

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА МИНСКА

Кирейцев А.А.

**Научный руководитель – Баитова С.Н., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

В городе Минске производится мониторинг как основных, так и специфических загрязняющих веществ. К основным загрязняющим веществам относятся твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота. Измеряются также концентрации приоритетных специфических загрязняющих веществ: формальдегида, аммиака, фенола, сероводорода, сероуглерода. При выборе приоритетного перечня специфических веществ учитываются, прежде всего, выбросы каждого вещества, размеры города, предельно допустимые концентрации, коэффициенты рассеивания.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха города Минска с населением более 1,9 млн. человек является транспорт. Основными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются РУП «Минский тракторный завод», филиалы РУП «Минскэнерго», Минские тепловые сети, КУПП «Минскводоканал», ОАО «Минский автомобильный завод», ОАО «Минский завод отопительного оборудования», ОАО «Минский завод строительных материалов и др.

Мониторинг атмосферного воздуха г. Минск проводится на 12 стационарных станциях, в том числе на пяти автоматических станциях. Мониторинг проводится по полной программе, которая предназначена для получения информации о разовых и среднесуточных концентрациях. Наблюдения по полной программе выполняются ежедневно путем непрерывной регистрации с помощью автоматических устройств или дискретно через равные промежутки времени не менее четырех раз при обязательном отборе в 1, 7, 13, 19 ч по местному времени.

Наибольшая эмиссия характерна для Заводского, Фрунзенского и Партизанского районов. Эти районы относятся к категории «проблемных» так как на них чаще всего отмечается превышение показателей ПДК загрязняющих веществ. Это связано с нахождением в этих районах крупных промышленных комплексов таких как «Минский автомобильный завод», Минская ТЭЦ и «Минский моторный завод», «Завод отопительного оборудования». В данных районах расположены станции дискретного отбора проб №13, №4, №11, №1. По данным мониторинга данных районов можно судить о тенденциях изменения концентраций загрязняющих веществ в городе Минске.

В период с 2013–2017 г.г. прослеживается некоторое увеличение содержания в атмосферном воздухе фенола и наметилась негативная тенденция увеличения максимальных концентраций формальдегида. Уровень загрязнения воздуха углерода оксидом по сравнению с 2013 г. понизился на 17%, азота диоксидом – на 23%, а также отмечена устойчивая тенденция снижения среднегодовых концентраций ТЧ-10.

Таким образом, результаты проведенного мониторинга за 5 лет показали, что ситуация на территории г. Минска оценивается как стабильно хорошая. Однако распределение объемов выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников по территории города неравномерно.