



Гордский комфорт на дачу
ГЕОСЕПТИКА задача



ПАСПОРТ
Автономная канализация
ГЕОСЕПТИК



Назначение

Станция биологической очистки ГЕОСЕПТИК (далее станция) соответствует нормативным требованиям СНиП 2.04.03-85, изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 25297-82 «Установки компактные для очистки бытовых сточных вод» и имеет все соответствующие сертификаты.

Станции предназначены для механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и схожих по составу сточных вод, поступающих от объектов, удаленных от централизованных канализационных систем.

Технические характеристики установок ГЕОСЕПТИК позволяют эффективно очищать стоки с параметрами:

- БПКполн не более 350 мг/л;
- ХПК не более 500 мг/л;
- Взвешенные вещества не более 300 мг/л;
- Температурный диапазон от +10°C до +38°C.

Сброс очищенных сточных вод в станциях ГЕОСЕПТИК допускается на рельеф местности или в водные объекты, так как проходят процесс обеззараживания.

Санитарно-гигиенические нормы

При соблюдении правил эксплуатации станция соответствует всем действующим санитарно-эпидемиологическим нормам Российской Федерации. В процессе работы станция не выделяет неприятных запахов, так как в ней преобладают аэробные биологические процессы.

В соответствии с требованиями "СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения" при установке станции необходимо предусмотреть вытяжную вентиляцию через стояк внутренней канализации здания или внешний фановый стояк. Фановый стояк должен быть выведен на крышу здания на высоту не менее 300 мм.

Запрещается объединять шахты канализационного и вентиляционного стояков. Трубы диаметром 110 мм являются обязательными. Использование труб меньшего диаметра, включая трубы на выходе вентиляции, не допускается.

Уровень шума, производимого станцией, соответствует допустимым санитарным нормам, установленным СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Описание работы и технические характеристики

Принцип работы очистной установки ГЕОСЕПТИК базируется на биологической деградации органических соединений с применением стационарных носителей для биопленки. Устройство обеспечивает непрерывную подачу сточных вод, насыщенных кислородом, через аэратор.

На поверхности носителей закрепляются микроорганизмы, образующие колонии. Эти колонии синтезируют высокую концентрацию литических энзимов в зоне прохождения сточных вод. Это способствует значительному увеличению эффективности очистки.

Сточные воды подаются в приемную камеру очистительной установки ГЕОСЕПТИК по впускному трубопроводу, где происходит их перемешивание и дробление, а далее самотеком транспортируются в зону аэробного биологического разложения.

В зоне активной аэрации аэрационный элемент создает восходящий поток жидкости, который обеспечивает перемешивание и окисление органических и неорганических веществ. Происходит процесс нитрификации. Затем сточные воды проходят через загрузку биофильтра в зоне аэробной очистки.

Предварительно очищенные и осветленные сточные воды, подвергшиеся интенсивной аэробной обработке, направляются во вторичный отстойник для завершения анаэробной биологической обработки. В этом процессе анаэробные микроорганизмы преобразуют промежуточные продукты переработки азотсодержащих соединений, восстанавливая их до молекулярного азота, который выделяется в атмосферу. В результате действия гравитации в нижней части накапливаются избыточная биопленка, минерализованные загрязнения и старый активный ил. Часть активного ила возвращается через насос-эрлифт в приемную камеру.

После прохождения всех этапов биологической очистки, очищенные сточные воды самотеком поступают в камеру чистой воды через биофильтр. При достижении заданного уровня заполнения, вода выводится через отводящий патрубок либо самотеком, либо с помощью дренажного насоса по мере поступления новых порций сточных вод в очистную установку ГЕОСЕПТИК.

Важно! При установке насоса не используйте обратный клапан. Это может привести к замерзанию шланга/трубы зимой

Схема работы очистного сооружения



Рисунок 1 – Внутреннее устройство ГЕОСЕПТИК

Электрооборудование, находящееся в отдельном блок модуле управления, защищено от попадания влаги и не может быть повреждено даже в случае нештатной работы автономной канализации.

Подводящий патрубок очистного сооружения расположен на расстоянии 600 мм от поверхности грунта до ложа трубы, отводящий патрубок расположен на расстоянии 650 мм от поверхности грунта до ложа трубы.

Увеличить глубину заложения патрубков можно при помощи увеличения высоты корпуса станции. Для этого используются надставные горловины высотой 300 мм или 600 мм.

Внимание! На стандартную станцию можно установить максимальную надставную горловину 600 мм, получится аналог станции Long. При установке установки станции на большее заглубление, чем Long производитель снимает с себя гарантийные обязательства. Для этого существуют другие модели станций.

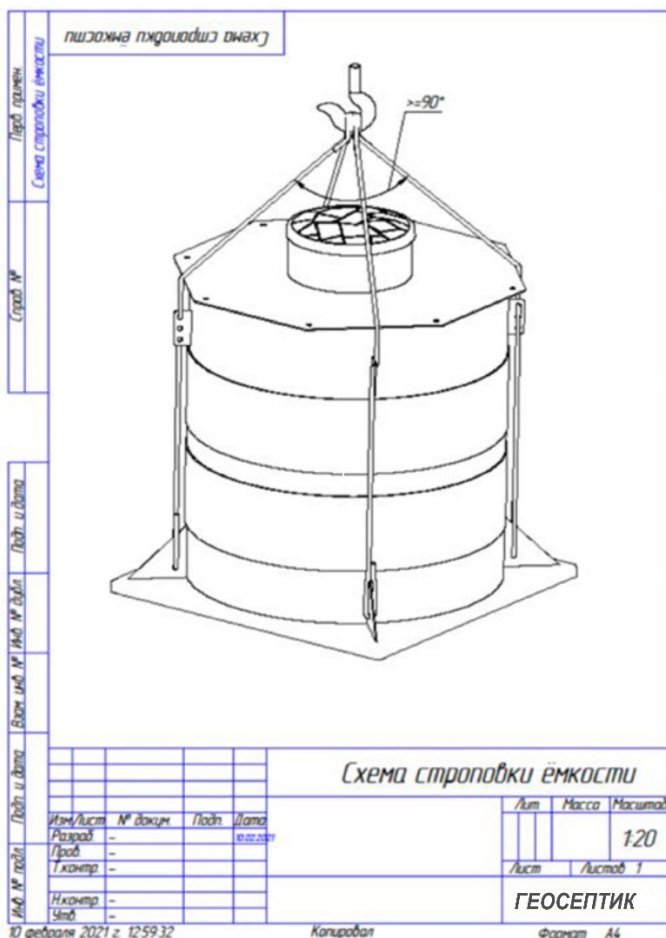
Блок управления обеспечивает автоматическое управление установки.

Комплектация:

- 1) Корпус блока управления - 1 шт.
- 2) Компрессор JDK-40 (Secoh или аналог) - 1 шт.
- 3) Розетка тройная – 1 шт.
- 4) Ключ шестигранный - 1 шт.
- 5) Технический паспорт станции биологической очистки.
- 6) Технический паспорт на компрессор.

Доп. комплектация:

- 1) Дренажный насос – 1 шт.
- 2) Шланг для принудительного отведения очищенных сточных вод - 1 шт.
- 3) Хомут – 2 шт.
- 4) Технический паспорт на дренажный насос.
- 5) Блок управления с генератором активного кислорода – 1 шт.
- 6) Комплект аварийной световой сигнализации (поплавок, светильник, коробка распределительная)) - 1 шт.



Инструкция по монтажу

Для монтажа станции необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация не несут ответственности за недостатки, возникшие в результате неправильной установки (монтажа).

При проектировании системы водоотведения необходимо учитывать следующие особенности участка, на котором предполагается разместить изделие:

- уровень грунтовых вод и его колебания;
- характер рельефа местности;
- состав грунта (песок, суглинок, глина, известняк);

- близость водозаборных сооружений;
- климатические особенности;
- защитный разрыв от дома не менее 3 м;
- расстояние от дороги не менее 5 м;
- расстояние от границы земельного участка не менее 2 м.

Автономная система очистки сточных вод ГЕОСЕПТИК поставляется в виде готового к монтажу корпуса очистного сооружения и электрооборудования, которое необходимо установить на предусмотренные места.

Обращаем ваше внимание на необходимость проведения монтажных работ в строгом соответствии с проектом, соблюдая нормы и требования техники безопасности, а также учитывая геологические, гидрологические и температурные условия на месте установки.

В случае обнаружения плывуна или самопроизвольного обрушения котлована требуется установка опалубки. Опалубка может быть как съемной, так и стационарной.

Важно отметить, что дно блока управления должно быть расположено на уровне 65 мм от поверхности грунта (см. схему монтажа).

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия. Перед началом монтажа рекомендуется произвести контрольные измерения для уточнения размеров устанавливаемой станции.

Монтаж станции

1. Подготовка котлована:
 - Выкопайте котлован согласно монтажной схеме.
 - Выровняйте основание котлована.
 - Засыпьте и утрамбуйте песчаную подушку толщиной не менее 100 мм под основание системы.
2. Установка очистного сооружения:
 - Опустите очистное сооружение в котлован.
 - Проверьте вертикальность установки оборудования.
3. Заполнение котлована:
 - Произведите послойную засыпку пространства между стенкой очистного сооружения и стенкой котлована смесью песка и/или цемента в соотношении от 4:1 до 10:1 (в зависимости от типа грунта).
 - Насыпайте слой песка или цементно-песчаной смеси толщиной 200–300 мм по периметру системы.
 - Залейте все камеры системы водой до уровня слоя песка или цементно-песчаной смеси.
 - Слегка утрамбуйте грунт по периметру системы.
 - Повторяйте эти действия до полного засыпания котлована и наполнения очистного сооружения водой до уровня отводящего патрубка.
4. Монтаж на участках с высоким уровнем грунтовых вод:
 - На участках с уровнем грунтовых вод до 500 мм от поверхности грунта используйте анкерные плиты для установки очистного сооружения.
5. Теплоизоляция:
 - Закройте станцию экструдированным пенополистиролом толщиной 50 мм.

- Установите пенополистирол в горизонтальной плоскости согласно монтажной схеме (Приложение 1).
- 6. Подключение трубопроводов:
 - Подсоедините подводящий и отводящий трубопроводы диаметром не менее 110 мм к станции.
- 7. Установка блока управления:
 - Установите выносные блоки управления вблизи станции.
 - Обеспечьте, чтобы крышка блока управления находилась на достаточном расстоянии от поверхности грунта для защиты от талых и дождевых вод.
 - Корпус блока управления заглубите в грунт не более чем на 130 мм.
- 8. Соединение воздуховода:
 - Соедините патрубки воздуховода выносного блока управления и станции.

Принудительное подключение системы отвода очищенных сточных вод:

1. Установите канализационную заглушку на выходное отверстие диаметром 110 мм самотечной станции ГЕОСЕПТИК.
2. Установите поплавковый дренажный насос на съемную полку в камере принудительного отвода.
3. Подсоедините насос к трубке с помощью шланга принудительного сброса и зафиксируйте соединение хомутами.
4. Протяните кабель насоса через отверстия в горловине очистного сооружения и компрессорного модуля.
5. При длине трассы принудительного отвода более двух метров выполните утепление и установите греющий кабель, подключив его в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Обратите внимание: при установке насоса не используйте обратные клапаны, так как это может привести к замерзанию шланга или трубы в зимний период.

Подключение к канализационной сети

Траншея под подводящий к станции трубопровод от выпуска из дома делается с уклоном от 10 до 30 мм на 1 м. В случае недостаточной глубины не рекомендуется увеличивать разуклонку траншеи. Правильнее на одном из участков трассы пустить трубу перпендикулярно вниз до нужной глубины с помощью отводов (2 отвода по 45°). На дне траншеи делается выравнивающая подсыпка песком с утрамбовкой. Подводящий трубопровод собирается из труб для наружных работ диаметром 110 мм. Трубы соединяются между собой и со станцией муфтами с резиновыми уплотнителями. Места соединения труб необходимо дополнительно промазать сантехнической смазкой и при необходимости герметиком.

Обязательная установка канализационного тройника 90° с заглушками (организация ревизионного колодца) между входным/отводящим отверстиями станции и подводящей/отводящей трубами соответственно.

Самостоятельное увеличение горловины станции ГЕОСЕПТИК

1. Установите надставную горловину типа Midi (300 мм) или Long (600 мм) на стандартную горловину станции.
2. Приварите надставную горловину снаружи и изнутри с помощью сварочного прутка.

Важно! Производитель выпускает станции с максимальной горловиной типа Long. Увеличение размеров горловины выше параметров Long приводит к утрате гарантии на изделие.

После установки горловины необходимо проверить герметичность швов. Для этого заполните станцию водой так, чтобы уровень воды превышал уровень швов. Протечки грунтовых вод в станцию недопустимы.

Подключение внешнего электропитания

Станция является энергозависимой и требует непрерывной подачи электроэнергии: переменное напряжение 220 V 50 Гц при допустимых отклонениях напряжения от номинала в пределах $\pm 10\%$. Во избежание выхода из строя электрооборудования рекомендуем подключать установку через стабилизатор напряжения.

Внимание! Соблюдайте правила техники безопасности!

Производите электромонтажные работы при снятом напряжении!

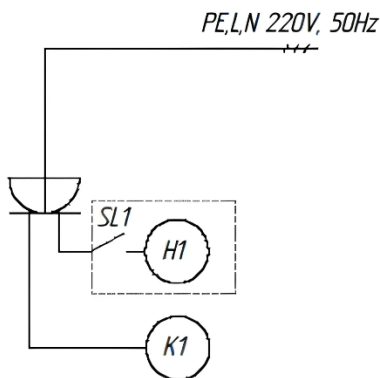
Защитите цепь питания УЗО (устройством защитного отключения).

От УЗО в блок управления, через ввод с электро-сальником в розетку, заведите кабель питания 220В. Кабель должен быть медный, моножильный, сечением не менее 3*1,5мм. К розетке подключите потребителей согласно схеме.

Ниже приведена схема подключения потребителей в блоке управления станции ГЕОСЕПТИК:

Подключите к розетке:

- к контакту №1 - рабочий ноль (N)
- к контакту №2 - защитное заземление (PE)
- к контакту №3 - подключить фазу (L)

Схема подключения потребителей

H1 – насос принудительного сброса

K1 – компрессор станции

SL1 – поплавковый ключ

При эксплуатации станции с принудительным сбросом очищенной воды необходимо подключить вилку насоса из камеры принудительного сброса к одному из гнезд в установленной розетке.

Включение принудительного выброса очищенного стока осуществляется с помощью поплавкового выключателя насоса.

*Отключение подачи электрической энергии на срок не более 4 часов, практически не влияет на жизнедеятельность активного ила станции. При более длительном отключении электроэнергии начинаются анаэробные процессы, сопровождаемые неприятным запахом.

Контроль состояния установки и его техническое обслуживание

1 раз в 6 месяцев

Проводите визуальный контроль очистного сооружения. Откачайте полностью осадок из третьей камеры (успокоитель).

Промывайте в первой камере биофильтр для удержания туалетной бумаги, волос мусора и т.д. водой, чтобы очистить от оставшихся на нём веществ.

1 раз в 12 месяцев

Проводите полное обслуживание станции.

Важно! При откачке осадка со дна камер очистного сооружения, оставляйте не менее 20% объема стока в камерах системы!

Обслуживание станции:

- промыть шлангом эрлифт (установлен в третьей камере - успокоитель).
- извлечь биофильтр из приемной камеры для удержания туалетной бумаги, волос и прочего мусора, промойте его водой из шланга.
- на дно приемной камеры опустите шланг ассенизатора или подходящий по размеру фекальный насос.
- откачайте стоки, оставив 20% объема для дальнейшего быстрого выхода в рабочий режим.
- После откачки промойте аэрлифты и биофильтр водой, чтобы очистить от оставшихся на ней веществ.

Важно! По окончании откачки незамедлительно наполните все камеры системы водой до уровня отводящего патрубка.

Самостоятельное определение интервала обслуживания.

Для определения необходимости проведения обслуживания станции, возьмите пробу активационной смеси из второй камеры (аэротенк, в режиме аэрации) в стеклянную ёмкость, вместимостью примерно 1 литр. Дайте настояться активационной смеси 30 минут. В течение этого времени на дно ёмкости осядет активный ил, а над ним появится слой очищенной воды.

Если объём ила составит 50% и более от объема ёмкости, необходимо произвести откачку активного ила (обслуживание станции).

Срок службы и гарантийный срок

Гарантийный срок службы пластиковых частей очистного сооружения не менее 25 лет. Гарантийный срок службы электрооборудования – 1 год с момента ввода в эксплуатацию в случае, если иное не предусмотрено паспортами входящих в комплект устройств (при отсутствии в паспорте отметки о вводе в эксплуатацию – 1 год с момента реализации очистного сооружения).

Рекомендации по эксплуатации

Старайтесь не превышать приведенные в паспорте нормативные объемы сточных вод, поступающих в очистное сооружение. Используйте биологические препараты для очистных сооружений. Ограничьте поступление в систему избыточного количества хлорсодержащих санитарных препаратов и моющих веществ, содержащих фенолы.

Не допускается сливать в станцию дождевые и грунтовые воды. Не допускается сливать в станцию химические жидкости, нефтепродукты, краски, воду после промывки строительного инструмента и строительные растворы.

Время выхода установки на штатный режим работы - до 30 дней непрерывной работы (при проживании номинального количества пользователей). После перехода на штатный режим у работающей установки вода на выходе должна быть визуально чистой и без запаха.

Во время образования активного ила (первые 14-30 дней) имеет место значительное пенообразование. Основной причиной этого является применение синтетических поверхностно-активных веществ (СПАВ) в домашнем хозяйстве (бытовые моющие и чистящие средства). Пена постепенно исчезает с повышением концентрации ила в аэротенке. В первые 14-30 дней работы установки желательно сократить использование химических веществ в домашнем хозяйстве.

Гарантия не распространяется в случаях:

1. Нарушения указаний разделов «Технические характеристики», «Руководство по установке (монтажу)», «Руководство по эксплуатации»;
2. Механических повреждений станции и комплектующих;
3. Самостоятельной доработки, изменения комплектации, либо ремонта станции, комплектующих - без согласования с изготовителем;
4. Нормального износа любых деталей и комплектующих, естественного старения и разрушения покрытия деталей и комплектующих, лакокрасочного слоя, резиновых и пластиковых деталей в результате нормального использования и воздействия окружающей среды, включая кислотный дождь, агрессивные вещества из атмосферы, промышленные загрязнения, химикаты и т.д.;
5. Неполного или несоответствующего обслуживания станции, например, пренебрежения периодическим осмотром и техническим обслуживанием;
6. Механических повреждений станции (внутренних и внешних), возникших в результате удара или воздействия на станцию чрезмерной силы, высоких температур и т.п., в т.ч. вызванных давлением грунта;

7. Действия непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, неисправность электрической сети, удар молнии, ураган и т.д.).

Внимание! Использование неоригинальных запасных частей или аксессуаров влечёт за собой снижение эксплуатационных качеств, безопасности и долговечности станции и может повлечь за собой невозможность удовлетворения ваших требований по гарантии.

Эксплуатация в зимний период

Система автономной канализации ГЕОСЕПТИК предназначена для круглогодичной очистки хозяйственно-бытовых стоков.

Если температура воздуха не опускается ниже -25°C и в станцию продолжают поступать стоки, необходимо утеплить станцию в соответствии с монтажной схемой.

В регионах с более низкими зимними температурами рекомендуется дополнительно утеплить горловину станции.

В холодное время года не рекомендуется открывать крышку станции без необходимости, так как это может привести к снижению эффективности работы системы.

Важно помнить, что откачка жидкости из станции может привести к деформации корпуса или всплытию станции.

При длительном перерыве в эксплуатации канализации рекомендуется отключить станцию от электроснабжения.

Для предотвращения хищения извлечь компрессор из блока управления, в станции с принудительным водоотведением извлечь дренажный насос.

Уважаемые покупатели!

Мы благодарим Вас за то, что Вы выбрали продукцию производства компании «Альянс Групп». Нам важно Ваше мнение! Присылайте свои отзывы и предложения о нашей продукции. Пишите нам на почту: info@geoseptik.ru

Производитель не несет ответственности за возможные опечатки различного характера, возникшие при печати

Отметки о продаже, транспортировке, вводе в эксплуатацию:

Модель: _____

Номер станции: _____

Дополнительное оборудование: _____

Дата продажи: _____

Продавец: _____

печать

Монтаж произведен, дата: _____

Монтажная организация: _____

Печать

Производитель: ООО «Альянс Групп»
г. Санкт-Петербург, Октябрьская наб. 108 корп.1Н
тел. 8800-234-79-94
ГЕОСЕПТИК. рф

Городской комфорт на дачу - ГЕОСЕПТИКА задача!