

## **ПЕРЕДВИЖНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ МОЙКИ И СУШКИ АВТОМОБИЛЕЙ С РЕГЕНЕРАЦИЕЙ МОЮЩИХ РАСТВОРОВ**

**Букатенко Н. А., Лисогор Е.С.**

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

В настоящее время, как в нашей стране, так и за рубежом существует большое разнообразие моек автомобилей. Это обстоятельство объясняется ростом парка автомобилей, ухудшением экологической обстановки, ужесточением штрафных санкций к предприятиям, сбрасывающих неочищенные сточные воды, повышением цен на воду и дефицитом пресной воды в Украине.

Существующие мойки автомобилей с их большим и нерациональным расходом воды, несовершенными системами очистки (а иногда и их полным отсутствием), несовершенным и неэкономичным технологическим оборудованием уже не могут удовлетворять современным требованиям. Кроме того, стационарные мойки, способные осуществить процесс мойки и сушки автотранспорта за один проход, не могут быть приближены к местам скопления автотранспорта, а мобильные, обладающие возможностью использования их в полевых условиях, по совокупности выполняемых операций характеризуются малой производительностью, требуют большого количества габаритного оборудования и сложны в эксплуатации.

Поэтому, на основании проведенных экспериментальных исследований, была разработана более рациональная, обеспечивающая экологическую безопасность, передвижная установка для мойки и сушки автомобилей с регенерацией моющих растворов.

Отличительными особенностями предлагаемой установки является:

- разделение процесса очистки моющих растворов для мойки и обмыва автомобилей;
- применение в схеме флотационной очистки моющих растворов, которая сопровождается снижением концентрации нефтепродуктов и синтетических поверхностно-активных веществ до требований, предъявляемых к качеству оборотной воды, пригодной для мойки автомобилей;
- использование в схеме усовершенствованной конструкции электрокоагулятора для доочистки моющих растворов до требований к составу производственных сточных вод, сбрасываемых в городскую канализацию и использование очищенной воды для обмыва автомобилей.

Использование аппарата электрохимической очистки в узле очистки моющих растворов и совмещение узла сушки с моечным душирующим коллектором, позволяет уменьшить время на процесс очистки моющих растворов и на обработку единицы автотранспорта в целом, что ведет к экономии расхода электроэнергии и повышению экономичности установки.