

Реконструкция поселковых очистных сооружений в Карелии

Во многих регионах России проблема эффективности работы очистных сооружений и систем водоотведения, оставшихся еще с советских времен, стоит очень остро. Изношенность сетей водоотведения напрямую влияет на качество оказываемых коммунальных услуг. При значительной степени износа сетей, например при нарушении целостности коллектора, может возникнуть риск попадания сточных вод в систему водоснабжения.

В Республике Карелия уделяют особое внимание работам по строительству и реконструкции канализационных очистных сооружений. Глава Карелии Артур Парфенчиков отмечает, что «вопрос строительства и реконструкции очистных сооружений в населенных пунктах республики стратегически важен. Карелия должна остаться чистым регионом. Именно поэтому данные объекты вошли в Федеральную целевую программу развития Карелии».

В рамках программы в поселке Ладва был реализован проект по реконструкции старых неработающих очистных сооружений с установкой современного оборудования для очистки стоков.

Комплекс очистных сооружений включает в себя систему глубокой биологической очистки сточных вод Alta Air Master PRO, которая снабжена уникальной системой ультрафиолетового обеззараживания осадка. Данный объект относится к модульным устройствам для подземной установки. Работа станции полностью автоматизирована за счет применения адаптивных технологий очистки и цифровизации процессов. Благодаря этому на станции не требуется постоянное присутствие технического персонала. Управление, диагностика и мониторинг производятся удаленно, а при возникновении внештатных ситуаций специалист получит SMS-сообщение. Онлайн-связь с комплексом позволяет оперативно осуществлять диспетчеризацию его работы, следить за показаниями приборов учета и контрольно-измерительных приборов, анализировать статистические показатели работы очистного сооружения. Все конструктивные элементы и детали очистных сооружений, контактирующие со сточными водами, выполнены из коррозионно-стойкого материала – полипропилена. Применение современных полимерных материалов в конструкции станции позволяет в несколько раз увеличить срок ее эксплуатации по сравнению с бетонными и металлическими аналогами, а также позволяет устранить необходимость проведения капитального ремонта каждые 8–10 лет.

Подземное размещение емкостного оборудования позволяет снизить затраты тепловой энергии на вентиляцию и отопление станции, так как тепла сточных вод зачастую хватает для их корректной работы.

На рабочую мощность комплекс выходит через неделю после прохождения тестового режима. До этого времени происходит рост колонии бактерий, необходимых для процесса биологической очистки и образования достаточного количества активного ила.

Андрей Микитин, заместитель начальника Управления капитального строительства Республики Карелия, заявляет, что построенные локальные очистные сооружения обеспечат централизованную систему канализации всего поселка Ладва. Все 13 обустроенных жилых домов и социальных объектов, находящихся в поселке: школа, детский сад, центральная районная больница и дом культуры, будут обеспечены современным и доступным модульным решением. При этом компоновка комплекса дает возможность увеличивать производительность по мере необходимости.

Конструкция очистных сооружений рассчитана на неравномерное поступление сточных вод.

Сочетание биологической и физико-химической очистки позволяет гарантированно очищать сток до 99%, а также значительно сократить размеры и стоимость очистных сооружений.

Строительство обошлось в 18,8 млн рублей. Средства были выделены из краевого бюджета. Также в рамках подготовки к юбилею республики продолжатся работы по строительству и реконструкции канализационных очистных сооружений в Чупе, Видлице, Заозерном и прокладке трубопровода холодного водоснабжения в Сегеже.



Материал предоставлен компанией Alta Group.