

нефтеизвлечения, который намного меньше проектного, не удастся отобрать 100 % от НИЗ. Среди остальных вариантов доработки межсолевой залежи нефти западного блока Славянского месторождения наиболее рациональным с позиции разработки и более эффективным с позиции экономики является второй вариант. Это объясняется тем, что при одинаковых коэффициентах нефтеизвлечения и отборах от начальных извлекаемых запасов, для осуществления второго варианта необходим меньший, по сравнению с другими, фонд скважин. В связи с этим второй вариант был рекомендован для ведения дальнейшей разработки межсолевой залежи западного блока Славянского месторождения.

Литература

1 Авторский надзор за выполнением проектов (схем) разработки месторождений ПО «Белоруснефть»: Отчет о НИР / БелНИПИнефть ; руководитель Н. К. Карташ. Гомель, 2014. – 301 с.

2 Проект разработки Славянского месторождения. – Гомель: БелНИПИнефть, 2009. – 315 с.

3 Составление проектов и технологических схем разработки нефтяных месторождений ПО «Белоруснефть» и Авторский надзор за их выполнением. Дополнение к технологическим схемам разработки Славянского и Южно-Тишковского месторождений: Отчет о НИР / БелНИПИнефть ; руководитель Н. А. Веремко, Н. К. Карташ. – Договор 97.43.98; Инв. № 1424. – Гомель, 1998. – 91 с.

4 Авторский надзор «Текущее состояние разработки месторождений, находящихся в пробной эксплуатации». – Гомель: БелНИПИнефть, 2014. – 547 с.

УДК 502/504

Н. А. Мазнева

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА РЕЧИЦКОГО РАЙОНА

Статья посвящена экологическому состоянию атмосферного воздуха Речицкого района. Рассмотрено современное состояние атмосферного воздуха, влияние стационарных и передвижных источников на загрязнение воздуха, состав выбросов от этих источников и показано многообразие принятых мероприятий по охране и снижению загрязненности атмосферного воздуха района.

Качество атмосферного воздуха определяется, в первую очередь, содержанием загрязняющих веществ. Количественные характеристики выбросов свидетельствуют о степени существующего давления вредных веществ, поступающих в атмосферу, на окружающую среду и здоровье населения. Этим обусловлена значимость выбросов поллютантов в воздушную среду как экологического показателя. Экологические показатели являются основным средством оценки состояния окружающей среды. Они способствуют выявлению причин сложившейся экологической обстановки, отражают основные тенденции в ее изменении.

Атмосферные загрязнения оказывают влияние на живые организмы, что приводит к сокращению численности, видового разнообразия животных и растений, заболеваемости человека.

Самыми значительными источниками, вызывающими загрязнение атмосферы являются автотранспорт и промышленные предприятия.

Речица является промышленным городом, где экологическая обстановка оставляет желать лучшего. В городе и районе действуют 31 промышленное предприятие, и организации, (из них 13 сельских хозяйств), имеющих стационарные источники выбросов в атмосферу.

Предприятиями, оказывающими наиболее негативное влияние на состояние воздушного бассейна Речицы, являются ПДО «Речицадрев», выбрасывающее 35,4 % загрязняющих веществ, объединение котельных и тепловых сетей – 6,46 %, СП «Речицапиво» – 6,36 и другие. По Речицкому району подавляющее большинство загрязняющих веществ в атмосферу выбрасывают нефтегазодобывающее управление «Речицанефть» – 85,02 % всех выбросов, Демеховский спиртзавод – 3,71 % загрязнений, Речицкое управление разведочного бурения – 2,87 %, Белорусский газоперерабатывающий завод РУП ПО «Белоруснефть» – 2,08 % [1].

Всего предприятиями Речицкого района в 2015 г. выброшено в атмосферу 5,97 тыс. т. Из них 0,89 тыс. т твердых и 4,9 тыс. т газообразных и жидких загрязняющих веществ.

В атмосферу в наибольших объемах выбрасываются оксид углерода, сернистый ангидрид и окислы азота. На них приходится 34 %, 23 % и 17 % от общего объема соответственно [2].

Основные объемы выбросов оксида углерода, окислов азота, сернистого ангидрида, углеводородов и твердых веществ, приходятся на промышленные отопительные и технологические котельные, котельные жилищно-коммунальные хозяйства, объектные отопительные котельные, а также печное отопление индивидуальной застройки (7 тыс. индивидуальных домов).

При обследовании промышленных предприятий проверено выполнение мероприятий по снижению вредных выбросов в атмосферу. За 2015 г. на многих предприятиях выполнены мероприятия по охране атмосферы.

Наиболее эффективные мероприятия выполнены на ОАО «Буровая компания «Дельта» (введение газоочистных установок на источнике № 6021). На «Нефтебурсервис» РУП «Производственное объединение Белоруснефть» установили фильтр каскадной серии ФОКС М 1500-ЭМО 11-20-31. На РУП «Белорусский газоперерабатывающий завод» – построили фотоэлектрическую станцию с выдачей электроэнергии на шины «Подмостье».

В процессе обследования предприятий проведена работа по проверке газоочистных и пылеулавливающих установок. Из общего количества проверенных установок циклоны в КСУП «Совхоз Исток» эксплуатировались в неисправном состоянии, с деформациями, сквозными отверстиями, а также с нарушением герметичности во фланцевых и болтовых соединениях, 7 газоочистных установок выведены из эксплуатации на ОАО «Речицадрев» в связи с проведением модернизации предприятия.

Из 110 источников выбросов загрязняющих веществ не оборудованы установками очистки газов 9 имеющих технические решения на оснащение. Так, требуют оснащения пылеулавливающими установками филиал «Советская Белоруссия» Речицкий КХП, Речицкое райпо, ОДО «Гильдия». Случаев ввода в эксплуатацию оборудования без необходимой обеспеченности средствами газоочистки не выявлено [3].

Также основным источником загрязнения атмосферного воздуха Речицкого района является транспорт.

Всего в районе насчитывается 36 автохозяйств и транспортных цехов, в которых эксплуатируется 1880 автомобилей, физическими лицами используется 31812 единица техники.

Вклад мобильных источников в выбросы твердых частиц составляет 43 %, оксидов азота – 63 % и оксида углерода – 89 % [4].

Мероприятия по снижению выбросов в атмосферу от автотранспорта в основном направлены на организацию контроля за токсичностью и дымностью отработавших газов, экономию топлива, поверку и ремонт контрольно-измерительной аппаратуры.

Проверки показали следующие результаты: из 61 автомобилей, проверенных в автохозяйствах на содержание окиси углерода в отработавших газах, не выявлено на них с превышением требований СТБ 2170-2011 (бензиновые).

Из 125 автомобилей, проверенных на дымность отработавших газов, 2 эксплуатировались с нарушением требований СТБ 2169-2011 (дизельные).

Имеются приборы контроля за содержанием вредных веществ в отработавших газах на предприятиях: Тампоначное управление РУП «Белоруснефть», в филиалах КУП «Райжилкомхоз», ОАО «РМЗ», РУП «Белоруснефть», ОАО «Речицадрев», РУП «Гомельэнерго» РЭС, РайПо.

Отсутствуют приборы контроля токсичности и дымности на сельскохозяйственных предприятиях: КСУП «Исток», «Агрокомбинат Холмеч», «Новый путь-агро», «Дзержинский-агро», «Комсомольск» «Оборона страны», «50 лет Октября», СУП «Фрунзе-агро», СУП «Демеховское», исключение составляет филиал «Советская Белоруссия» ОАО «КХП».

Не в полном объеме выполняются требования при проведении ремонтов и техобслуживания автомобилей. Так, не обеспечивается своевременный контроль транспортных средств на токсичность и дымность после проведения техобслуживания, ремонта и регулировки систем питания и зажигания двигателями ДРСУ-114 КПРСУП «Гомель-облдорстрой», Колхоз (ПСК) «50 лет Октября», КСУП «Оборона страны», КСУП «Дзержинский-агро», КСУП «Совхоз Исток».

Таким образом, охрана воздушного бассейна является одной из важнейших задач современной экологической устойчивости района. В условиях развития района с крупным сформировавшимся промышленным и коммунальным хозяйством большая роль по очистке и защите воздушного бассейна от загрязнения принадлежит зеленым насаждениям. Они рассматриваются как важнейшие элементы планировочной структуры, и выполняющие средорегулирующую, рекреационную, ландшафтообразующую и защитную функции.

Всего в 2015 г. в городе и районе была проверена воздухоохранная деятельность 30 предприятий, 18 автотранспортных предприятий и цехов.

Литература

- 1 Калинин, М. Ю. Природные ресурсы Речицкого района: современное состояние: научно-популярное издание / М. Ю. Калинин. – Минск: Белсэнс, 2007. – 207 с.
- 2 Статистический ежегодник Гомельской области / Главное статистическое управление Гомельской области; сост. Н. С. Мелешко. – Гомель: БелГУТ, 2015. – 469 с.
- 3 Об утверждении правил эксплуатации газоочистных установок: Постановление М-ва природных ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь от 14 мая 2007 г. № 60: с изм. и доп.: текст по состоянию на 29 мая 2006 г. – Минск: Дикта, 2007. – 25 с.
- 4 Состояние природной среды Беларуси: экол. бюл. 2013 г. / под ред. В. Ф. Логинова. – Минск: Минсктиппроект, 2014. – 364 с.

УДК 581.432:633.15:549.755

М. В. Матвеевков

ФИТОТОКСИЧНОСТЬ СУЛЬФАТА КАЛИЯ ДЛЯ ТЕСТ-КУЛЬТУРЫ ОВЕС ПОСЕВНОЙ

В ходе исследований была проведена оценка фитотоксического влияния сульфата калия на тест-культуру овес посевной, а также оценка возможности ее применения