

**Мобильная станция для очистки нефтесодержащих
сточных вод**

Кравцов А.М., Шахрай Д.С.

Белорусский государственный аграрный технический университет

В настоящее время все больше внимания в мире и Республике Беларусь обращается на проблему загрязнения окружающей среды. Среди актуальных вопросов – снижение негативного воздействия малых стокообразующих объектов на водную среду. К таким объектам относятся нефтебазы и АЗС, автотранспортные и авторемонтные предприятия, и т.д.

Для решения актуальной проблемы была разработана технология и компактные сооружения для очистки нефтесодержащих сточных вод [1]. Разработка прошла внедрение и успешно эксплуатируется на двух предприятиях Республики Беларусь – РУП «МАЗ» и базе РУП «Белоруснефть-Брестоблнефтепродукт». Анализ возможности расширения внедрения новой разработки показал наличие ряда сдерживающих факторов. Во-первых, несмотря на компактность сооружений в плане, для их размещения требуется помещение с высотой не менее 3,5 метра. Помещение должно иметь систему отопления для поддержания температуры не ниже +5°C и систему вентиляции. Естественно, что внедрение сооружений должно сопровождаться проектными работами. Все это требует значительных капитальных затрат и времени. Во-вторых, существует проблема с обслуживанием скорого фильтра, который располагается в комбинированной установке под флотационной камерой, что усложняет доступ к нему.

Для совершенствования сооружений предполагается разбить комбинированную установку на два отдельных модуля и вместе с резервуаром чистой воды разместить в стандартном контейнере, утепленном и оснащенных системами отопления, вентиляции, освещения, КИПиА.

Контейнерная станция будет иметь следующие преимущества: 1) не требуется проектирования и строительства специальных помещений для размещения водоочистного оборудования; 2) уменьшение внутреннего объема насосной станции, что приводит к снижению энергозатрат на отопление и вентиляцию; 3) удобство обслуживания оборудования; 4) возможность изготовления и комплектования станции на небольших производствах; 5) удобная транспортировка в полной готовности к заказчику и быстрый ввод в эксплуатацию; 6) возможность расположения станции на открытой площадке непосредственно у резервуара-отстойника; 7) мобильность станции при необходимости передислокации.