Бугрова А.Д., Шершнева О.И.

Программа по снижению выбросов вредных веществ в Кемеровской области

*Кемеровский институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова
(Россия, Кемерово)*

doi: 10.18411/lj-05-2019-70

idsp: ljjournal-05-2019-70

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы загрязнения атмосферного воздуха на территории Кемеровской области, а также предлагается программа по снижению уровня загрязнения воздуха.

Ключевые слова: воздух, загрязнение, Кемеровская область, окружающая среда

Abstract

The article deals with the issues of air pollution in the Kemerovo region, as well as a program to reduce air pollution.

Keywords: air, pollution, Kemerovo region, environment

Загрязнение окружающей среды представляет собой поступление в нее веществ, разрушающих экологическую систему и воздействующих на человека, животный и растительный мир. Природа имеет важное качество – самовосстанавливаться и очищаться от вредных примесей. Однако современная экосистема не способна справиться с ежедневным потоком вредных веществ, и значительная часть остается в воде, почве, и главное в воздухе [1, с. 34-37].

Сложная экологическая ситуация Кемеровской области определяется прежде всего степенью загрязненности атмосферного воздуха. Ежегодно на территории области фиксируется до 30 тысяч выбросов, из которых более 300 веществ поступают в атмосферный воздух. Так, например, наибольший уровень скопления загрязняющих веществ фиксируется в Новокузнецке, Междуреченске, Полысаево, Кемерово.

В качестве основных хозяйствующих субъектов, оказывающих негативное воздействие на атмосферный воздух, выступают:

- организации, занимающиеся добычей угля и торфа (50% всех выбросов);
- организации, осуществляющие металлургическое производство (20%);
- организации, обеспечивающие население электроэнергией (15%).

За анализируемый период 2017 – начало 2018 года в атмосферный воздух поступило 1350 тыс. тонн вредных веществ, что на 15 тыс. тонн больше, чем за период 2016 года [2, с. 45]. Среди наиболее распространенных загрязняющих веществ, исходящих от стационарных источников на первом месте жидкие вещества, на втором месте твердые (таблица 1) [2, с. 115-120].

Таблица 1

Выбросы наиболее распространенных загрязняющих атмосферу веществ, за 2018 – 2017 годы, тыс. тонн [7, с. 15-16]

Показатели	2018	2017
Всего	1296,7	1432,5
в том числе:		
твердые вещества	129,3	156,2
газообразные и жидкие вещества	1167,4	1276,3
из них:		
диоксид серы	99,9	107,9
оксиды азота	59,0	67,5
оксид углерода	267,8	256
Углеводороды (без ЛОС)	735,7	838,9

По данным таблицы можно сделать следующие выводы:

- в 2018 году общий выброс составил 13,5 тыс. тонн;
- в атмосферный воздух в год поступает до 11,7 тыс. тонн газообразных и жидких веществ [7, с. 16]

Если рассматривать ситуацию в отдельных городах Кемеровской области, то, например, в Новокузнецке в 2018 году было установлено превышения предельно-допустимой концентрации (ПДК) фтороводорода в 5,5 раз. В Центральном районе г. Кемерово превышение концентрации фенола в воздухе составило 2,8 ПДК [4, с. 25-27].

Обобщая анализ загрязненности атмосферного воздуха на территории Кемеровской области можно сделать вывод о превышение ПДК во много раз по отдельным загрязняющим веществам. Для того чтобы избежать дальнейшего вредного воздействия на окружающую среду Кемеровской области требуется программа по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На территории Кемеровской области действуют различные программы, целью которых является снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха. Например, в 2017 году была реализована подпрограмма по переводу городского транспорта на газовое топливо, а также введения электроавтобусов. Так же способствует снижению уровня выбросов вредных веществ программа газификации, например, за период 2015-2017 гг. было построено 650 км газораспределительных сетей. В 2019 году в план возвести еще более половины сетей – 340 км [8, с. 56-57].

Ситуация с загрязнением в Кемеровской области ежегодно только обостряется, что требует немедленного вмешательства. В качестве одного из методов борьбы с загрязнением может выступать планирование предприятиями мероприятий по снижению ПДК. В 2018 году предприятия Кемеровской области провели 160 профилактических мероприятий, а именно:

- модернизация очистного оборудования;
- ввод в эксплуатацию нового технологического оборудования;
- совершенствование методик оценки ПДК.

За счет проведенных мероприятий уровень выбросов был снижен на 21,5 тонн в год [5, с. 16-18].

В частности предприятие ОАО «РУСАЛ Новокузнецк» провело комплекс мероприятий:

- была приостановлена деятельность электролиза;
- введена в эксплуатацию новая газоочистительная система, позволяющая очистить на 90% исходящий газ.

В качестве основных путей решения экологической проблемы в Кемеровской области можно предложить:

- внедрение современных безопасных технологических процессов;
- использование чистого вида топлива;
- внедрение автоматизированного процесса в котельных, для установления температуры в зависимости от наружной температуры атмосферного воздуха;
- использование вторичных энергоресурсов;
- ввод возобновляемых ресурсов [6, с. 89].

В качестве плановых мероприятия до 2020 года в Кемеровской области в частности необходимо следующее:

- вести в эксплуатацию новые тепловозы с улучшенным двигателем, позволяющим снизить выброс вредных веществ на 30%;
- оборудовать стационарные источники пылегазоулавливающим оборудованием;

— заменить устаревшее оборудование как на стационарных, так и на передвижных источниках [7, с. 10].

Таким образом, перечисленные мероприятия позволят значительно улучшить экологическую ситуацию в Кемеровской области. Модернизация технологического оборудования позволит снизить уровень выбросов на 40-50%, что в свою очередь скажется на экономическом и социальном развитии Кемеровской области.

1. Кузбасс «1999 - 2013» Ч. II: Стат. сб. / Кемеровский областной комитет государственной статистики - Кемерово, 2014- 227 с.
 2. Кузбасс «2013 - 2018» Ч. II: Стат. сб. / Кемеровостат - Кемерово, 2018. - 453 с.
 3. Березнев С.В., Мекуш Г.Е., Коржук А.Б. Эколого-экономическая оценка регионального развития (на примере Кемеровской области). - Томск: Изд - во Том. Ун-та, 2017. – 112 с.
 4. Журавлев Н.М., Клем-Мусатова И.К., Чурашев В.Н. Оценка влияния предприятий Сибири и Дальнего Востока на окружающую среду // Регион. - 2012. - N 4. С. 25-27.
 5. Экология Кемеровской области «2014-2018 г.г.».: Стат. сб. /Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области - Кемерово, 2018 - 160 с.
 6. Кузбасс «2014 - 2018» Ч. I: Стат. сб. / Кемеровостат - Кемерово, 2018. -156 с.
 7. Доклад о состоянии здоровья населения и деятельности здравоохранения Кемеровской области в 2018 году и задачах по совершенствованию организации и повышению качества медицинской помощи населению Кемеровской области на 2019 год. - Кемерово: Департамент охраны здоровья населения АКО, 2018 – 103 с.
 8. Тихомирова Т.М. Теоретико-методологические проблемы исследования влияния окружающей природной среды на здоровье населения //Экономика продовольствия. - 2019. - Вып. 2 С. 56-57.
-