

## **АНАЛИЗ УРОВНЕЙ СОДЕРЖАНИЯ МЕЛКОДИСПЕРСНЫХ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ НА ТЕРРИТОРИИ Г. МОГИЛЕВА**

**Кмит П.В.**

**Научный руководитель – Крюковская Т.В., ст. преподаватель  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

Содержание твердых частиц в атмосферном воздухе населенных мест является одним из наиболее значимых факторов окружающей среды с точки зрения потенциала влияния на здоровье проживающего населения. При этом существенное значение при анализе складывающихся уровней риска имеет дисперсный состав присутствующих в атмосферном воздухе твердых частиц, отдельной задачей стоит необходимость учета и анализа уровней содержания мелкодисперсной фракции твердых частиц в воздушной среде населенных мест. В ходе выполненной работы изучены особенности действующей сети наблюдений за качеством атмосферного воздуха на территории г. Могилева и осуществлена оценка информативности развертывания дополнительной сети мониторинга атмосферного воздуха на основе датчиков измерений концентраций загрязняющих веществ. Для населенного пункта выполнен анализ экологической ситуации, связанной с содержанием в атмосферном воздухе твердых частиц, регистрируемых на 3 стационарных пунктах наблюдений действующей сети НСМОС, и проведен анализ данных об уровнях твердых частиц фракций размерами до 10 мкм (ТЧ-10) и до 2,5 мкм (ТЧ-2,5) по результатам измерений на альтернативной сети мониторинга с использованием датчиков «Airly PM». В течение анализируемого периода среднегодовые концентрации ТЧ-10 в атмосферном воздухе г. Могилева находились в пределах 0,5-0,8 ПДК. Доля дней с превышениями среднесуточной ПДК варьировала от 5,1 до 15,3 % в зависимости от пункта наблюдения. По результатам наблюдений на альтернативной сети разовые концентрации ТЧ-10 составили 0,01-0,3 ПДК, ТЧ-2,5 – 0,02-0,4 ПДК. Средние за сутки показатели концентраций ТЧ-10 варьировали в диапазоне 0,1-0,56 ПДК, ТЧ-2,5 – 0,1-0,73 ПДК. По результатам наблюдений сделан вывод о целесообразности включения показателя ТЧ-2,5 в перечень наблюдаемых параметров мониторинга атмосферного воздуха НСМОС на территории г. Могилева.