДК, аммиака – 2 ПДК, диоксида азота – 1,2 ПДК, озона – 1,6 ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 47,13 тыс. тонн (в 2014 г. – 45,12 тыс. тонн). На предприятиях промышленного узла было уловлено 443,45 тыс. тонн загрязняющих веществ. Степень улавливания загрязняющих веществ – 90,4 %, Увеличение выбросов по сравнению с 2014 г. на 2,1 тыс. тонн (5,5 %) связано с увеличением выработки электроэнергии на филиале ОАО «ОГК-3» «Гусиноозерская ГРЭС».

Сбросы. В 2015 г. по данным 2-ТП (водхоз) предприятиями Гусиноозерска (ООО «Горводоканал» г. Гусиноозерска, а также филиалом «Гусиноозерская ГРЭС» АО «ИНТЕР РАО – Электрогенерация» и ФГБУ «Байкалрыбвод») сброшено в оз. Гусиное сточных вод 427,91 млн м³ (в 2014 г. – 403,47 млн м³). Увеличение объемов сброса сточных вод

связано с увеличением объемов забора водных ресурсов в связи с увеличением выработки электроэнергии на филиале «Гусиноозерская ГРЭС» АО «ИНТЕР РАО – Электрогенерация» на 5,1 %, а также забором (изъятием) водных ресурсов из оз. Гусино при осуществлении аквакультуры (рыбоводства) вновь образованного ФГБУ «Байкалрыбвод». Объем сброса сточных вод филиалом «Гусиноозерская ГРЭС» АО «ИНТЕР РАО – Электрогенерация» составил 426,4 млн м³; ООО «Горводоканал» – 1,48 млн м³; ФГБУ «Байкалрыбвод» – 0,03 млн м³.

Отходы. На предприятиях, расположенных в г. Гусиноозерске, в 2015 г. образовалось 412,269 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 453,062 тыс. тонн). Уменьшение объема образования золошлаковых отходов связано с изменением в 2015 г. типа топлива для выработки электроэнергии филиалом «Гусиноозерская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО – Электрогенерация».

В Селенгинском районе, в котором расположены г. Гусиноозерск и Гусиноозерская ГРЭС, в 2015 г. образовалось 12 814,464 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 21 895,416 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 751,77 тонн отходов (в 2014 г. – 5895,39 тыс. тонн). Размещено на объектах размещения отходов (с учетом ранее накопленных) – 12 821,199 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 9,655 тыс. тонн).

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 2015 г. выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 2,08¹⁾ тыс. тонн (в 2014 г. – 2,60 тыс. тонн).

Наблюдение за загрязнением воздуха ведется постоянно на двух постах. Уровень загрязнения воздуха за последние пять лет существенно не изменился и в 2015 г. оставался очень высоким.

Среднегодовые концентрации по бенз(а)пирену составили 6,4 ПДК (максимальные – 18,7 ПДК), по фенолу максимальные – 1,2 ПДК, средние по взвешенным веществам – 1,2 ПДК (максимальные – 2,4 ПДК). Содержание в атмосферном воздухе диоксида серы, оксида азота, диоксида азота, сульфатов не превышало ПДК. Основной вклад в выбросы по поселку вносит ОАО «Селенгинский ЦКК» (99,9 %). Поселок Селенгинск в течение многих лет входит в Приоритетный список городов с наибольшим уровнем загрязнения воздуха в России. В 2015 г. по сравнению с предыдущим годом в пос. Селенгинск отмечен рост концентраций диоксида серы, озона, сероводорода, бенз(а)пирена и снижение – формальдегида и диоксида азота

Сбросы. На Селенгинском ЦКК введен замкнутый водооборот, поэтому сброс производственных сточных вод не осуществляется. По данным 2-ТП (водхоз) в 2015 г. сброс сточных вод с предприятий поселков Селенгинск, Татаурово и Таловка составил 0,86 млн м³ (в 2014 г. – 0,91 млн м³).

Отходы. В Нижнеселенгинском промышленном узле в 2015 г. образовалось 658,5 тыс. тонн отходов, размещено на собственных объектах 486,9 тыс. тонн. На конец 2015 г. на предприятиях Нижнеселенгинского промышленного узла накоплено 9558,9 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.

¹⁾ Предварительные данные по результатам экспертной оценки.

Среднегодовые концентрации взвешенных веществ составляли 1,2 ПДК (максимальные – 3,2 ПДК), максимальные концентрации оксида углерода – 1,4 ПДК, оксидов азота, бенз(а)пирена и диоксида серы – не превышали ПДК. В 2015 г. по сравнению с предыдущим годом в г. Кяхта отмечен небольшой рост концентраций взвешенных веществ (пыли) и снижение – диоксида азота

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в г. Кяхта и Кяхтинском районе составили 1,35 тыс. тонн (в 2014 г. – 1,23 тыс. тонн). По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников увеличились на 0,12 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 0,322 тыс. тонн загрязняющих веществ. Степень улавливания загрязняющих веществ невысока – 19,2 %.

Сбросы. В 2015 г. по данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод предприятий г. Кяхта составил 1,11 млн м³ (в 2014 г. – 1,29 млн м³). Уменьшение объема сброса обусловлено реорганизацией объектов коммунального хозяйства.

Отходы. В г. Кяхта и Кяхтинском районе в 2015 г. образовалось 10,49 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 2,06 тыс. тонн), из них утилизировано (с учетом ранее накопленных) 9,97 тыс. тонн (основную долю утилизируемых отходов составляют используемые золошлаковые отходы), размещено на санкционированной свалке 5,59 тыс. тонн (с учетом размещаемых отходов от жилищно-коммунального сектора).

Бичурский и Мухоршибирский районы. В Бичурском районе в 2015 г. образовалось 24 110,7 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 12 808,6 тыс. тонн). Основной источник образования отходов в районе – ООО «Угольный разрез», разрабатывающий Окино-Ключевское угольное месторождение. В Мухоршибирском районе в 2015 г. образовалось 5 656,02 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 8 736,5 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 2015 г. составили 3,87 тыс. тонн (в 2014 г. – 4,14 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ – 1,339 тыс. тонн, диоксида серы – 0,241 тыс. тонн, окиси углерода – 1,074 тыс. тонн, оксидов азота – 0,858 тыс. тонн.

В Хилокском районе выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2015 г. составили 1,133 тыс. тонн (в 2014 г. – 1,76 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ – 0,586 тыс. тонн, диоксида серы – 0,152 тыс. тонн, окиси углерода – 0,313 тыс. тонн, оксидов азота – 0,74 тыс. тонн.

В Красночикойском районе выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2015 г. составили 0,798 тыс. тонн (в 2014 г. – 0,583 тыс. тонн), в том числе: твердых веществ – 0,440 тыс. тонн, диоксида серы – 0,123 тыс. тонн, окиси углерода – 0,147 тыс. тонн, окислов азота – 0,77 тыс. тонн.

В целом по районам Забайкальского края, входящим в БЭЗ, от стационарных источников в 2015 г. было выброшено 9,102 тыс. тонн загрязняющих веществ, что на 2,62 тыс. тонн больше, чем в 2014 г.

Отходы. В 2015 г. в Петровск-Забайкальском, Красночикойском и Хилокском районах образовалось 60 600,8 тыс. тонн отходов (в 2014 г. – 57 151,5 тыс. тонн). В 2015 г. количество образовавшихся отходов увеличилось 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 2015 г. поступило 83,6 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2014 г. – 82,12 тыс. тонн), суммарный сброс сточных вод составил 452,1 млн м³ (в 2014 г. – 428,2 млн м³), образовалось 104 004 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2014 г. – 103 220 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 2010–2015 гг.**

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2014 году	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	тыс. т	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	87,4	67,5	69,6	85,29	82,12	83,6	1,48	1,8
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты, млн м ³	404,6	371,53	421,4	430,9	428,2	452,1	23,9	5,5
Объем образования отходов, тыс. тонн	29759,9	74585,4	82532,2	109240	103220	104004	784	0,8

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 2015 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 73,53 тыс. тонн (в 2014 г. – 68,04 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 ПАО «Иркутскэнерго» – 73,9 %.

На предприятиях города было уловлено 317,29 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 35,27 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 81,2 %. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ – 84,6 %, на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. По сравнению с 2014 г. в целом по городу выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников увеличились на 5,49 тыс. тонн.

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

1.4 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2015 г. составили 200,44 тыс. тонн (в 2014 г. – 192,19 тыс. тонн). Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия ПАО «Иркутскэнерго» – 60,6 % от суммарного выброса города. На предприятиях города было уловлено 831,82 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано – 269,45 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, химической промышленности.

В 2015 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 22,3 тыс. тонн (в 2014 г. – 22,97 тыс. тонн). Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносят предприятия ПАО «Иркутскэнерго» – 97,7 %. На предприятиях города было уловлено 108,31 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано 9,6 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 82,9 %.

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

В 2015 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 5,93 тыс. тонн (в 2014 г. – 6,39 тыс. тонн). Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносят предприятия ПАО «Иркутскэнерго» – 46,8 %. На предприятиях города было уловлено 19,69 тыс. тонн загрязняющих веществ, из них утилизировано – 1,8 тыс. тонн. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 76,9 %.

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

В 2015 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 36,19 тыс. тонн (в 2014 г. – 34,88 тыс. тонн). Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия: ОАО «РУСАЛ» Иркутский алюминиевый завод, ПАО «Иркутскэнерго». На предприятиях города было уловлено 105,12 тыс. тонн загрязняющих веществ. Процент улавливания загрязняющих веществ – 74,4 %.

В общей сложности в 2015 г. от стационарных источников предприятий основных промышленных центров Иркутской области, входящих в ЭЗАВ БПТ, в атмосферный воздух поступило 338,4 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2014 г. – 324,5 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 2010–2015 гг.**

Наименование показателя	Численные значения показателей по годам						Изменения к 2014 г.	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	тонн	%
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн	339,5	300,0	404,2	361,0	324,5	338,4	13,9	4,3

Выводы

1. В 2015 г. в сравнении с 2014 г. 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 3,7 % (с 411,8 тыс. тонн в 2014 г. до 426,9 тыс. тонн в 2015 г.), сбросы сточных вод увеличились на 5,5 % (с 432,1 млн м³ в 2014 г. до 455,8 млн м³ в 2015 г.), объем образования отходов увеличился на 3 % (с 104 261 тыс. тонн в 2014 г. до 107 410 тыс. тонн в 2015 г.) за счет увеличения объема вскрышных пород в Республике Бурятия и Забайкальском крае.

2. В ЦЭЗ БПТ антропогенная нагрузка в основном снизилась. От стационарных источников промышленных предприятий Южно-Байкальского и Северо-Байкальского промышленных узлов в 2015 г. в атмосферный воздух поступило 4,9 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2014 г. – 5,2 тыс. тонн), суммарный сброс сточных вод составил 3,7 млн м³ (в 2014 г. – 3,9 млн м³), образовалось 3406 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2013 г. – 1041,1 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 2015 г. поступило 83,6 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2014 г. – 82,1 тыс. тонн). Суммарный сброс сточных вод составил 452,1 млн м³ (в 2014 г. – 428,2 млн м³). Увеличение объемов выбросов и сбросов произошло за счет повышения объемов выпускаемой продукции промышленных предприятий БЭЗ БПТ.

В 2015 г. образовалось 104 004 тыс. тонн отходов производства и потребления (в 2014 г. – 103 220 тыс. тонн). Количество образовавшихся отходов увеличилось на 784 тыс. тонн в основном за счет увеличения объема вскрыши и добычи угля на ООО «Угольный разрез» и ОАО «Разрез Тугнуйский», которые расположены 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 2015 г. в атмосферный воздух поступило 338,4 тыс. тонн загрязняющих веществ (в 2014 г. – 324,5 тыс. тонн). Увеличение выбросов связано с увеличением общего расхода сожженного топлива на 5,4 % для выработки электроэнергии на тепловых электрических станциях на покрытие региональных и межрегиональных нагрузок.