

ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД В МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В настоящее время очистка сточных вод ОАО «Глубокский молочноконсервный комбинат» осуществляется на перегруженных полях фильтрации, что создает угрозу загрязнения грунтовых вод, а впоследствии и поверхностных вод р. Березовка. Строительство современных очистных сооружений позволит повысить эффективность очистки сточных вод до нормативных показателей.

Разработанная схема очистных сооружений, основанная на НДТ очистки стоков молочных производств, выглядит следующим образом. Исходные сточные воды направляются на предварительную механическую очистку на барабанном сите. Образующиеся отбросы обезвоживаются на мешочных фильтрах. Так как сточные воды предприятия характеризуются значительными колебаниями объемов и загрязненности в течение суток, что вызвано залповыми сбросами стоков, моющих веществ и цикличностью технологических процессов, необходимым является усреднение с корректировкой pH среды.

Для удаления из сточных вод эмульгированных жиров, коллоидных веществ служит установка напорной флотации. За счет реагентной обработки происходит увеличение эффективности процесса очистки. Биологическая очистка сточных вод с удалением биогенных веществ осуществляется по технологии фильтрации через слой взвешенного осадка – USBF. Для доочистки стоков предпочтительно использование фильтров с регенерируемой загрузкой [1]. Обеззараживание производится в УФ-аппаратах непрерывного действия. Для механического обезвоживания осадков (флотошлам, избыточный ил) предпочтительно использование автоматических самоочищающихся шнековых дегидраторов, обеспечивающих максимальное снижение влажности отходов (с 95–98 до 70–75%) с минимальными энергозатратами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кичкайло, О. В. Осветление природных вод фильтрованием с использованием глауконитсодержащего кварцевого песка / О. В. Кичкайло, В. А. Янушковская, А. А. Анисько // Экология родного края: проблемы и пути их решения: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Киров 23–24 апреля 2024 г. – Киров: ВятГУ, 2024. – С. 247–250.