

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

М.О. Кузменко, Д.Н. Самуйлов, И.Н. Кузменко, М.В. Тапорчикова
МОУВО «Белорусско-Российский университет»

В данном исследовании изложены основные проблемы обеспечения экологической безопасности Республики Беларусь и предложены пути их решения.

Ключевые слова: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ВЫБРОСЫ, ЗАГРЯЗНЕНИЕ, ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ.

This study outlines the main problems of ensuring environmental safety in the Republic of Belarus and suggests ways to solve them.

Keywords: ENVIRONMENTAL SAFETY, EMISSIONS, POLLUTION, WASTE RECYCLING.

Проблема обеспечения экологической безопасности в Республике Беларусь связана с формированием национальной модели устойчивого развития и тесно связана с развитием политики природопользования и особенностями обеспечения экологической безопасности.

Одним из основных направлений этой политики является рационализация природопользования в стране. Этот процесс сопровождается возникновением ряда проблем, связанных с влиянием различных внутренних и внешних факторов.

Все виды человеческой деятельности, связанные с производством энергии и ее преобразованием в форму, пригодную для конечного использования, оказывают сопутствующее воздействие, которое, достигая определенного уровня, наносит ущерб окружающей среде [1].

Одной из наиболее актуальных проблем современности является защита атмосферы от загрязнения, вызванного выбросами токсичных веществ (например, продуктов сгорания топлива, газообразных выбросов различных производств). Сжигание минерального топлива сопровождается сильным загрязнением окружающей среды, тем более что многие твердые отходы (шлак, зола) занимают большие площади земли в виде мусора и загрязняют токсичными веществами подземные и поверхностные воды.

Основными загрязнителями воздуха в Республике Беларусь являются энергетические предприятия. На их долю приходится более 30% вредных выбросов. Существенными загрязнителями воздуха на ТЭС являются оксиды азота и серы, образующиеся при сжигании топлива, летучая зола и большое количество золошлаков. Меры, предусмотренные экологической политикой по защите природной среды в теплоэнергетике, позволяют сократить выбросы пыли в атмосферу на 86%, оксидов азота - на 35%, оксидов серы - на 70%. Также значительно сокращаются выбросы парниковых газов. Для разрешения этой проблемы необходимо осуществление следующих мероприятий:

1. Переход всех блоков ТЭС на газ, что связано с использованием различных методов очистки – применение специальных фильтров и оборудования (применение ротоклонов, электрофильтров и механических золоуловителей, обеспечивающих улавливание до 99,5 % вредных примесей), электростатических установок [2].

2. Применение технологий для улавливания частиц и удаления вредных веществ, контрольных устройств, которые используют процесс абсорбции для отделения загрязняющих веществ от газового потока.

3. Сооружения конденсационных парогазовых установок, использующих в качестве основного топлива природный газ или газ, получаемый при газификации углей.

4. Технологических мероприятий (снижение избытка воздуха, установка новых нетоксичных горелок, ступенчатый ввод воздуха и др.), которые снижают выбросы оксидов азота на 10-75%.

Превентивными мерами являются экологическая реструктуризация и экологическая модернизация производства. Экологическая реструктуризация – это реорганизация отраслевой структуры за счет снижения спроса на продукцию «грязных» отраслей и модернизации предприятий, потребляющих эту продукцию. Экологическая реструктуризация – это сокращение расходов на сырье и материалы, связанные с изменением технологической базы производства [3].

Одним из показателей экологической модернизации производства является степень развития повторного использования (рециклинга) после переработки ресурсов. В Республике Беларусь продолжается активное производство электроэнергии из альтернативных источников. Растет число предприятий с так называемыми «зелеными тарифами». Эти тарифы используются для покупки электроэнергии, произведенной из возобновляемых источников энергии, таких как солнце, ветер, гидроэнергия и биомасса (единица произведенной из них энергии намного выше, чем традиционный киловатт).

Создание фонда охраны природы и меры по его сохранению, ведение каталога флоры и фауны, Красной книги, общее управление и деятельность в области экологии и природных ресурсов, управление и деятельность в области природопользования все это является комплексной реализацией национальной экологической политики и осуществление природоохранных мероприятий по сохранению экологии и природных ресурсов.

Таким образом, экологическая безопасность в Республике Беларусь является приоритетным вопросом жизнедеятельности человека и напрямую связана с выживанием современной цивилизации. Для того чтобы в полной мере осознать этот факт, необходимо сформировать в обществе экологическое мировоззрение. Это позволит обеспечить полную информированность населения о реальном положении дел в сфере экологической безопасности.

ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОК.

1. Васюхневич, М. В. Экологическая безопасность – приоритетное направление в развитии современного общества / М. В. Васюхневич, Е. А. Копылова, И. Н. Кузменко — Текст: непосредственный // Экология родного края: проблемы и пути их решения: материалы Междун. науч.-практ. конф. Книга 1. (Киров, 23 – 24 апреля 2024 г.). – Киров: Вятский ГУ, 2024. – С. 13 –16. «экологія». – 2009. – № 1–2. – С.16–19

2. Дерябин, В. А. Очистка запыленного воздуха и рассеивание примесей промышленных выбросов / В. А. Дерябин, С. Г. Власова, Е. П. Фарафонтова — Текст: непосредственный // учеб. электронное текстовое изд. –М.: УГТУ-УПИ. – 2006. – 47с.

3. Шушакова, Д. О. Актуальные проблемы обеспечения экологической безопасности / Д. О. Шушакова — Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 52 (394). – С. 183–185.