

ющим умеренную защищенность грунтовых вод и обустроенные средозащитной инфраструктурой. Индекс загрязнения ГВ варьирует в этих системах от 4,3 (г. Логойск) до 7,1 (г. п. Красная Слобода) [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ерошина, Д. М.* Экологические аспекты захоронения твердых коммунальных отходов на полигонах / Д. М. Ерошина, В. В. Ходин, В. С. Зубрицкий. – Минск : БелНИЦ «Экология», 2010. – 150 с.
2. *Марцинкевич, Г. И.* Современные ландшафты Минского района: структура, геоэкологическое состояние и оценка / Г. И. Марцинкевич, О. В. Голуб // Актуальные проблемы геоэкологии и ландшафтоведения : сб. науч. ст. / Бел. гос ун-т. – Минск, 2015. – Вып. 2. – С. 24–31.
3. *Чернова, И. В.* Оценка загрязнения грунтовых вод в геоэкологической системе «Полигон – прилегающая территория» / И. В. Чернова // Весці БДПУ. Сер. 3, Фізіка. Матэматыка. Біялогія. Геаграфія. – 2016. – № 1. – С. 81–86.

АНАЛИЗ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «БЕЛОРУССКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД – УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ХОЛДИНГА «БЕЛОРУССКАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

ANALYSIS OF CONTROL OF IMPACTS ON THE ATMOSPHERIC AIR OF A METALLURGICAL ENTERPRISE BY THE EXAMPLE OF OPEN JOINT-STOCK COMPANY «BYELORUSSIAN STEEL WORKS» – MANAGEMENT COMPANY OF «BYELORUSSIAN METALLURGICAL COMPANY»

Д. В. Шаповалов, В. Н. Копица
D. Shapovalov, V. Kapitsa

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
г. Минск, Республика Беларусь
v_kapitsa@iseu.by
Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus*

Проведен анализ воздействия ОАО «БМЗ» – УКХ «БМК» на атмосферный воздух и анализ методик по снижению воздействия. Проведена оценка воздействия сталеплавильного производства на окружающую среду, выявлены основные загрязнители атмосферного воздуха.

In this paper, an analysis of the impact of JSC “Byelorussian Steel Works” on the atmospheric air and an analysis of techniques for reducing exposure was carried out. An assessment of the impact of steelmaking production on the environment was conducted, the main air pollutants were identified.

Ключевые слова: загрязнение атмосферного воздуха, металлургия, экологические аспекты, снижение воздействия, газоочистные установки.

Keywords: pollution of atmospheric air, metallurgy, environmental aspects, impact reduction, gas-cleaning installations.

Открытое Акционерное Общество «Белорусский металлургический завод» – управляющая компания холдинга «Белорусская металлургическая компания» – предприятие, руководствующееся в своей деятельности одним из приоритетных направлений государственной политики – обеспечение экологической безопасности. Реализация на практике государственной политики обеспечивается эффективной работой Системы управления окружающей средой (СУОС).

В рамках функционирующей системы управления окружающей средой на предприятии выявлен ряд экологических аспектов, оказывающих влияние на окружающую среду, а также определена их значимость. Анализ экологических аспектов показал, что наибольшая нагрузка при выплавке стали приходится на атмосферный воздух. Основные усилия должны быть направлены на снижение поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Электросталеплавильное производство является одним из производств, выбрасывающих в атмосферный воздух большое количество загрязняющих веществ и пыли. Величина этих выбросов зависит от применяемого сырья, технологического режима плавки и способа отвода газов от печи.

Основные вещества, выбрасываемые в атмосферу источниками загрязнения: оксиды углерода (70 %); азота диоксид (14 %), серы диоксид (5 %), твердые вещества (пыль неорганическая) (9 %).

С целью снижения влияния производственной деятельности на атмосферный воздух, в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» предприятием внедряются природоохранные мероприятия, направленные на уменьшение техногенной нагрузки на окружающую природную среду.

ЛИТЕРАТУРА

1. СТБ ИСО 14001-2004 Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению.
2. Об охране атмосферного воздуха Закон Республики Беларусь 16 декабря 2008 г. N 2-з, с изм. и допл.

ВЛИЯНИЕ «ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ» ГОРОДСКОГО ЛАНДШАФТА НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

INFLUENCE OF «GREEN PLANTS» OF URBAN LANDSCAPE ON THE DISTRIBUTION OF POLLUTANTS IN THE ATMOSPHERE

**Ж. А. Шингисбаева, Р. А. Исаева,
Н. Ж. Ашитова, Е. Муратулы, А. Ж. Жанибеков**

Zh. Shingisbayeva, R. Issayeva, N. Ashitova, E. Muratuly, A. Zhanibekov

*Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова,
г. Шымкент, Республика Казахстан
Zhadra-shin@mail.ru*

South Kazakhstan State University n. a. M. Auezov, Shymkent, Republic of Kazakhstan

Рассмотрено влияние зеленых насаждений городского ландшафта на распространение загрязняющих веществ в атмосфере.

In this article, the influence of green plantations of the urban landscape on the distribution of pollutants in the atmosphere is examined.

Ключевые слова: городская экосистема; загрязнение атмосферы; распространение загрязняющих веществ; зеленые насаждения; аэрозоли.

Keyword: urban ecosystem; air pollution; distribution of pollutants; green spaces; aerosols.

Основная экологическая функция зеленых насаждений – получение первичной продукции за счет фотосинтеза. В городской экосистеме важное значение приобретают и другие функции выполняемые зелеными насаждениями. К ним относятся улучшение качества и оздоровление воздушной среды города, благоприятное влияние на микроклимат. Кроме этого, зеленые насаждения выполняют противозерозионные, эстетические и архитектурно-планировочные функции. Улучшение качества воздуха зелеными растениями происходит за счет выделения ими кислорода и поглощения углекислого газа. В атмосфере над древесно-кустарниковыми насаждениями увеличивается концентрация отрицательно заряженных ионов, которые благоприятно влияют на здоровье человека. Зеленые насаждения усиливают ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха. Они способны улавливать, аэрозоли и вредные газы. Подобный эффект может быть достигнут при помощи искусственных насаждений. Эти посадки не должны быть слишком густыми, в противном случае загрязненный воздух огибает посадки сверху, образуя завихрения с подветренной стороны, при этом часть пыли оседает. Напротив, если деревья будут посажены редко, так, чтобы ветер свободно проходил через них, то его скорость будет снижаться настолько, что осядут частицы диаметром более 40 мкм. Более мелкие частицы будут наталкиваться на листья, иглы и сучья. Листья и сучья деревьев в этом случае выполняют ту же роль что и фильтры в производстве. Они изменяют направление потоков воздуха и относительно инертные частицы пыли при этом оседают. Лишенные листьев деревья и зимой могут активно выполнять роль фильтров; из общего пылевыброса на долю потерявших зеленый покров деревьев в зимнюю пору приходится – 40 %, а на лето – 60 % [1; 2].

Исследования концентраций примесей загрязняющих в атмосферном воздухе над территориями, прилегающими к лесопарковому комплексу, а также непосредственно в самом лесном массиве выявили определенный аккумулялирующий эффект и эмиссионную способность зон растительности [3]. Установлено, что накопление загрязняющих веществ наблюдается в случае повышенной концентрации примесей в атмосферном воздухе при направлении ветра от источника загрязнения. И, наоборот: при смене направления ветра загрязняющие вещества вытесняются из растительных массивов.

Смена направления ветра приводит к выносу ранее накопленного загрязнения из парка, выполняющего в этом случае иную роль – фактора дополнительной эмиссии загрязняющих веществ.