

## **АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАГРЯЗНЕНИЙ И ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОЮЩИХ ПОСЛЕ МОЙКИ**

**Букатенко Н. А., Вершинина Н. П., Лисогор Е. С.**

*Национальный технический университет*

*«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Автотранспортные предприятия (АТП) являются крупными потребителями воды, потому что используют для мойки автотранспорта дефицитную пресную воду. Помимо этого, они представляют собой интенсивный источник загрязненных сточных вод (СВ), поступающих через ливневую канализацию в природные водные объекты.

Большинство АТП Украины, а в частности, и различные АТП г. Харькова (АТП №16363, 16329, 16330 и другие) проводят анализ основных показателей загрязнений в СВ после мойки автомобилей. Характерной особенностью этих СВ является неравномерное распределение отдельных показателей по сезонам. Так содержание взвешенных веществ колеблется от 60,6 до 94,0 мг/дм<sup>3</sup>; сульфатов – от 58,8 до 90,5 мг/дм<sup>3</sup>; хлоридов – от 39,4 до 54,3 мг/дм<sup>3</sup> и т.д. Больше всего в загрязнениях составляет сухой остаток, содержание которого колеблется от 520 до 644 мг/дм<sup>3</sup>. Что же касается содержания нефтепродуктов (НП), ортофосфатов и биологического потребления кислорода (БПК<sub>5</sub>), то они в течении сезонов остаются практически постоянными.

В настоящее время все АТП стремятся довести значения величин загрязнений к допустимым требованиям, пригодным для сброса в канализацию. Это происходит благодаря процессу разбавления СВ, за счет которого значительно увеличивается расход дефицитной пресной воды.

Выбор подхода к исследованию моющих растворов (МР) выбирался из их общих физико-химических свойств.

Из органолептических показателей исследуемых МР определяли запах и цвет; из физико-химических – концентрацию ионов водорода, грубодисперсные примеси, содержание НП и синтетических поверхностно-активных веществ (СПАВ), а из экологических – биотестирование на дафниях в исследуемых и разбавленных растворах. Что касается других показателей (содержание сульфатов, хлоридов, железа и т.д.) то, они в СВ после мойки автомобилей соответствуют нормам СВ, сбрасываемых в коммунальную канализацию большинства регионов.