

разуются при окрашивании пневматическим распылением.

Микробиологическая аэрозоль является одной из разновидностей пыли и туманов. Такие виды аэрозолей образуются при проведении работ связанных с хранением и переработкой зерновых культур, с технологическими процессами, проводимыми в текстильной и хлебопекарной промышленности, пивоварении и т.п. В процессах переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов могут образовываться микробиологические аэрозоли. В больницах и поликлиниках вирусы и бактерии могут присутствовать в воздухе помещений.

#### **АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Симакова О.С., Кузнецов А.В.  
*Муромский институт (филиал) Владимирского  
государственного университета  
Муром, Россия*

Анализ состояния природопользования и состояния окружающей среды на территории Ивановской области показывает, что, несмотря на высокий уровень производства, область располагает довольно высоким экологическим рейтингом. Область входит в число благоприятных в экологическом отношении регионов России и обладает богатейшими рекреационными возможностями, к которым относятся водные и лесные ресурсы, ландшафты и целебные источники.

За 2008 год Государственной службой контроля проведена 491 проверка с целью оценки исполнения природопользователями законодательства Российской Федерации, в том числе 19 проверок совместно с представителями Управления МЧС России по Ивановской области и органов местного самоуправления. При проведении проверок выявлено 742 нарушения. Вынесено 30 предписаний о приостановке хозяйственной и иной деятельности. Материалы по 268 проверкам переданы в правоохранительные органы. К административной ответственности было привлечено – 202 нарушителя. Также Государственной службой контроля в 2008 году были проведены комплексные проверки химических заводов, расположенных на территории Ивановской области: ОАО "Ивхимпром" г. Иваново и ОАО "Заволжский химзавод имени М.В. Фрунзе" г. Заволжск. Материалы результатов проверок были направлены в МПР РФ и ДПР по ЦФО.

Водной службой осуществлялось управление за рациональным использованием, восстановлением и охраной водных ресурсов на территории области. Приоритетными направлениями явились мероприятия по ведению государственного мониторинга поверхностных водных объектов и водохозяйственных систем, организация и проведение водохозяйственной экспертизы и работы по осуществлению надзора за безопасностью гидросооружений. Выполнен годовой план проверок технического состояния ГТС.

Несмотря на ряд положительных тенденций, наметившихся в водном хозяйстве области, существует ряд неразрешенных проблем, требующих принятия незамедлительных решений. Прежде всего, это относится к вопросам качества вод, недостаточной мощности и эффективности сооружений по очистке сточных вод, обеспечения режима хозяйственной и иной деятельности в водоохраных зонах водных объектов, а также вопрос обеспечения безопасности эксплуатации ГТС.

#### **ЖЕЛЕЗОБАКТЕРИИ В СИСТЕМАХ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Мягкова Ю.А.  
*Муромский институт (филиал) Владимирского  
государственного университета  
Муром, Россия*

Качество подземных вод зависит от условий их подпитки, состава водовмещающих пород и других факторов. В подземных водах, имеющих подпитку из слабопроточных водоемов, богатых органикой, металлы могут находиться в составе прочных комплексов с органическими соединениями. Такие подземные воды характеризуются низкими значениями pH, цветностью, наличием различных видов железоокисляющих бактерий. Количество железобактерий может достигать сотен клеток в 1 мл воды, а концентрация по биомассе – до 100 мг/л. Железобактерии были открыты в конце 19 века Р. Лиске и Х. Молишем, включившими в их число организмы, способные откладывать вокруг клеток окислы железа. Сами по себе эти бактерии не представляют опасности для организма человека, однако продукты их жизнедеятельности канцерогенны. Например, в условиях малого протока воды через полгода эксплуатации водопровода на внутренней поверхности труб железобактерии образуют обрастания в виде бугров высотой до 10 мм. В отложениях, образованных железобактериями, находят благоприятные условия для