

МОНИТОРИНГ СОДЕРЖАНИЯ ПРИЗЕМНОГО ОЗОНА

Иванова А.Ю.

**Научный руководитель – Байтова С.Н. к.т.н., доцент
Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Беларусь**

Регулярные измерения концентраций приземного озона служат основой для своевременного выявления опасных для здоровья концентраций. Приземный озон чрезвычайно вреден – это вещество первого класса опасности. Озон является вторичным загрязнителем. Небольшая его часть образуется естественным образом над лесными массивами или после природных пожаров, но большая часть приземного озона является антропогенным загрязнителем [1].

Мониторинг приземного озона проводится в 9 городах Беларуси (Брест, Витебск, Гомель, Гродно, Минск, Могилев, Новополоцк, Полоцк, Солигорск) на 14 автоматических пунктах наблюдения и на станции фоновый мониторинга в Березинском заповеднике.

Оценка состояния атмосферного воздуха проводилась в сравнении с ПДК загрязняющих веществ и с результатами наблюдений на станции фоновый мониторинга Березинский заповедник [2].

Результаты мониторинга атмосферного воздуха позволили определить «проблемные» районы в городах республики. Так, по данным наблюдений отмечены «проблемные» районы в 5 городах (гг. Брест, Гродно, Минск, Могилев, Солигорск). Следует отметить, что увеличилось количество «проблемных» районов в г. Могилеве. Был проведён так же анализ динамики загрязнения приземным озоном «проблемных» районов в 5 городах.

Таким образом, по данным непрерывных измерений на автоматических станциях, установлено, что в некоторых городах Беларуси наблюдается превышение среднесуточной концентрации приземного озона (1,1-2,7 ПДК). Однако следует отметить, что среднегодовая концентрация приземного озона населенных мест не превышает ПДК. Динамика загрязнения приземным озоном за 5 лет сильно колеблется, то в сторону понижения, то в сторону повышения среднегодовой концентрации. Исходя из этого, тенденция приземного озона неопределенная, сильно изменяющаяся из года в год.

Для снижения концентраций приземного озона необходима долгосрочная программа снижения уровней его образующих: оксидов азота, углеводородов и угарного газа, производимых автотранспортом и промышленностью. В краткосрочной перспективе необходимо создание сети автоматических станций мониторинга приземного озона во всех городах Беларуси, особенно в Могилеве, Жлобине, Гродно, Лиде, Минске, Полоцке, так как в этих населённых пунктах наблюдается проблема по предшественнику приземного озона – диоксида азота.

Список использованных источников

1. Озон. [Интернет-источник]. – Режим доступа: <https://www.iqair.com>. – Дата доступа: 01.11.2023.

2. Мониторинг атмосферного воздуха. [Интернет-источник]. – Режим доступа: <https://www.nsmos.by>. – Дата доступа: 04.11.2023.