



11 ЛОКАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ

Локальный мониторинг окружающей среды (далее – локальный мониторинг) – система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием антропогенных факторов [10; 11].

В соответствии с требованиями Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды предприятия, включенные в систему локального мониторинга, осуществляют наблюдения:

- за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух (с 2001 г.);
- за сбросами сточных вод в поверхностные водоемы (с 2001 г.);
- за качеством поверхностных вод в местах сбросов сточных вод в водные объекты (с 2004 г.);
- за состоянием подземных вод в районах влияния предприятий - источников загрязнения (с 2005 г.);
- за состоянием земель в зоне воздействия крупнейших источников загрязнения (с 2008 г.).

В 2012 г. объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников составил 455 тыс. т, увеличившись по сравнению с 2010 г. на 17 %, (рис. 11.1).

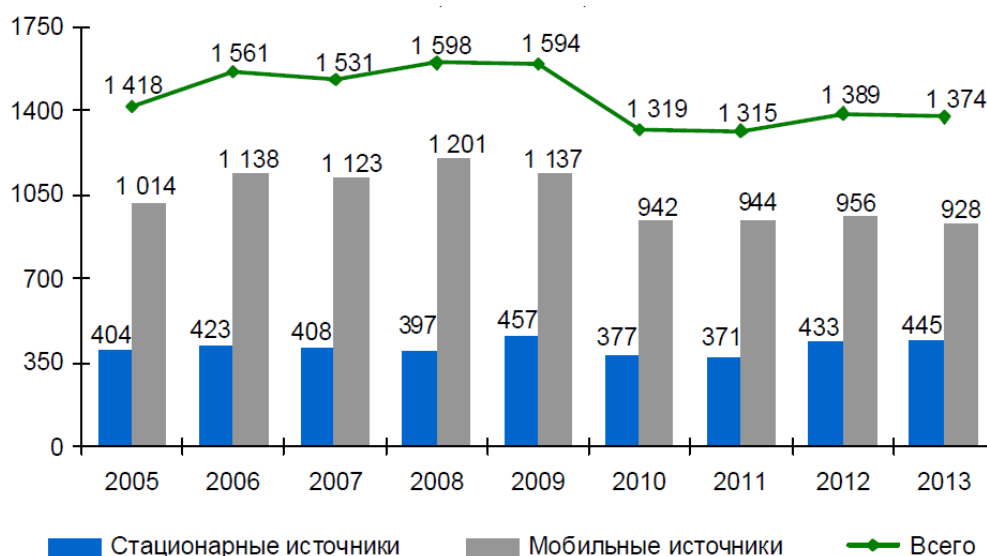


Рисунок 11.1 – Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников Республики Беларусь

В Республике Беларусь основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха со стороны стационарных источников вносят выбросы углерода оксида, углеводородов и неметановых летучих органических соединений (НМЛОС) (рис. 11.2). В течение 2010-2012 гг. существенно увеличились выбросы углеводородов. Также увеличились выбросы НМЛОС. Несколько снизились выбросы твердых частиц и диоксида азота.

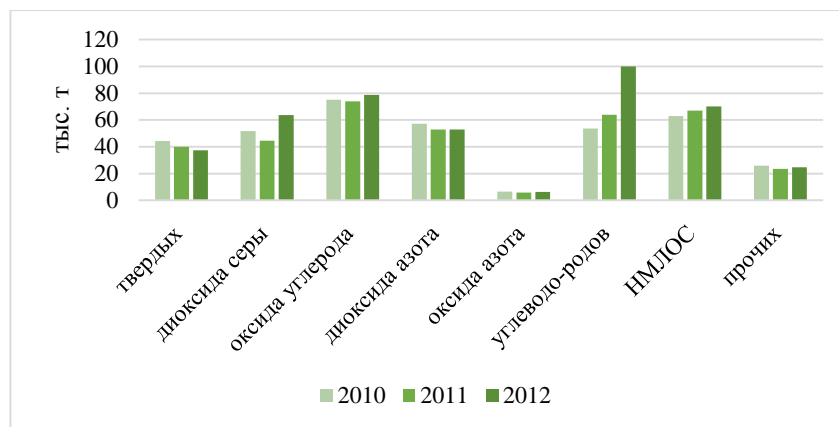


Рисунок 11.2 – Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников Республики Беларусь

Локальный мониторинг выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводился на 155 предприятиях республики (рис.11.3).

Доля выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов, включенных в систему локального мониторинга, составляет 42% общереспубликанского объема. Перечень контролируемых веществ, нормативы допустимых выбросов (ДВ) и периодичность наблюдений определяются территориальными органами Минприроды для каждого конкретного источника на предприятии с учетом специфики производства и предполагаемого уровня вредного воздействия на атмосферный воздух.

По данным *локального мониторинга выбросов* загрязняющих веществ в атмосферный воздух за 2013 г., значимых многолетних негативных тенденций изменения состояния окружающей среды в районах размещения юридических лиц, осуществляющих проведение локального мониторинга окружающей среды, не выявлено.

Исключение составляет ОАО «Минскпроектмебель», воздушный бассейн которого в 2013 г. в большинстве случаев был загрязнен органическими веществами (метилэтилкетон, ксилолы, этилацетат и другие соединения, содержащиеся в составе лаков, красок, растворителей), выброс которых составил 5,7-8,2 ДВ. В аналогичный период прошлого года содержание указанных соединений в выбросах было заметно ниже.

Ухудшение состояния окружающей среды в части качества атмосферного воздуха по сравнению с аналогичным периодом прошлого года выявлено также и на ЗАО «Гомельский вагоностроительный завод» – концентрации пыли неорганической в выбросах достигали 6-7 ДВ, что, вероятно, обусловлено нестабильной работой пылеуловителей.

В целом в 2013 г. воздушный бассейн отдельных предприятий характеризовался кратковременным снижением качества ввиду наличия превышений установленных нормативов:

–на 2 предприятиях г. Минск: на источнике 2 ОАО «Минскпроектмебель» и Минской

ТЭЦ-4 РУП «Минскэнерго» по углерода оксиду до 1,04 ДВ; на источниках 137, 238 и 243 по ксилолам до 1,8-6,2 ДВ, пропан-2-ол 1,8-8,2 ДВ, изометилацетату 2,6-6,1 ДВ, этилацетату 2,1-7,7 ДВ;

–на 4 предприятиях Минской области по азота (IV) оксиду, углерода оксиду, серы диоксиду, пыли древесной и неорганической. Превышения находились в пределах 1-5 ДВ за исключением неоднократных превышений на ОАО «Кузнечный завод тяжелых штамповок» по пыли неорганической, которые в большинстве случаев составляли 5-7 ДВ. Выбросы углерода оксида на источниках 6 и 12 превышали допустимые выбросы в 7,9 раза и 5,4 раза, соответственно;

–на 9 предприятиях Гомельской области по азота (IV и II) оксидам, углерода оксиду, пыли неорганической и этилацетату. Превышения составляли 1-3 ДВ за исключением неоднократных превышений в январе, феврале, марте, июне и сентябре на источнике 158 ЗАО «Гомельский вагоностроительный завод» по пыли неорганической, которые достигали 5-7 ДВ.

В 2013 г. превышения установленных нормативов более чем в 5 раз были зафиксированы на 4 предприятиях: источнике 158 ЗАО «Гомельский вагоностроительный завод» по пыли неорганической; источниках 238 (по этилацетату и метилэтилкетону) и 243 (по ксилолам, пропанолу-2, изоамилацетату и этилацетату) ОАО «Минскпроектмебель»; источнике №5 ДСУ №14 ОАО «ДСТ №3» по пыли неорганической, ОАО «МАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ» (по диоксиду серы). В то же время превышения допустимых выбросов были зафиксированы на 22 предприятиях. На большинстве предприятий превышения допустимых выбросов связаны с азота (II) и (IV) оксидами, углерода оксидом, пылью древесной и неорганической. На ОАО «Минскпроектмебель» превышения зафиксированы по веществам, входящим в состав лаков и растворителей: ксилолам, пропанолу-2, метилэтилкетону, изоамилацетату, бутилацетату и этилацетату.

В выбросах таких предприятий, как ОАО «Нафтан», ИООО «Белстеклопром», ОАО «Управляющая компания холдинга «Забудова», ОАО «Слуцкий завод «Эмальпосуда» в 2012 г. также отмечались концентрации отдельных загрязняющих веществ на уровне 1,1-2,9 ДВ. Превышения наблюдались по азота (IV) оксиду, углерода оксиду, пыли неорганической, пыли древесной, серы диоксиду. На источнике 243 ОАО «Минскпроектмебель» по-прежнему фиксировались концентрации летучих органических соединений, входящих в состав лаков и растворителей (этилацетата, изоамилацетата, пропан-2-она) на уровне 1,0-1,1 ДВ.

Сбросы сточных вод.

По данным локального мониторинга, состояние окружающей среды в части качества

поверхностных вод нестабильно на следующих предприятиях республики, на которых выявлены превышения допустимых концентраций загрязняющих веществ в сбросах сточных вод.

В Витебской области на 5 предприятиях зафиксированы превышения нормативов более чем в 5 раз. Наиболее значимы сбросы КУПП «Городокское ПК и ТС» (концентрации взвешенных веществ составили 6-50 ДК, железа общего 5-9 ДК, фосфат-иона 14 ДК, ХПК_{Cr} 5,5 ДК), УП ЖКХ «Витрайкомхоз» (среднее содержание БПК₅ 12,9 ДК, фосфат-иона 10,4 ДК). Средние концентрации аммоний-иона составили 7,2 ДК (Сенненское районное УП ЖКХ), 5,1 ДК (УП ЖКХ Россонского района), фосфат-иона – 8,9 ДК (УП ЖКХ Поставского района). Негативные тенденции изменения состояния окружающей среды в части качества поверхностных вод характерны для КУПП «Городокское ПК и ТС» (по сравнению с аналогичным периодом прошлого года увеличился перечень поллютантов с концентрациями в сбросах выше 5 ДК, особенно возросло при этом содержание фосфат-иона – с 5 до 14 ДК).

В Минской области на 14 предприятиях зафиксированы превышения нормативов, из них на 3 предприятиях – более чем в 5 раз. Наибольшее число нарушений выявлено в сбросах сточных вод РКУП «Фанипольское ОКС». На данном объекте службой экологического контроля предприятия фиксировались превышения допустимых концентраций по БПК₅ до 8,1 раза, по взвешенным веществам – до 7,5 раза, по азоту аммонийному – до 6,3 раза, фосфору фосфатному – до 5,0 раз. Сбросы сточных вод этого предприятия оказывают влияние на качество воды в реке-водоприемнике, увеличивая содержание нефтепродуктов в р. Вязенская в 8 раз, БПК₅ – в 2,9 раза, азота аммонийного – в 1,9 раза. Значительные превышения были также зафиксированы на выпуске сточных вод РУП «Логойский комхоз» в р. Гайна по БПК₅ до 5,7 раза, по СПАВ (анионоактивным) – до 9,4 раза; на выпуске КУП «Копыльское ЖКХ» в р. Мажа по БПК₅ до 11,6 раза;

В Гомельской области на 13 предприятиях, из них на 5 предприятиях – более чем в 5 раз. Наибольшее число нарушений выявлено в сбросах сточных вод ОАО «Гомельстекло». На данном объекте службой экологического контроля предприятия на всех трех выпусках фиксировались превышения допустимых концентраций по целому ряду загрязняющих веществ, при этом на выпуске №2 превышения были максимальными: по взвешенным веществам – до 3,8 раза, по фосфатам – в 10,7 раза, по аммоний иону – до 12,1 раза. Значительные превышения были зафиксированы на выпуске сточных вод КЖУП «Гомельский райжилкомхоз» в р. Уть: до 10,2 раза по СПАВ (анионоактивные), до 6,1 раза по ХПК_{Cr} и по нефтепродуктам до 4,4 раза.

В Гродненской области на 15 предприятиях были зарегистрированы превышения установленных нормативов, из них на 3 предприятиях – более чем в 5 раз. Наибольшее число

нарушений выявлено в сбросах сточных вод Берестовицкое РУП ЖКХ. На данном объекте службой экологического контроля предприятия фиксировались превышения допустимых концентраций по целому ряду загрязняющих веществ, по БПК5 – до 9,8 раз, по взвешенным веществам – до 24,5 раза, по фосфору общему – до 23,7 раза, по нефтепродуктам – до 52,0 раз. В то же время, согласно данным наблюдений в створах выше/ниже точки сброса сточных вод этого предприятия, оно не оказывает существенно воздействия на водоприемник – р. Берестовчанка, которая, согласно данным локального мониторинга, уже значительно загрязнена. Значительные превышения были зафиксированы на выпуске сточных вод Щучинское РУП ЖКХ в р. Спушанку (до 9,5 раза по взвешенным веществам).

В Могилевской области на 10 предприятиях были зарегистрированы превышения установленных нормативов, из них на 3 предприятиях – более чем в 5 раз. Наибольшее число нарушений выявлено в сбросах сточных вод УПКП «Быховрайводоканал». На данном объекте службой экологического контроля предприятия на выпуске в р. Рдица зафиксировано однократное превышение допустимых концентраций железа общего в 11,4 раза и БПК5 в 9,2 раза. Сбросы сточных вод этого предприятия оказывают влияние на качество воды в реке-водоприемнике, увеличивая содержание железа общего в 2,1 раза, БПК5 в 1,8 раза. Значительные превышения были также зафиксированы на выпуске сточных вод Белорусско-австрийского СЗАО «Стеклозавод Елизово» в р. Березина по фосфору фосфатному до 6,9 раза, МГКУП «Горводоканал» в р. Днепр по азоту нитритному до 8,7 раза.

Подземные воды.

В 2013 г. отмечены превышения гигиенических нормативов для объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования в рамках локального мониторинга подземных вод на:

- 2 предприятиях г. Минск по сухому остатку на полигоне ТБО «Северный» КУП «Экорес» и полигоне промтоходов РУП «МТЗ» в пределах 1,2-2,3 ПДК, по кадмию полигоне ТБО «Северный» – 10 ПДК;
- 4 предприятиях Минской области: превышения носили разовый характер и, как правило, находились в пределах 1,0-2,5 ПДК;
- 6 предприятиях Гомельской области по сухому остатку, кадмию, цинку (единичные случаи) в пределах 4-13 ПДК;
- 9 предприятиях Гродненской области (носившие единичный характер), из них на 2 предприятиях – более чем в 5 раз: на ОАО «Скидельский сахарный комбинат» по азоту нитратному до 13,3 ПДК, на ПКУП «Волковысское коммунальное хозяйство» по азоту нитратному до 8,0 ПДК, по цинку – до 11,2 ПДК, по меди – до 6,6 ПДК;

- 4 предприятиях Витебской области – по кадмию (10 ПДК), азоту нитратному (7,6 ПДК);
- 2 предприятиях Могилевской области единичные случаи по сухому остатку. Превышения составляли 1,0-3,0 ПДК.

По данным о качестве подземных вод, полученных в рамках локального мониторинга, в 2013 г. превышения гигиенических нормативов для объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования Брестской области не установлены.

Ухудшение состояния окружающей среды в части качества подземных вод по сравнению с 2012 г. отмечено на ОАО «Скидельский сахарный комбинат» (содержание азота нитратного возросло с 6,5-9,0 ПДК до 13,3 ПДК), ОАО «Глубокский мясокомбинат» (концентрации кадмия возросли до 10,0 ПДК). На указанных предприятиях необходимо проведение комплекса природоохранных мероприятий.

Состояние окружающей среды в части качества подземных вод не изменилось по сравнению с 2012 г., но требует проведения природоохранных мероприятий на: РУП «Гомельэнерго» филиал Мозырская ТЭЦ (концентрации кадмия сохраняются на уровне 10 ПДК, минерализация (по сухому остатку) – 6,6-6,2 ПДК), ОАО «Речицкий метизный завод» (минерализация (по сухому остатку) – 5,5-10,2 ПДК).