

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Панарин В.М.^б, Мешалкин В.П.^а, Маслова А.А.^б, Гришаков К.В.^б

^а *Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,
125047, Москва, Миусская площадь, д. 9*

^б *Тульский государственный университет,
300012, Тула, проспект Ленина, 92,
e-mail: anna_zuykova@mail.ru*

Целью работы автоматизированной системы мониторинга загрязнения водных объектов и атмосферного воздуха (АС) является обеспечение экологических служб информацией о загрязнении воздуха и поддержка в принятии управленческих решений по улучшению экологической обстановки¹. В АС можно выделить следующие элементы: экологические данные (замеры концентрации вредных веществ); метеорологические данные (температура воздуха, скорость и направление ветра, давление, влажность); данные о предприятии; датчики для осуществления замеров; метеостанции; сетевое и оконечное оборудование; пункт сбора данных; подсистема обработки информации; карта или схема местности; данные о выбросах; оператор или лицо, принимающее решение. К основным задачам АС относят: непрерывный сбор экологической и метеоинформации; запись и хранение информации; преобразование информации в вид, наиболее удобный для анализа; формирование рекомендаций для принятия управленческих решений. Накопление экологических данных на сервере осуществляется с помощью стационарных постов мониторинга, соединенных с сервером по различным каналам связи. АС позволяет операторам видеть актуальную экологическую информацию².

Литература:

1. Панарин В.М., Горюноква А.А., Гришаков К.В. Разработка автономных станций и системы контроля загрязнения атмосферного воздуха// Экологические системы и приборы. 2017. № 9. С. 21-27.
2. Мешалкин В.П., Панарин В.М., Рыбка Н.А., Горюноква А.А. Оценка рассеивающей способности атмосферы химического комплекса и особенности его мониторинга// Химическая промышленность сегодня. 2017. № 4. С. 29-34.

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