

## **РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ**

**Букатенко Н. А., Лисогор Е.С.**

*Национальный технический университет  
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

В настоящее время, в условиях возрастающих требований к экологической безопасности на многочисленных автомобильных мойках, необходимо проведение целенаправленных работ по сокращению водопотребления и ресурсосбережению дефицитной пресной воды хозяйственно-питьевого качества. На автомойках Украины ежедневно расходуется около 30 000 м<sup>3</sup> питьевой воды, прошедшей дорогостоящую обработку на водопроводных станциях или подаваемой из артезианских скважин. За год расход воды на городских мойках и автомойках предприятий достигает около 10 млн. м<sup>3</sup>. Поэтому, большое значение приобретает разработка и внедрение замкнутых систем водоснабжения, в том числе, применение мобильных моек автомобилей с регенерацией воды. Создание таких систем позволит снизить штрафы, защитить водные объекты от загрязнения и засоления, значительно сократить объемы забираемой из них питьевой воды, что приобретает особенно важное значение для таких регионов Украины, где испытывается дефицит в пресной воде.

Большое многообразие очистных сооружений (ОС), предназначенных для очистки воды после мойки автотранспорта, являются дорогостоящими и малоэффективными. Для размещения созданных ОС требуются большие производственные площади, и, что самое главное, эти ОС не имеют устойчивой очистной способности от таких экологически опасных примесей, имеющих в отработанных моющих растворах, как нефтепродукты (НП), синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ) и взвешенные вещества (ВВ). Современные автомобильные мойки зарубежных фирм оснащены ОС, обладающими относительно высокой эффективностью очистки и надежностью работы по сравнению с ОС отечественного производства. Однако, при обслуживании они требуют специальной подготовки высококвалифицированного персонала, являются дорогостоящими и рассчитаны на моющие средства импортного производства. Все выше указанное, а также анализ существующих схем очистки сточных вод (СВ) после мойки автомобилей, показывает необходимость разработки новых экологически безопасных технологических решений и оборудования для очистки СВ с использованием отечественных моющих веществ.