

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПАРК «СЕВЕРНЫЙ»

Белгородская область, Россия

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОЧИСТНЫХ	400 м ³ /сут
ОБЪЕКТ	Локальные очистные сооружения (предочистка)
ЗАКАЗЧИК	АО «Дирекция по развитию промышленных зон»
ТИП СТОЧНЫХ ВОД	Сточные воды промпарка
НАЧАЛО ЭКСПЛУАТАЦИИ	август, 2018

ЗАДАЧА:

Расширение промышленного парка и открытие новых производственных предприятий привело к тому, что существующие очистные сооружения перестали справляться с нагрузкой уже на этапе механической очистки стоков. Это в свою очередь ухудшило качество очистки стоков на последующих этапах (биологическая очистка, доочистка), в связи с чем было принято решение разработать технологию и подобрать оборудование для предварительной очистки промышленных стоков. На 50-90% сточные воды промпарка состоят из стоков пищевых производств, а именно:

Овощной цех: переработка моркови, картофеля, капусты, брокколи, лука, фасоли, кабачков, перца, помидор – мойка, чистка, бланшировка, резка, заморозка. На очистные сооружения сбрасываются сточные воды после предварительного отстаивания в горизонтальных отстойниках и седиментационных крахмалоуловителях.

Хлебопекарный и мясной цех: производство замороженных полуфабрикатов (блины, чебуреки). На очистные сооружения сбрасываются сточные воды после жируловителя.

ЧТО ДЕЛАЛИ:

Нашими инженерами были разработана технологическая схема блока предочистки, которая обеспечивает надежную механическую очистку промышленных сточных вод, и позволяет значительно снизить нагрузку на последующие этапы очистки, а также повысить надежность системы в целом. На заводе ЭКОТОН было изготовлено оборудование, а на месте осуществлен шеф-монтаж и ввод оборудования в эксплуатацию.

Разработанная технологическая схема предусматривает следующие этапы очистки:

- Механическая очистка;
- Усреднение расходов и концентраций;
- Физико-химическая очистка;
- Обезвоживание осадков.

Для механической очистки была применена решетка барабанная роторная с внутренней подачей воды РМБР 0610 с прозором фильтрующего полотна 1,5 мм. На втором этапе механической очистки предусмотрена комбинированная установка – песко-жироуловка М-Комби 50 (НС) Ж.

Усреднение сточных вод по расходу и концентрации производится в бетонной усреднительной емкости. Во избежание оседания взвешенных веществ предусмотрена установка погружной мешалки.

Физико-химическая очистка сточных вод производится на компактной установке напорной флотации ФТ – 10L в комплекте со вспомогательным оборудованием (в т.ч. реагентное хоз-во).

Для обезвоживания образующихся в процессе очистки осадков (флотошлама и жира) применен камерный фильтр пресс ВК-8.3.25.S с добавлением извести.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ:

БПК	45-55%
ХПК	45-55%
ВЗВЕШЕННЫЕ В-ВА	87-95%
ЖИРЫ	90-98%
ТИП ОСАДКА	Смесь жира и флотошлама
ВЛАЖНОСТЬ ИСХОДНОГО ОСАДКА	94-96%
ВЛАЖНОСТЬ КЕКА	75-82%

