

Федотова Е. А.

**ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО
ВОЗДУХА ОКСИДОМ УГЛЕРОДА (НА ПРИМЕРЕ ЗАВОДСКОГО И СОВЕТСКОГО
РАЙОНОВ Г. МИНСКА)**

Научный руководитель магистр мед. наук Лепешко П. Н.

Кафедра гигиены труда

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Загрязнение атмосферного воздуха влияет на состояние окружающей среды и оказывает значительное воздействие на здоровье населения. Оксид углерода один из широко распространенных загрязнителей атмосферного воздуха, содержащийся в выбросах промышленных предприятий, автотранспортных средств (неполное сгорание топлива). В связи с ежегодным ростом транспортных средств, движущихся по автомагистралям города, проведение исследований, связанных с загрязнением атмосферного воздуха, весьма актуальны. Воздействие высоких концентраций оксида углерода, который образуется в результате действия природных и техногенных процессов, связывают с заболеваниями дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Цель: оценить роль оксида углерода в загрязнении атмосферного воздуха, влияние промышленных предприятий, автотранспорта на его концентрацию.

Материалы и методы. В работе использованы официальные данные по загрязнению атмосферного воздуха Заводского и Советского районов г. Минска с указанием максимальных и средних концентраций, количеством проб, наименованием автомагистралей. Электронные базы данных создавались и обрабатывались в программе Microsoft Excel, Microsoft Word, STATISTICA 7.

Результаты и их обсуждение. Был проведен анализ содержания оксида углерода в атмосферном воздухе г. Минска за 2019-2021 года. Отобрано 416 проб в контрольных точках Советского и Заводского районов. Выявлена связь повышенного содержания оксида углерода в местах, расположенных вблизи промышленных предприятий и автомагистралей. Среднегодовая концентрация оксида углерода в Советском районе за 2019 год составила 1185 мкг/м³, 2020 год – 1083 мкг/м³, 2021 год – 1038 мкг/м³, в Заводском районе за 2019 год – 946 мкг/м³, 2020 год – 858 мкг/м³, 2021 год – 927 мкг/м³.

Выводы. За весь анализируемый период времени не было выявлено гигиенического превышения максимально разовых концентраций во всех исследуемых точках. По результатам измерений среднегодовая концентрация оксидом углерода в Советском районе за 2019-2021 года в 1,1 – 1,26 раз выше, чем в Заводском районе. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в Советском районе с 2019 по 2021 год уменьшился в 1,14 раза, в Заводском районе – сохранился на прежнем уровне. Улучшение качества атмосферного воздуха может свидетельствовать о модернизации действующих промышленных предприятий, снижении выбросов от автотранспорта за счет технологических, административных и планировочных мероприятий.