

**Оценка эффективности работы очистных сооружений сточных вод
ОАО «Світанак» г. Жодино**

Лесович Е.В.

Белорусский национальный технический университет

Проведены исследования эффективности работы очистных сооружений сточных вод ОАО «Світанак» г. Жодино. Сооружения построены по опытно-производственному проекту (1982 г.), введены в эксплуатацию в 1986г. и включают следующие основные элементы: электрокоагуляторы с пластинчатыми стальными электродами (5 шт.) для очистки сточных вод активного крашения; четырехсекционный усреднитель полезной емкостью 1400 м³; 2 двухсекционные флотаторы с пневматической флотацией; электрофлотаторы (9 шт.).

Концентрированные производственные сточные воды от цеха крашения расходом порядка 300 м³/сут обрабатываются в электрокоагуляторах и направляются в усреднитель, где смешиваются со сточными водами, имеющими значительно меньшее содержание загрязняющих веществ, а так же сточной водой от подготовки полотна к крашению, промывки оборудования, расходом порядка 2700 м³/сут. Далее сточная вода поступает на флотаторы с пневматической флотацией, а затем на электрофлотаторы. Очищенные таким образом промышленные сточные воды сбрасываются в городскую канализационную сеть.

В последнее время в технологии красильно-отделочного производства существенно изменился состав используемых красителей и химикатов, а как следствие состав сточных вод.

Полученные данные показали, что не по всем загрязнениям действующие очистные сооружения обеспечивают требуемую степень очистки. Особенно неудовлетворительна работа очистных сооружений по хлоридам (1210мг/л при ПДК 350мг/л), взвешенным веществам (1030мг/л при ПДК 500мг/л) и содержанию красителей. Используемые в настоящее время на очистных сооружениях способы обработки сточных вод основаны на электрокоагуляции и применении химических реагентов (коагулянтов и флокулянтов).

Проведенные исследования эффективности работы очистных сооружений сточных вод ОАО «Світанак» г. Жодино показали, что применяемые методы не позволяют обеспечить требуемую степень очистки. Данная проблема должна решаться путем совершенствования существующих технологий сточных вод с применением более эффективных реагентов, фильтрующих материалов для доочистки и оптимизации режима работы очистных сооружений.