

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

### 1.4.1. Промышленность

(Иркутское межрегиональное управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора, Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Республике Бурятия, Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Читинской области, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Читинской области, Иркутское УГМС Росгидромета, Забайкальское УГМС Росгидромета, ФГУП «ВостСибНИИГТИМС» МПР России)

#### Центральная экологическая зона

*Промышленность ЦЭЗ представлена предприятиями Южно-Байкальского и Северобайкальского промышленных узлов. Всего в ЦЭЗ 102 предприятия промышленности, транспорта и ЖКХ, из них 64 предприятия промышленности. Здесь находятся 155 населенных пунктов с общей численностью населения 139,5 тыс. чел., в том числе в Иркутской области 76 населенных пунктов с численностью населения 59,3 тыс. чел., и в Республике Бурятия – 79 населенных пунктов с населением 80,2 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 - предприятие жилищно-коммунального хозяйства, причал с автостоянкой на берегу Байкала.

*Кроме того, во всех населенных пунктах воздействие на окружающую среду оказывает автотранспорт, мелкие котельные и частные дома с печным отоплением, туристическая деятельность.*

**Выбросы.** В атмосферный воздух южной части озера Байкал от стационарных источников предприятий (всего Слюдянского района) в 2004 г. поступило 10,26 тыс. т загрязняющих веществ (в 2003 г. – 11,0 тыс. т), в том числе в г. Байкальске – 6,871 тыс. т, в г. Слюдянке – 3,076 тыс. т, в п. Култук – 0,12 тыс. т, в п. Листвянка – 0,18 тыс. т.

Выбросы предприятий различных отраслей промышленности распределяются следующим образом: целлюлозно-бумажная – 67,6%, жилищное хозяйство – 23,6%, строительство – 4,6%, предприятия транспорта – 2,15%, строительные материалы – 1,43%, связь - 0,4%, пищевая - 0,06%, торговля – 0,08%, электроэнергетика – 0,01%.

Наибольшее негативное воздействие на окружающую среду в южной части озера оказывает ОАО «Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат» (см. раздел 1.3.1).

В г. Байкальске в 2004 году суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, в основном от ОАО «БЦБК» (99,6%), составили 6,8 тыс. т/год, в том числе: твердых 2,4 тыс. т/год, диоксида серы 2,2 тыс. т/год, оксида углерода 0,8 тыс. т/год, окислов азота 1,1 тыс. т/год, углеводородов 0,4 тыс. т/год, прочих газообразных и жидких веществ 0,05 тыс. т/год. По сравнению с 2003 годом выбросы уменьшились на 0,1 тыс. т, в основном за счет сокращения выбросов ОАО «БЦБК». В отчетном году в г. Байкальске не было зафиксировано случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В г. Слюдянке в 2004 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 3,0 тыс. т/год (в 2003 г. – 3,1 тыс. т), в том числе:

твердых 1,2 тыс. т/год, оксида углерода 1,5 тыс. т/год, окислов азота 0,3 тыс. т/год. По сравнению с 2003 годом выбросы сократились на 0,1 тыс. т, за счет снижения сжигаемого топлива.

**Сбросы.** Основными загрязнителями вод южной части оз. Байкал являются сбросы недостаточно очищенных сточных вод ОАО «БЦБК», МП ЖКХ г. Слюдянка.

Общий сброс с очистных сооружений Байкальска и Слюдянки в 2004 году составил – 46,2 млн. м<sup>3</sup>, в том числе БЦБК – 44,4 млн. м<sup>3</sup>, Слюдянка – 1,8 млн. м<sup>3</sup>.

По сравнению с 2003 годом (45,9 млн. м<sup>3</sup>) произошло увеличение сбросов, за счет увеличения водопотребления и как следствие увеличения сброса хозяйственно-бытовых сточных вод г. Байкальска.

Основным загрязнителем вод озера Байкал остается ОАО «БЦБК» (см. разделы 1.1.1.2 и 1.3.1 доклада).

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

**Отходы.** В Слюдянском районе в 2004 г. образовалось 269,3 тыс. т отходов производства и потребления, из них отходов промышленных предприятий 242,4 тыс. т и 26,9 тыс. т - бытовые отходы частного жилого сектора. В 2003 г. - 292,4 тыс. т, 265,5 тыс. т и 26,9 тыс. т соответственно. По сравнению с 2003 годом образование отходов уменьшилось на 23,1 тыс. т, в основном за счет снижения образования отходов на БЦБК.

Практически все предприятия имеют договоры на утилизацию опасных отходов со специализированными организациями, имеющими лицензии, а также договоры на вывоз отходов в специально отведенные для этих целей объекты.

**Северо-Байкальский промышленный узел.** Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в Северобайкальском промышленном узле сосредоточены в г. Северобайкальске. Ими являются предприятия перерабатывающей промышленности и котельные.

**Выбросы.** В 2004 году в атмосферу от стационарных источников предприятий г. Северобайкальска поступило 4,02 тыс. т загрязняющих веществ (в 2003 г. – 4,9 тыс. т). По сравнению с 2003 годом выбросы уменьшились на 0,88 тыс. т, в том числе в транспортной отрасли на 0,737 тыс. т и в строительной отрасли на 0,144 тыс. т. Незначительно увеличились выбросы в пищевой промышленности и в жилищно-коммунальном хозяйстве.

На предприятиях города уловлено 2,516 тыс. т загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,006 тыс. т. Наибольшая степень улавливания на предприятиях транспортной отрасли (62,3 %) и жилищно-коммунальной (35,7 %). Самая низкая - в строительной отрасли (2 %) и пищевой.

В 2004 году случаи аварийных и залповых выбросов в атмосферу не зарегистрированы.

**Сбросы.** По данным 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод через КОС г. Северобайкальска в озеро Байкал в 2004 г. составил 2,4 млн. м<sup>3</sup> (в 2003 г. – 2,7 млн. м<sup>3</sup>).

**Отходы.** В г. Северобайкальске в 2004 г. образовалось 12,25 тыс. тонн отходов (в 2003 г. – 12,3 тыс. т), которые размещаются на полигоне промышленных отходов площадью 5 га. На полигонах накоплено 345 тыс. м<sup>3</sup> отходов.

**Всего от стационарных источников промышленных предприятий в атмосферный воздух ЦЭЗ БПТ поступило 14,28 тыс. т загрязняющих веществ, в том**

числе: твердых – 5,36 тыс. т, газообразных и жидких – 8,92 тыс. т. Суммарный сброс сточных вод в ЦЭЗ составил 48,4 млн. м<sup>3</sup>. Образовалось 281,55 тыс. т отходов.

### **Буферная экологическая зона БПТ**

*Основная промышленность БЭЗ представлена Улан-Удэнским, Гусиноозерским и Нижнеселенгинским промышленными узлами; г. Кяхта и г. Петровск-Забайкальским.*

*БЭЗ занимает в Республике Бурятия около 190 тыс. км<sup>2</sup>, в Читинской области 55,6 тыс. км<sup>2</sup>. На данной территории проживает 85% населения Республики Бурятия и сосредоточен ее основной промышленный (Улан-Удэ, Гусиноозерск, Кяхта, Селенгинск) и сельскохозяйственный потенциал, 89% общего числа водопользователей, практически все гидротехнические сооружения. В БЭЗ Читинской области входят 3 района - Петровск-Забайкальский, Хилокский и Красночикойский.*

**Улан-Удэнский промышленный узел.** Город Улан-Удэ. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются ТЭЦ, локомотивово-вагоноремонтный завод (ЛВРЗ), предприятия строительной промышленности, железнодорожный и автомобильный транспорт, котельные.

**Выбросы.** В 2004 г. выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников составили 28,7 тыс. т (в 2003 г. – 27,9 тыс. т).

По сравнению с 2003 г. выбросы увеличились на 0,8 тыс. т. Увеличение выбросов произошло на предприятиях машиностроения и металлообработки на 1,096 тыс. т, жилищно-коммунального хозяйства - на 1,583 тыс. т, материально-технического снабжения и сбыта – на 0,119 тыс. т.

В тоже время уменьшились выбросы на предприятиях электроэнергетики на 0,912 тыс. тонн, подразделениях МО РФ и МВД на 0,328 тыс. т, транспорта на 0,704 тыс. т, промышленности строительных материалов на 0,032 тыс. т.

На предприятиях города в 2004 году уловлено 112,001 тыс. т загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,038 тыс. т. Средняя по городу степень улавливания загрязняющих веществ составляет 78,3%, в том числе на предприятиях электроэнергетики - 88,9%, на предприятиях мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности - 87,0%. Самая низкая степень улавливания на предприятиях транспорта (12,2%), пищевой промышленности (13,5 %), материально-технического снабжения (11,0%) и объектах МО (16,7%). От предприятий торговли выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух производится без очистки.

Динамика среднего уровня загрязнения воздушного бассейна г. Улан-Удэ за период 2000-2004 гг. имеет тенденцию к снижению.

**Сбросы.** В 2004 году сброс сточных вод в г. Улан-Удэ практически не изменился по сравнению с 2003 годом и составил 46,55 млн. м<sup>3</sup> (в 2003 г. – 46,8 млн. м<sup>3</sup>).

**Отходы.** В г. Улан-Удэ за 2004 год образовалось 328,9 тыс. т отходов (в 2003 г. - 641,1 тыс. т), из них утилизировано 179,27 тыс. т, размещено на санкционированной свалке 18,6 тыс. т.

На конец 2004 года на предприятиях г. Улан-Удэ накоплено 4451,0 тыс. т отходов.

**Гусиноозерский промышленный узел.** Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются ГРЭС, предприятия строительной промышленности, железнодорожный и автомобильный транспорт. Вклад в загрязнение атмосферы города вносят предприятия топливной и энергетической промышленности.

**Выбросы.** В 2004 г. выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников предприятий по сравнению с 2003 годом увеличены и составили около 20 тыс. т (в 2003 г. – 19,1 тыс. т).

**Сбросы.** В 2004 г. сброс сточных вод предприятиями Гусиноозерска МУП «Горводоканал» и ГРЭС сброшено сточных вод в оз. Гусиное 4,0 млн. м<sup>3</sup>, содержащих 750,5 т загрязняющих веществ (в 2003 г. – 4,1 млн. м<sup>3</sup>, содержащих 809,8 т загрязняющих веществ).

### **Нижнеселенгинский промышленный узел**

**Выбросы.** В п. Селенгинск источниками загрязнения атмосферного воздуха являются котельные, Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат (ЦКК), цементный завод.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников предприятий по сравнению с 2003 годом снижены, и составили 3,83 тыс. т. По сравнению с 2003 годом выбросы по п. Селенгинск уменьшились на 0,371 тыс. т.

Основной вклад в выбросы по поселку вносит ОАО "Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат". Формальдегид в выбросах ОАО "Селенгинский ЦКК" отсутствует.

На ОАО "Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат" в 2004 г. уловлено 53,584 тыс. т загрязняющих веществ. Степень улавливания загрязняющих веществ на ОАО "Селенгинский ЦКК" составила 93,3 %. Утилизировано – 6,349 тыс. т/год.

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

За последние 5 лет (2000-2004 гг.) выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на предприятиях п. Селенгинск уменьшились на 0,829 тыс. т, или на 17,8 %.

За этот же период наблюдается снижение выбросов золы угольной и сажи на 0,180 тыс. т (11%) и бенз(а)пирена на 0,00056 т (56%). Кроме того, в 2004 году произошло снижение выбросов в атмосферу п. Селенгинск сероводорода на 2,398 т (61,9%), метилмеркаптана на 0,521 т (36,5%), фенолов на 0,008 т. Данное снижение обусловлено выполнением мероприятия по модификации способа варки с оттяжкой крепкого щелока из варочных котлов в варочно-промывном цехе на ОАО «Селенгинский ЦКК».

В поселке Каменск в 2004 году выбросы вредных веществ от стационарных источников составили 2,72 тыс. т (в 2003 г. – 4,3 тыс. т). По сравнению с 2003 годом уменьшились выбросы на предприятиях производства стройматериалов - на 1,346 тыс. т, на предприятиях электроэнергетики - на 0,2 тыс. т. Общее уменьшение выбросов от стационарных источников загрязнения по п. Каменск составило 1,58 тыс. т.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха от стационарных источников вносят предприятия промышленности строительных материалов 64,6% или 1,75 тыс. т.

На предприятиях поселка уловлено 32,881 тыс. т/год загрязняющих веществ, из них утилизировано 27,752 тыс. т/год.

Общая степень улавливания вредных веществ составляет 92,4%, в том числе на предприятиях энергетики - 84,1%, на предприятиях промышленности строительных материалов - 94,1%.

В отчетном году случаев аварийных и залповых выбросов зарегистрировано не было.

За последние 5 лет (2000-2004 гг.) выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников уменьшились на 1,904 тыс. т, или на 41,4 %.

Сбросы. На Селенгинском ЦКК веден замкнутый водооборот, поэтому сброс производственных сточных вод не осуществлялся. Тем не менее сброс сточных вод в реки по побережью оз. Байкал составил 2,4 млн. м<sup>3</sup>.

Отходы. В Нижнеселенгинском промышленном узле образовалось 376,176 тыс. т отходов, из них утилизировано (использовано и обезврежено) 142,5 тыс. т, размещено на санкционированных свалках 8,0 тыс. т. Накоплено на предприятиях на конец 2004 года – 2733,7 тыс. т.

**Город Кяхта.** Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются котельные, предприятия перерабатывающей промышленности, автомобильный транспорт.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников предприятий в 2004 г. составили 5,74 тыс. т (в 2003 г. – 3,59 тыс. т).

По сравнению с 2003 годом валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников увеличились на 2,15 тыс. т, в том числе на объектах МО на 0,897 тыс. т.

Основной вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу вносят отопительные котельные МО РФ. Так, вклад МО в выбросы взвешенных веществ, диоксида азота и оксида углерода составляет, соответственно, 70,7 %, 39,9 % и 83,6%.

В 2004 г. на предприятиях города уловлено 0,515 тыс. т загрязняющих веществ, или 8,95 % к отходящим. Наибольшая степень улавливания на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства – 35,48%.

Случаи аварийных и залповых выбросов в 2004 году не зафиксированы.

### **Город Петровск-Забайкальский**

Выбросы загрязняющих веществ в 2004 году составили 1,49 тыс. т, в основном от жилищно-коммунального хозяйства 1,33 тыс. т (89,3 %).

По сравнению с 2003 годом выбросы уменьшились на 33,2 % или на 0,74 тыс. т, что связано с запуском городской котельной, вместо аварийно-резервных котельных МУП «Коммунальник».

В целом по трем районам Читинской области, входящим в БЭЗ, от стационарных источников в 2004 году было выброшено 13,95 тыс. т загрязняющих веществ, что на 1,1 тыс. т больше чем в 2003 году.

Сбросы. По данным госстатистики в 2004 году 3 района Читинской области, входящие в БЭЗ БПТ изъяли для водопользования 4,45 млн. м<sup>3</sup> воды и сбросили в поверхностные водные объекты 1,55 млн. м<sup>3</sup> сточных вод, около 2 млн. м<sup>3</sup> - на рельеф местности.

Отходы. В 2004 году в этих же районах образовалось 38,6 т отходов, в основном на объектах жилищно-коммунального хозяйства, которые полностью разместили на полигонах ТБО.

**Суммарный выброс от стационарных источников промышленных предприятий БЭЗ – 72,12 тыс. т загрязняющих веществ, в том числе: твердых – 28,84 тыс. т, газообразных и жидких – 43,2 тыс. т. Общий сброс сточных вод в поверхностные водные объекты составляет 51,83 млн. м<sup>3</sup>. Отходов производства и потребления образовалось 8566,1 тыс. т.**

## Экологическая зона атмосферного влияния БПТ – выбросы

В связи с отсутствием влияния на экосистему оз. Байкал сбросов сточных вод и отходов производства и потребления, расположенных в ЭЗАВ, в данном разделе представлены материалы по выбросам в атмосферный воздух в 5 наиболее крупных городах Иркутской области (Иркутск, Ангарск, Усолье-Сибирское, Черемхово, Шелехов).

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

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2004 г. от стационарных источников составили 46,85 тыс. т (в 2003 г. - 49,4 тыс. т), в том числе: твердых 8,15 тыс. т, диоксида серы 13,8 тыс. т, оксида углерода 14,5 тыс. т, окислов азота 8,85 тыс. т, углеводородов 1,64 тыс. т, прочих газообразных и жидких веществ 0,014 тыс. т. Из специфических загрязняющих веществ - 310 т бензина, 35 т толуола, 25 т ксилола, 11 т формальдегида, 6 т аммиака.

По сравнению с 2003 г. в целом по городу выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников уменьшились на 2,55 тыс. т, что связано с уменьшением потребления энергии.

Основной вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников вносят предприятия теплоэнергетики (59%). Наибольшее количество специфических загрязняющих веществ поступило в атмосферу от источников Иркутского авиационного завода – филиал ОАО «Научно-производственная корпорация «Иркут» - 21 т бензина, 11 т ацетона, 12 т ксилола, 5 т толуола, 7 т керосина, 1 т аммиака.

На предприятиях города уловлено 265,824 тыс. т/год загрязняющих веществ, из них утилизировано 7,524 тыс. т/год. В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 84,8%. Наибольшая степень улавливания на предприятиях теплоэнергетики - 88%.

В отчетном году в г. Иркутске не было зафиксировано случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

**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 2004 году составили 136,5 тыс. т (в 2003 г. – 159,7 тыс. т), в том числе: твердых 19,4 тыс. т, диоксида серы 51,46 тыс. т, оксида углерода 14,74 тыс. т, окислов азота 24,3 тыс. т, углеводородов 25,9 тыс. т, прочих газообразных и жидких веществ 0,45 тыс. т.

Из специфических загрязняющих веществ - 779 т этилена, 655 т толуола, 774 т бензола, 278 т ксилола, 306 т пропилена, 53 т керосина, 7 т метана, 267 т аммиака, 75 т сероводорода, 24 т фенола, 2 т формальдегида.

По сравнению с 2003 г. в целом по городу выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 23,2 тыс. т или на 14,6 %. На ОАО «АНХК» незначительное уменьшение выбросов в атмосферу произошло за счет повышения эффективности работы циклонов регенератора на установке ГК-3 нефтеперерабатывающего завода и исключения деревообрабатывающего цеха из ОАО «АНХК».

Основные предприятия, влияющие на состояние воздушного бассейна, ИТЭЦ-1, 9 и 10 ОАО "Иркутскэнерго" и ОАО "Ангарская нефтехимическая компания" (ОАО «АНХК»). Их доля в суммарных выбросах города от стационарных источников составляет 68 и 25% соответственно.

Наибольшее количество специфических загрязняющих веществ в атмосферный воздух выбрасывает ОАО «АНХК».

На предприятиях города уловлено 836,096 тыс. т/год загрязняющих веществ, из них утилизировано 241,554 тыс. т/год.

В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 86%.

Наибольшая степень улавливания - на предприятиях строительных материалов - 99%.

Случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в отчетном году не зафиксировано.

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

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 28,191 тыс. т (в 2003 г. – 26,8 тыс. т), в том числе: твердых 7,1 тыс. т, диоксида серы 8,9 тыс. т, оксида углерода 8,1 тыс. т, окислов азота 4,4 тыс. т, углеводородов 0,96 тыс. т, прочих газообразных и жидких веществ 0,098 тыс. т.

По сравнению с 2003 г. в целом по городу выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников увеличились на 1,39 тыс. т или на 5%. Это обусловлено тем, что в 2004 г. ООО «Усольехимпром» уточнило данные по количеству источников выбросов и выбрасываемых вредных веществ в атмосферу.

По сравнению с 2003 г. выбросы в атмосферу от автотранспорта не изменились.

Основной вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников вносят ИТЭЦ-11 – 64 % или 18,0 тыс. т и ООО "Усольехимпром" – 33,5 % или 9,4 тыс. т.

Значительное количество специфических загрязняющих веществ поступает от источников предприятий химической промышленности (ООО "Усольехимпром"): 106 т хлористого метила, 125 т пыли гипохлорита кальция, 217 т поливинилхлорида, 65 т винилхлорида, 10 т хлористого водорода, 8,4 т хлора.

На предприятиях города уловлено 156,354 тыс. т/год загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,865 тыс. т/год.

В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 84,7%.

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

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

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 7,24 тыс. т (в 2003 г. – 8,4 тыс. т), в том числе: твердых 2,0 тыс. т, диоксида серы 2,57 тыс. т, оксида углерода 1,79 тыс. т, окислов азота 0,59 тыс. т, углеводородов 0,16 тыс. т.

По сравнению с 2003 г. в целом по городу выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 1,75 тыс. т или 13,9 %.

На предприятиях города уловлено 24,355 тыс. т/год загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,354 тыс. т/год.

В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 77%.

В отчетном году не было зафиксировано случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ.

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

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 28,66 тыс. т (в 2003 г. – 28,4 тыс. т), в том числе: твердых 12,2 тыс. т, диоксида серы 2,72 тыс. т, оксида углерода 11,46 тыс. т, окислы азота 1,6 тыс. т, углеводородов 0,5 тыс. т, прочих газообразных и жидких веществ 0,3 тыс. т.

По сравнению с 2003 г, в целом по городу выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников незначительно увеличились на 0,91 % или на 0,26 тыс. т. Однако по основным предприятиям-загрязнителям отмечается снижение выбросов в атмосферный воздух, так:

- снижение выбросов в атмосферу фтористых соединений на ОАО "ИркАЗ-СУАЛ» произошло за счет снижения расхода сырьевых материалов на выпуск 1 т алюминия, снижения простоев газоочистного оборудования, его стабильной работы, а также повышения эффективности улавливания газоочистных установок;

- снижение выбросов в атмосферу смолистых веществ, пыли коксовой, пыли электролизного производства связано с заменой горелочных устройств на усовершенствованные конструкции ОПФС с осадительной камерой, электрофильтра № 2 и с реконструкцией складского хозяйства анодной массы.

На долю ОАО «ИркАЗ-СУАЛ» приходится 62 % или 17,76 тыс. т от суммарных выбросов от стационарных источников по городу, на долю ТЭЦ-5 ОАО «Иркутскэнерго» - 19 % или 5,44 тыс. т, на долю ЗАО «Кремний» - 15 % или 4,3 тыс. т. Эти три предприятия являются основными загрязнителями атмосферного воздуха в г. Шелехове.

ОАО «ИркАЗ-СУАЛ» выбрасывает в атмосферу ряд специфических веществ, таких как смолистые вещества, содержащие бенз(а)пирен, твердые фториды, фтористый водород. Из специфических загрязняющих веществ в атмосферный воздух поступило электролизной пыли, содержащей диоксид кремния (менее 20%) - 5906 т, твердых фторидов - 1990 т, фтористого водорода – 325 т, смолистых веществ - 823 т.

На предприятиях города уловлено 88,824 тыс. т/год загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,844 тыс. т/год.

В целом по городу процент улавливания загрязняющих веществ составил 75,6%, по твердым – 86,5%.

Наибольшая степень улавливания: на предприятии теплоэнергетики (ТЭЦ-5 ОАО «Иркутскэнерго») - 87% и цветной металлургии (ОАО «ИркАЗ-СУАЛ» и ЗАО «Кремний») – 70,2%.

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

**В общей сложности в 2004 году в атмосферный воздух от стационарных источников промышленных предприятий городов и районов Иркутской области в границах ЭЗАВ БПТ поступило 247,44 тыс. т загрязняющих веществ (учтены выбросы 207 предприятий, 25 отраслей), в том числе твердых – 49,87 тыс. т, газообразных и жидких – 197,56 тыс. т.**

**Значительный вклад в валовые выбросы в атмосферный воздух на территории ЭЗАВ БПТ вносят предприятия теплоэнергетики (66,1%), далее следуют предприятия топливной промышленности (12,4%), цветной металлургии (7,9%), химической и нефтехимической промышленности (4,5%), машиностроения и металлообработки (3,05%), промышленности строительных материалов (2,23%). Вклад остальных отраслей невелик и составляет менее 1% от каждой (черная металлургия, деревообрабатывающая и т.д.).**