

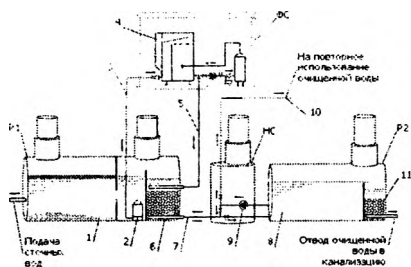
Локальные сооружения для очистки нефтесодержащих сточных вод транспортных предприятий

Кравцов А.М., Шахрай Д.С.

Белорусский государственный аграрный технический университет

Ранее были представлены новые подходы для решения проблемы совершенствования сооружений для очистки нефтесодержащих сточных вод [1]. В частности предложены технология и компактные сооружения, размещаемые в стандартном мобильном контейнере.

Вторым альтернативным компоновочным решением может быть подземное размещение части оборудования. Для этого могут использоваться цилиндрические пластиковые емкости. В соответствии предлагаемой схе-



мой отстойник-нефтеловушка 1 и скорый зернистый фильтр 6 комбинируются в одной подземной емкости P1, а резервуар очищенной воды 8 и сорбционный фильтр тонкой очистки 11 – в другой подземной емкости P2. Флотационная станция ФС, включающая кроме флотатора 4 вспомогательное оборудование, имеет наземное расположение.

Преимущества предлагаемой схемы следующие:

1. Экономия полезных площадей предприятия за счет размещения значительной части оборудования под землей в пластиковых емкостях.
2. Модульность комплектования оборудования, что позволяет оптимизировать размещение оборудования и открывает возможность использования существующих сооружений при их реконструкции.
3. Возможность временного прекращения работы флотационной станции и насосного оборудования, например, в случае поступления на сооружения слабозагрязненных сточных вод. В этом случае вода, переливаясь через разделительную перегородку в резервуаре P1, сразу поступает на очистку в скорый фильтр 6, и далее самотеком по трубопроводу 7 отводится в резервуар очищенной воды P2.

1. Кравцов, А.М. Мобильная станция для очистки нефтесодержащих сточных вод / А.М. Кравцов, Д.С. Шахрай // Наука – образованию, производству, экономике : Материалы Девятой международной научно-технической конференции. В 4 томах. Т. 2 / редкол Б.М. Хрусталева [и др.]. – Минск : БНТУ, 2011. – С. 144.