



Локальные очистные сооружения Uponor

11.9.2018

При строительстве загородного дома хозяева зачастую сталкиваются с отсутствием поблизости системы магистрального водоотведения. Из-за этого приходится решать проблему установки автономной канализационной системы во избежание попадания сточных вод в грунт или источники питьевой воды. Компания Uponor предлагает надежное и экологичное решение - системы локальных очистных сооружений (ЛОС) фильтрационного типа Uponor Sako и биохимического типа Uponor WehoPuts. Эффективность очистки сточных вод, которую обеспечивают данные системы, отвечают требованиям, предусмотренным российскими нормативами.

Сегодня известны три основных метода очистки сточных вод: механический, химический и биологический. Все они полностью или частично реализованы в ЛОС Uponor. Механический метод базируется на свойстве самоочищения сточных вод и заключается в их отстаивании и фильтрации. Данный способ применяется в системе Uponor Sako.



Она осуществляет грунтовый способ очистки сточных вод септиками различной производительности (от 750 до 2000 л в сутки). Принцип очистки основан на прохождении всех стоков сперва через септик, где происходит осаждение грубо-дисперсных частиц. Затем через распределительный колодец стоки поступают в грунтовый фильтр, состоящий из двух слоев, щебня и песка. Корпус септика изготовлен методом ротационного формования из полиэтилена высокой плотности и снабжен конструкцией переливных патрубков, предназначенных для качественной очистки стоков. Несомненным достоинством установки является невысокая стоимость и энергонезависимость. Для системы Upono Sako рассчитан комплект оборудования для устройства поля фильтрации, с учетом оптимальной производительности септика. При правильном подборе оборудования и квалифицированном монтаже ЛОС гарантированно

создает комфортные условия жилья, имеет малые потребности в обслуживании и длительный срок эксплуатации.

Более полной очистки стоков можно достичь при помощи биологического и химического методов. Первый основан на способности микроорганизмов использовать содержащиеся в сточной воде органические и неорганические соединения в качестве питательного субстрата. Биологическая очистка может проводиться в аэробных и анаэробных условиях (с поступлением кислорода или без него). При этом часть окисляемых веществ используется в образовании биомассы, а другая превращается в безвредные продукты окисления — воду, углекислый газ и др. Как правило, для повышения эффективности работы ЛОС биологический метод используется в комбинации с химическим, т.е. в септик добавляется химический реагент, ускоряющий процесс разложения отходов. В этом случае очистку принято называть биохимической.

Upronor WehoPuts – это уникальная система на российском рынке с полностью автоматизированным процессом биохимической очистки сточных вод, проходящей в три стадии: предварительное осветление сточных вод в накопительном резервуаре, биологическая и химическая очистка в технологической камере. Установка проста в эксплуатации, обладает высокой надёжностью и может – работать без поступления сточных вод более месяца, поддерживая жизнедеятельность бактерий. Русифицированный блок управления с умной системой оповещения добавляет дополнительный комфорт в использование системы.

В локальной очистной станции Upronor WehoPuts реализована технология трехступенчатой очистки: механическая, биологическая и химическая, что обеспечивает высокое качество очистки. После механического этапа очистки наступает биологическая очистка при помощи живых микроорганизмов активного ила, обеспечивающих аэрацию отходов и распад органических загрязнений и окислению азотсодержащих соединений до нитратов. На завершающей стадии аэрации в сточные воды добавляется химический реагент, который переводит фосфаты в нерастворимый осадок, тем самым устраняя источник неприятного запаха. Твердая фракция оседает на дно технологического резервуара, а очищенная вода поднимается наверх. Нитраты окисляются до газообразного азота и удаляются через систему вентиляции. После отстаивания очищенная вода откачивается насосом на место сброса. Твердый осадок, образующийся в результате очистки, откачивается в специальный мешок.

Характерная особенность всех систем Upronor – простота обслуживания. В ходе использования системы WehoPuts образуется обезвоженный ил, который вынимается в биоразлагаемом мешке и утилизируется без помощи ассенизатора. Твердый осадок следует утилизировать как обычные биологические отходы каждые 3-5 месяцев – а можно использовать как удобрение после компостирования в течение 6-12 месяцев. Обслуживание установки Upronor Sako сводится к откачке излишнего ила из резервуара осаднения при помощи ассенизационной машины 1-2 раза в год. Данные расчеты актуальны в случае, если ЛОС используются семьей, состоящей в среднем из 5 человек. При меньшем количестве проживающих время между процедурами откачки содержимого возрастет. Надежность локальных очистных сооружений Upronor при правильной эксплуатации обеспечивает качественную работу автономной канализационной системы на долгие годы.

«Системы очистки бытовых стоков Upronor Sako и Upronor WehoPuts на 100% соответствуют всем современным санитарным нормам. Они гарантировано создают чистоту и здоровую экологическую обстановку на загородном участке. Наша продукция отлично адаптирована к использованию в неустойчивом российском климате с жарким летом, холодной зимой и нестабильной метеорологической ситуации в период смен времен года», - отмечает Дарья Богомолова, менеджер по развитию инфраструктурных решений АО «Упонор Рус».

Uponor