

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСПЕРГАТОРОВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЕ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

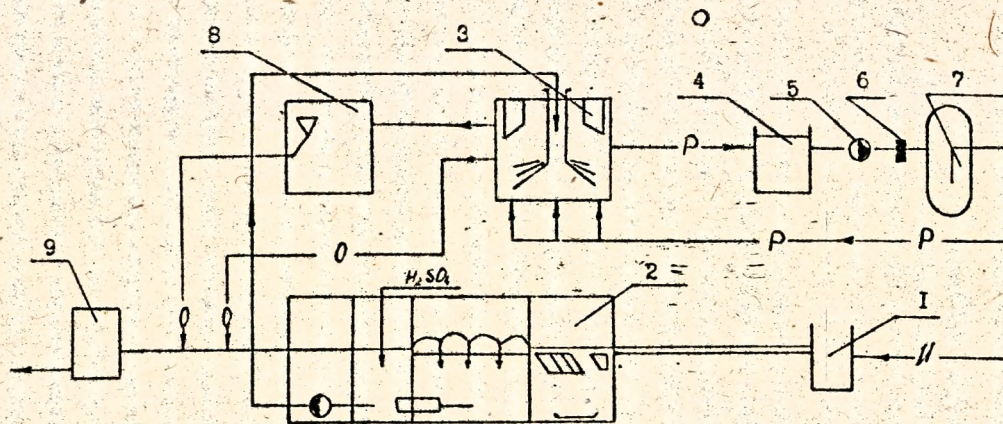
И.С.Шаповал, В.И.Чижов

Технологическая схема очистки производственных сточных вод и нефтепродуктов и ПАВ применена на Гомельской чулочно-трикотажной фабрике.

Существующий отстойник-усреднитель очистных сооружений был реконструирован и превратился в комбинированное сооружение 2 предварительного осветления и отведения стоков. В нем установлен тонкослойный модуль, отделение нейтрализации, напорная воздушная система перемешивания сточных вод и сооружена насосная станция для подачи стоков в четыре флотатора-фильтра 3, в которых производится насыщение сточных вод воздухом с помощью сатуратора, диспергирование их и доочистка на сорбционных фильтрах. Диспергаторы располагаются в нижней части наклонных перегородок флотаторов-фильтров. При работе диспергатора в нем возникает и развивается кавитация, создающая мелкодисперсную эмульсированную жидкую среду в сточных водах. Реагентное хозяйство включает баки для хранения, приготовления и дозирования серной кислоты. Флотатор-фильтр осуществляет четыре ступени очистки воды: первая-насыщение сточной воды воздухом путем струйной аэрации, вторая - путем насыщения воды диспергаторами, третья - путем насыщения воды воздухом через дырчатые трубы, четвертая - фильтрованием через кассетные фильтры, загруженные сипроном.

Диспергаторы устанавливаются вдоль наклонных пластин и работают от линии рециркуляции расхода воды при начальном давлении 3-4 атм. Принцип действия диспергаторов основан на создании развитой кавитации внутри его корпуса, которая способствует получению очень мелких пузырьков воздуха. Образующийся в процессе флотации флото-конденсат, собирается в сборной емкости 8 и периодически вывозится.

Технологическая схема очистки производственных сточных вод Гомельской ЦГО



I-приемный колодец; 2-комбинированное сооружение предварительного осветления и усреднения стоков; 3-флотатор-фильтр; 4-приемная емкость; 5-рециркуляционный насос; 6-эжектор; 7-резервуар; 8-резервуар сбора флотошлама; 9-колодец сбора осветленной воды; И-трубопровод исходной воды; R-рециркуляционный трубопровод; O-ствод осветленной воды.