

# Модернизация поставлена на поток

Цех механического обезвоживания (ЦМО), который будет построен на очистных сооружениях «Росводоканал Оренбург», позволит почти в 30 раз сократить объём илового осадка от городских канализационных стоков.

Пока 1,5 тысячи кубических метров осадка, который ежедневно остаётся после очистки сточных вод, доставляется по 12-километровому трубопроводу от отстойников на иловые карты.

Через полтора года в работу будет запущен ЦМО. Вопрос неприятного соседства с площадкой, где хранится осадок, для жителей посёлка Южный Урал будет полностью и навсегда закрыт.

Сразу скажем, что получаемый в цехе мехобезвоживания сухой остаток, так называемый кек, станут вывозить герметичными шламовозами на полигон твёрдых коммунальных отходов. В перспективе и кек, а его объём составит 50 тонн в сутки, планируют утилизировать сжиганием в каталитической печи.

Чтобы уменьшить негативное влияние иловых карт на воздушную среду до ввода ЦМО, «Росводоканал Оренбург» в прошлом году принял первоочередные меры. По периметру полигона смонтировали систему туманообразования и дезодорации. Построили станцию дозирования флокулянта, который при попадании в осадок втрое ускоряет процесс высушивания ила (изначально его влажность 98 процентов).

Такие для ускоренного осушения ила в качестве дренажа установили щелевые колодцы, смонтированные по запатентованной технологии. Отверстия в конструкции колодцев просверлены так, чтобы вода, содержащаяся в иле, быстрее просачивалась в канал и выводилась обратно на очистные сооружения. В день один колодец вытягивает из ила до 100 кубометров воды.

Главный инженер «Росводоканал Оренбург» Дмитрий Стрельцов и начальник цеха очистных сооружений и канализационных сетей Егор Шеметов провели для журналистов экс-

курсию по объектам городских очистных и показали, как дезодорируются иловые карты.

Начнём с того, что ежедневно Оренбург по 11 коллекторам «поставляет» на очистные 150 тысяч кубометров стоков. Общая протяжённость канализационных сетей в городе – тысяча километров.

Мощности очистных рассчитаны на приём 300 тысяч кубометров и, если областной центр вырастет до миллионника, резерва хватит.

Что интересно, несколько лет назад, когда счётчики воды ещё не стояли практически в каждой квартире, горожане тратили значительно больше воды и, соответственно, объём стоков тоже был больше.

Масштабная модернизация на очистных сооружениях проводится не первый год. С 2018-го приёмные камеры, куда первоначально поступают стоки, плотно накрыли и оборудовали вентиляционными вытяжками. Воздух очищается фильтрами, которые улавливают летучие примеси, в том числе и сероводород, придающий специфический запах.

Капитально отремонтированы мелкопрозорные решётки и песколовки, установлены новые, более современные скребковые механизмы.

Затем сток собирается в первичном отстойнике, откуда направляется во вторичный. Из восьми отстойников занята в работе половина. Это даёт возможность своевременно проводить чистку и текущий ремонт резервуаров и механизмов фермы. Следующие этапы после механической очистки от жиров – биологическая обработка специальными бактериями в аэротенках и обеззараживание хлором. Хлор быстро выветривается, но его содержание в стоке обязательно контролируется на стадии сброса в Урал. Всего на цикл обработки стоков, от при-



Четыре этапа очистки и обработку хлором проходят стоки перед сбросом в реку.

#### СПРАВКА «О»

Цеха механического обезвоживания осадков уже работают в трёх регионах присутствия Группы компаний «Росводоканал»: в Воронеже, Тюмени и Омске. Омский водоканал перешёл на сжигание сухого осадка ила. Из 50 тонн кека каталитическая печь оставляет 1,5 тонны золы, которая востребована в производстве строительных материалов.

ёмной камеры до сброса, уходит около 24 часов.

Два года назад заменили воздушодувные установки. Они подадут в активный ил воздух, необходимый для бактерий. Без стабильной кислородной поддержки полезные микроорганизмы просто не будут выполнять свою уникальную природную функцию.

– Оренбургский водоканал всё больше внимания уделяет



Главный инженер «Росводоканал Оренбург» Дмитрий Стрельцов показал площадку, которую готовят для строительства цеха мехобезвоживания.

вопросам экологической безопасности. По мере повышения требований законодательства к санитарно-эпидемиологической обстановке в населённых пунктах объекты нашей инфраструктуры модернизируются. Строительство ЦМО станет первым шагом кардинальной реконструкции системы обработки осадка сточных вод в Оренбурге в формате наилучших доступных технологий, – отметил Егор Шеметов.

В рамках первоочередных мер для ежедневного контроля атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне иловых полей «Росводоканал Оренбург» организовал работу мобильной экологической лаборатории. Её показания сверяются с данными замеров областной экологической службы.

– По сравнению с прошлым годом жалобы от населения на запахи практически прекратились. Лабораторный мониторинг также подтверждает отсутствие фактов превышения предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе на территории санитарно-защитной зоны, – сказал Дмитрий Стрельцов.

Затраты на весь комплекс первоочередных мер для нейтрализации запахов составили почти 60 миллионов рублей. Стоимость цеха механического обезвоживания составит более 800 миллионов рублей.

Примерно столько же потребуется на строительство каталитической установки для сжигания сухого осадка.

Алла ЧЕРКЕСАТОВА



Мобильный распылитель дополнительно нагнетает реагенты на иловые карты для нейтрализации неприятного запаха от илового осадка.