

УДК 502.34

***ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ
В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ***

Старченко Е.Н.

к.э.н., доцент,,

Новокузнецкий институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,

г. Новокузнецк, Россия

Аннотация

В данной статье рассматривается текущее состояние окружающей среды и дается краткая характеристика ключевым экологическим проблемам, характерным кемеровской области

Ключевые слова: Экология, загрязнение окружающей среды, экономика природопользования, рациональное природопользование, состояние окружающей природной среды.

***ASSESSMENT OF THE NATURAL ENVIRONMENT
IN THE KEMEROVO REGION***

Starchenko E.N.

PhD, Associate Professor,

Novokuznetsk Institute (branch) of Kemerovo State University,

Novokuznetsk, Russia

Annotation

This article discusses the current state of the environment and provides a brief description of the key environmental issues, characteristic of the Kemerovo region

Keywords: ecology, pollution, environmental economics, environmental management, the state of environment.

В рамках проводимого исследования оценки экологической емкости территории [1] и развития экономических инструментов охраны окружающей при-

родной среды [2], [3], [4], [6], [7], [9], [10], [11], [12], [13] проводится оценка ее состояния. На основании доклада о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2015 году можно кратко охарактеризовать экологическую ситуацию в области [5].

Основными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха Кемеровской области являются предприятия по добыче полезных ископаемых, предприятия обрабатывающего производства, производства и распределения электроэнергии, газа и воды. В 2015 году общая масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников области составила 1344,459 тыс. т, из которых 57,2 % приходится на выбросы метана (768,741 тыс. т). По отношению к 2014 году масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников увеличилась всего на 1,0 % (12,771 тыс. т) при росте промышленного производства на 2,1 %. Увеличение массы выбросов связано с увеличением выбросов метана от угольных предприятий (на 6,708 тыс. т) и от предприятий по производству и распределению электроэнергии, газа и воды (на 4,980 тыс. т). Установками очистки газа на предприятиях области уловлено 77,7 % от общего количества отходящих загрязняющих веществ (6027,211 тыс. т). Нагрузка по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками области на единицу площади составила 14,049 т/км², на одного жителя – 495 кг/чел. Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как высокий в городах Кемерово, Новокузнецк; низкий – в городе Прокопьевск. Всего в области проведено 99 мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в том числе совершенствование технологических процессов, ввод в эксплуатацию новых очистных установок, а также повышение эффективности действующих очистных установок. Фактически использовано 281,081 млн рублей на проведение мероприятий за счет всех источников финансирования, уменьшение выбросов составило 11,914 тыс. т.

По сравнению с 2014 годом качество воды в Томи выше/ниже г.Междуреченск не изменилось. Вода характеризуется как «загрязненная»,

класс качества 3 «А» / «очень загрязненная», класс качества 3 «Б». Качество воды в Томи в створах выше/ черта г. Новокузнецк ухудшилось. В створе ниже г. Новокузнецк (с. Славино) качество воды не изменилось. Вода характеризуется как «загрязненная», класс качества 3 «А». Качество воды в створе пгт. Крапивинский не изменилось. Вода характеризуется как «слабо загрязненная», класс 2. Качество воды реки Томи в районе г. Кемерово улучшилось. Вода характеризуется как «условно чистая», что соответствует классу качества 1 (в 2014 году вода характеризовалась как «слабо загрязненная», класс качества 2). В реке Томи в створе выше г. Новокузнецк в течение зимы зарегистрировано 13 случаев теплового загрязнения в результате сброса горячей воды Томь-Усинской ГРЭС. В течение года проводилось биотестирование проб воды реки Томи, отобранных в двух створах г. Кемерово (д. Металлплощадка, д. Подъяково). В течение года исследовалось 22 пробы воды, острой токсичности не выявлено.

Значительное влияние на качество воды Томи оказывают ее притоки. В 2015 году наиболее загрязненными притоками Томи являются реки Ускат и Аба.

По показателю УКИЗВ вода в Ускате и Абе, как и в 2014 году, сохраняется «грязная», класс качества 4 «А». Основной причиной неудовлетворительного качества воды водоемов является сброс недостаточно очищенных сточных вод. По результатам мониторинга подземных вод по сети ГОНС в 2015 году было установлено, что среднегодовые уровни подземных вод выше среднемноголетних значений, амплитуда колебания при этом составила 0,12 м (на участке Кемеровской оросительной системы) – 4,47 м (на участке в г. Тайга).

В 2015 году на содержание тяжелых металлов обследовано 10 тыс. га сельскохозяйственных угодий. Загрязненные земли расположены в основном вблизи промышленных центров. Почвы, загрязненные цинком, преобладают в Беловском районе, кадмиевое загрязнение встречается практически во всех районах области. Это связано с загрязнением атмосферы промышленными выбросами. Проведены исследования проб почв на санитарно-химические показа-

тели исследовано 1265 проб почвы, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 11,6 % (2014 год – 6,1 %), на микробиологические показатели исследовано 1363 пробы, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 16,1 % (2014 год – 19,7 %), на паразитологические показатели исследовано 2731 пробы, из них не соответствует гигиеническим нормативам 1,2 % (2014 год – 1,9 %).

За последние два года наметилась тенденция снижения общего количества отходов. По данным государственной статистической отчетности на территории области в 2015 году образовалось 2319800,678 тыс. т отходов производства и потребления, что по сравнению с 2014 годом меньше на 12 % (320,759 млн. т). Наличие отходов в организациях Кемеровской области на конец года – 12510954,377 тыс. т. Из общего количества образовавшихся в 2015 году отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности использовано 46,5 % (1079011,905 тыс. т) отходов и 0,01 % (358,221 тыс. т) обезврежено. По сравнению с 2014 годом объем использованных отходов увеличился на 1,3 % (14070,541 тыс. т), а обезвреженных на 2,9 % (10,239 тыс. т).

Добыча угля в 2015 году увеличилась на 7 млн т, и составила 215 млн т. Добыча других полезных ископаемых, включая общераспространенные, в сравнении с 2014 годом в основном уменьшилась. Уменьшение произошло по добыче кварцита на 15,0 %, доломита для металлургии на 10,0 %, увеличилась добыча железных руд на 35,2%, золота россыпного примерно на 2,6 %.

В 2015 году осуществлено лесовосстановление на общей площади – 5741,0 га, в том числе искусственное лесовосстановление (посадка лесных культур) – 1029,6 га (из них арендаторами лесных участков – 322,6 га), содействие естественному лесовосстановлению – 4696,6 га (из них арендаторами лесных участков – 2590 га), комбинированное лесовосстановление – 142 га (из них арендаторами лесных участков – 18 га).

На территории области создано 7 постоянных лесных питомников с общей площадью 89,5 га. За истекший год общая площадь посевов составила –

16,7 га (общее количество высеянных семян – 13259,0 тыс. шт.). Помимо этого было выращено 15,9 тыс. шт. саженцев хвойных пород. В 2015 году были произведены рубки ухода за лесом на площади 4309,98 га. Рубки нежелательных древесных растений обеспечивают создание благоприятных условий для роста перспективных деревьев, формирования и сохранения высокопродуктивных качественных насаждений, улучшения полезных свойств леса.

Согласно данным государственного учета проведенного в 2015 году запасы большинства видов охотничьих животных и птиц остаются достаточными. За последние 5 лет произошло увеличение численности отдельных видов охотничьих ресурсов, в число которых вошли: кабан, заяц –русак, барсук, ондатра. При этом отмечено снижение численности лося, марала, косули сибирской, соболя, рыси, зайца – беляка, лисицы красной, россомахи, белки, колонка, хори, горносталя, глухаря, рябчика, тетерева.

Фактическая добыча охотничьих ресурсов на территории Кемеровской области не превышает допустимых объёмов. На некоторые виды охота вообще не велась. Другие виды (норка, колонок) добываются попутно при производстве охоты на соболя с лайками.

В 2015 году продолжены работы по осуществлению горно-экологического мониторинга на ликвидируемых шахтах Кузнецкого бассейна. Горно-экологический мониторинг осуществлялся на 21 ликвидируемой шахте Кузнецкого бассейна, который состоял из мониторинга подземных вод и мониторинга участков недр. Также проводились мониторинговые исследования радиационной обстановки в районе мирного ядерного взрыва «Кварц 4» в Чебулинском муниципальном районе. Результаты исследований воды открытых водоемов, воды питьевого водоснабжения, почвы и пищевых продуктов соответствуют требованиям СанПиН. Измерения МЭД гамма-излучения на открытой местности населенных пунктов не превышают уровни МЭД типичных для региона.

На территории региона в течение 2015 года реализовывалась государственная программа Кемеровской области «Экология и природные ресурсы

Кузбасса» на 2014-2018 годы, утвержденная постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 25.10.2013 № 460.

В результате реализации подпрограмм максимально решались поставленные задачи: развитие экологического образования, повышение уровня экологической культуры; проведение мониторинговых исследований по качеству окружающей среды; повышение эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений прудов и водохранилищ; сохранение экологического и ресурсного потенциала лесов, сохранение и воспроизводство объектов животного мира на территории Кемеровской области.

В целях развития экологического образования, воспитания и просвещения на территории области проводились различные природоохранные мероприятия: экологические акции, субботники, экологические праздники, недели биологии и экологии, экскурсии, и др.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №15-32-01264: «Разработка подхода к экономической оценке экологической емкости территории и ее применение для регулирования экономики региона».

Библиографический список:

1. Безгубов В.А. К вопросу об экологической емкости территории и способам ее оценки // Фундаментальные исследования. – Пенза.: Издательский дом «Академия естествознания», 2015. С.752.

2. Безгубов В.А., Часовников С.Н. Обзор существующей системы экономических инструментов охраны окружающей природной среды в РФ// В сборнике: Наука и образование Белово, 2015. С. 312.

3. Вержицкий Д.Г., Безгубов В.А., Старченко Е.Н., Часовников С.Н. Перспективы развития экологических рынков в регионах Сибирского Федерального Округа // Фундаментальные исследования. 2015. № 6 -3. С. 560.

4. Вержицкий Д. Г., Часовников С. Н. Формирование понятия «экологический рынок» и его роль в современных условиях//Вестник Кемеровского государственного университета. 2012. Т. 4, № 1. С. 283.

5. Доклад о состоянии окружающей среды города Новокузнецка за 2015 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: http://ecokem.ru/wp-content/uploads/2016/03/DOKLAD_2015.pdf (Дата обращения 27.11.2016)

6. Старченко Е.Н., Часовников С.Н. Разработка рыночных механизмов устойчивого экологического развития промышленно - развитых регионов // Вестник Кемеровского государственного университета. 2014. № 3 -3 (59). С. 260.

7. Старченко Е.Н., Часовников С.Н. Опыт работы научной школы по направлению «Разработка рыночных механизмов устойчивого экологического развития промышленно - развитых регионов»//Вестник Кемеровского государственного университета. 2013. № 3 -2 (55). С. 151.

8. Степанов Ю.А. Оценка экологической ситуации в Кемеровской области при воздействии техногенных массивов / Степанов Ю.А., Часовников С.Н., Корчагина Т.В.// Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2008. № 2. С. 53.

9. Степанов Ю.А., Часовников С.Н. Экологический лизинг как инструмент экологизации экономики промышленно развитого региона (на примере Кемеровской области) // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2008. № 5. С. 105.

10. Часовников С.Н., Старченко Е.Н., Вержицкий Д.Г. Формирование рыночных механизмов экологического рынка промышленно - развитых регионов (на примере Кемеровской области)//Вестник Кемеровского государственного университета. 2014. № 3 -3 (59). С. 269.

11. Часовников С.Н. Перспективы экологизации экономического развития Кемеровской области: монография/С.Н. Часовников, Е.Н. Старченко. - Саарбрюккен, 2013. С.123 с.

12. Часовников С. Н. Экономический механизм охраны окружающей среды как способ решения экологических проблем региона//Вестник ТГПУ. Серия Естественные и точные науки. Вып. 6. 2007. С. 67.

13. Часовников С.Н. Разработка регионального экономического механизма охраны окружающей среды от загрязнения промышленными предприятиями: на примере Кемеровской области: дисс. ... к.э.н. - Кемерово, 2007. С. 71.