

## РАЗРАБОТКА АВТОНОМНЫХ СТАНЦИЙ И СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Панарин В.М.<sup>б</sup>, Мешалкин В.П.<sup>а</sup>, Маслова А.А.<sup>б</sup>, Гришаков К.В.<sup>б</sup>

<sup>а</sup> *Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,  
125047, Москва, Миусская площадь, д. 9*

<sup>б</sup> *Тульский государственный университет,  
300012, Тула, проспект Ленина, 92,  
e-mail: anna\_zuykova@mail.ru*

Проблема чистоты воздуха в городе с повышенной техногенной нагрузкой – проблема комплексная. Для выработки действенных мер по сокращению выбросов необходим тщательный мониторинг за всеми источниками выбросов в атмосферу на данной территории, учет метеорологических условий и особенностей ландшафта. Очевидно, что в современных условиях для осуществления мониторинга и анализа его результатов наиболее целесообразно применять автоматизированную систему, которая позволяет мгновенно получать и анализировать данные с постов осуществляющих замеры. Разработан комплекс «ЭКОМОНИТОР». Программная часть комплекса «ЭКОМОНИТОР» позволяет собирать, анализировать, накапливать и отображать на карте экологическую информацию. Система разработана с помощью современных технологий (платформа .NET). Для хранения данных система использовать два вида СУБД Microsoft SQL Server или Oracle. Датчики входящие в аппаратную часть данной системы, позволяют осуществлять замеры концентрации различных веществ с высокой степенью точности<sup>1</sup>.

Система оснащена современными техническими и программными средствами для выполнения всего комплекса необходимых операций, включая первичные измерения, сбор, передачу, накопление и обработку измерительных данных, анализ экологической ситуации, поддержку принятия решений по управлению экологической обстановкой, распределение результатов контроля между пользователями<sup>2</sup>.

Литература:

1. Мешалкин В.П., Панарин В.М., Горюноква А.А. Автоматизированная система контроля загрязнения атмосферного воздуха состояния окружающей среды/ В.П. Мешалкин, В.М. Панарин, А.А. Горюноква [и др.]/Химическая промышленность сегодня. - 2015. - № 3. –С. 25-32.
2. Мешалкин В.П., Лесных В.В., Путилов А.В., Горюноква А.А. Организация мониторинга загрязнения атмосферы химически опасными объектами// Ежемесячный журнал «Цветные металлы». – 2015. - №4. – С. 85-88.

*Материалы подготовлены в рамках Гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых - докторов наук (конкурс МД-2018).*