



Станция очистки сточных вод
Дека

Технический паспорт

Содержание

1. Назначение станции Дека
2. Принцип работы станции Дека
3. Технологический процесс очистки
4. Инструкция по установке и монтажу
 - 4.1. Подготовка котлована и траншеи
 - 4.2. Установка станции в котлован.
 - 4.3. Врезка стока
 - 4.4. Установка уплотнительного кольца
 - 4.5. Подключение магистралей
 - 4.6. Подключение электропитания.
 - 4.7. Требования по подаче электроэнергии.
 - 4.8. Подключение воздуходувки
5. Ввод станции в эксплуатацию
6. Санитарно-гигиенические требования
7. Техническое обслуживание оборудования
 - 7.1. Мероприятия для зимней эксплуатации
8. Оценка работы станции очистки сточных вод согласно качеству воды
 - 8.1. Мутная вода на стоке
9. Срок службы станции очистки сточных вод
10. Электрическая и пневматическая схемы
11. Памятка пользователю
12. Гарантийные обязательства

1. Назначение станции Дека

Станция Дека предназначена для очистки бытовых сточных вод и имеет производительность от 0,7 кубометра в сутки. В зависимости от модели, станции предназначены для обслуживания 1-20 постоянно проживающих человек при нормальном загрязнении (т.е. 60г БПК/чел в сутки). В случае поступления отходов другого рода, отличающихся своим характером от бытовых сточных вод, необходимо, чтобы их количество соответствовало мощности данной установки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНЦИЙ «ДЕКА»

Установки модельного ряда «Дека» проектируются и изготавливаются ООО «Дека» по ТУ 4859-001-89149203-09 и соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007; и ГОСТ 12.2.003-91. Установки выпускают в различных исполнениях, различающихся глубиной закладки выходящей из дома канализационной трубы относительно уровня земли:

- стандартное исполнение - глубина до 70 см.
- «Long» - глубиной до 120 см.

Проектная производительность станций «Дека» рассчитывается на основании водоотведения от одного жителя в объеме 200 л сточных вод в сутки.

В зависимости от санитарно-гигиенических требований к степени очистки и условий отведения сточных вод используется несколько вариантов доочистки:

- встроенный песчано-гравийный фильтр;
- встроенную в станцию установку обеззараживания сточных вод ультрафиолетом с кавитацией «Лазурь-М» (или другая обеззараживающая установка по выбору заказчика);
- встроенные в установку блоки биофильтров;
- система доочистки в искусственных прудах и болотах, с применением аэрации или без таковой;

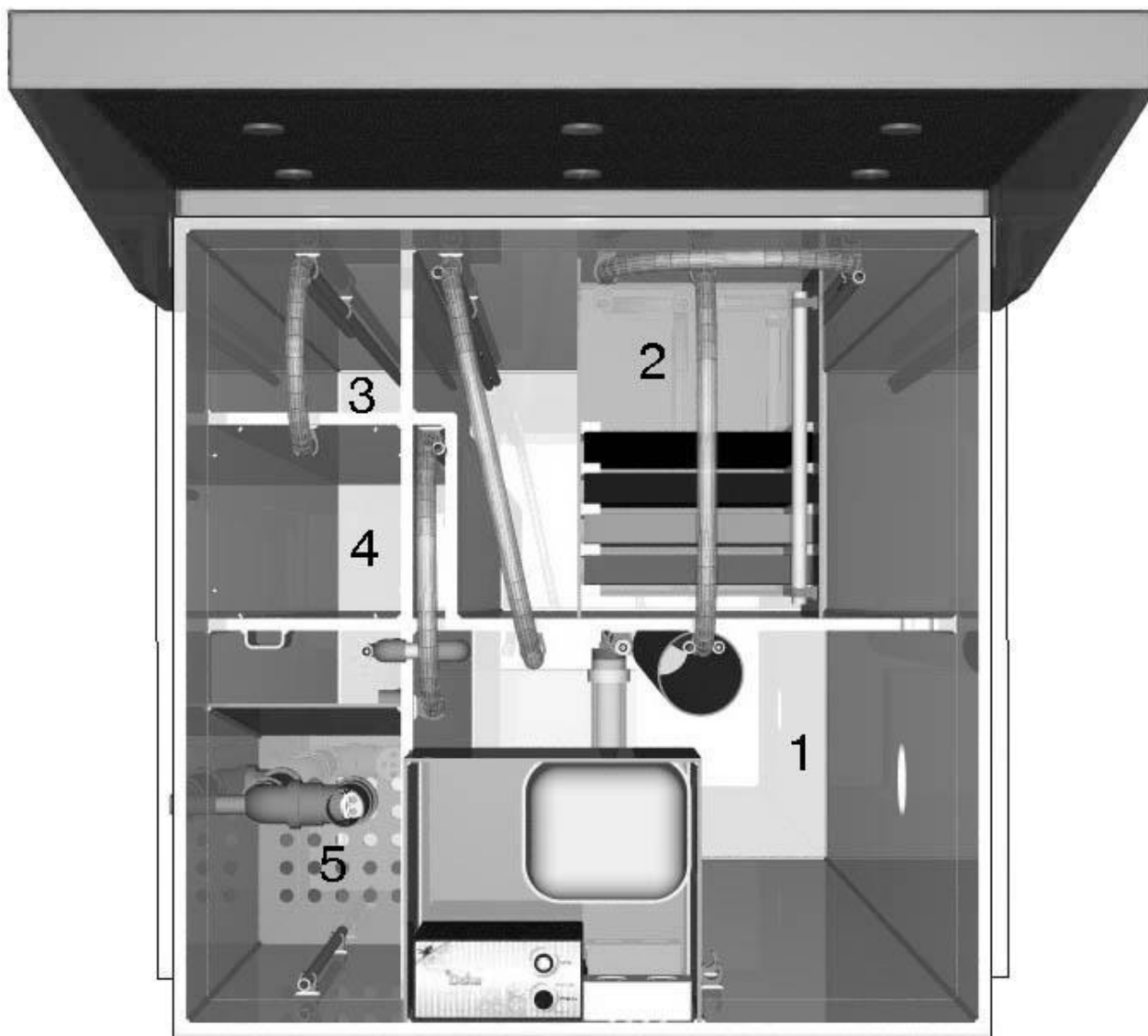
Все варианты доочистки определяются при заказе станции, т.к. они не входят в базовую стоимость и комплектацию.

2. Принцип работы станции Дека

Принцип аэробной биологической очистки с использованием активного взвешенного ила в сочетании с биореактором, на сегодняшний день наиболее эффективен и имеет множество преимуществ перед анаэробными септиками и многими аэротанками. Такое техническое решение сформировано после долгого и детального изучения существующих принципов очистки сточных вод, как на крупных очистных сооружениях, так и локальных. Система Дека успешно справляется с неравномерной подачей сточных вод характерной для небольших очистных сооружений и эффективно работает, как при малых нагрузках, поддерживая жизнедеятельность бактерий, так и при объемном залповом сбросе, защищая работающую микрофлору от вымывания. Технические решения, использованные в установке, позволяют удерживать активную микрофлору и эффективно очищать и распределять сточные воды. В отличие от анаэробных

систем, станции Дека не выделяют неприятный запах. Принцип биологической очистки и окисления кислородом заложенный в конструкции станции, позволяет снижать БПК и очищать сточные воды на 98%, что позволяет отводить очищенную воду без полей фильтрации.

3. Технологический процесс очистки.



(Рис.№1)

Загрязнённые сточные воды поступают в приёмную камеру (1), в которой происходит измельчение крупных нечистот и насыщение стока кислородом до необходимого уровня. Затем с помощью перемешивающего «уровневого» насоса, подготовленная вода поступает на дозатор и равномерно распыляется на Биореактор камеры очистки (2). Биореактор представляет собой кассету с максимально увеличенной площадью контакта с водой поверхностью. На внутренней поверхности биореактора образуется бактериальная плёнка и вода,

проходя через кассету, насыщается микроорганизмами, за счёт чего происходит биологическая очистка активным илом и насыщение сточных вод кислородом. Смесь подвергнутой очистке воды и активного ила отделяется от жиров в камере (3) и перекачивается с помощью перемешивающего насоса в биологический отстойник (4)

Здесь происходит разделение активного ила на фракции, лёгкий наиболее активный ил направляется вместе с очищенной водой с помощью перемешивающего насоса обратно в приёмную камеру, а более тяжёлый старый ил оседает вниз. Очищенная вода после отстаивания попадает в выходную магистраль установки. В настоящем случае речь идёт о классической непрерывной аэрационной системе с уравнительным резервуаром. Для перекачки воды в станции использованы перемешивающие насосы заранее настроенные на работу с определённым уровнем жидкости, иными словами, как только уровень воды в камере достигает своего установленного минимума, насос переходит в режим перемешивания, с поддержанием необходимой циркуляции в станции.

4. Инструкция по установке и монтажу

Лица, производящие монтаж станции, должны тщательно ознакомиться с инструкцией и обязаны знать правила электробезопасности при работе с электрооборудованием, а также соблюдать правила противопожарной безопасности. Прокладка наружных трубопроводов проводится в соответствии с СНиП 2.04.03-85.

Внимательно прочитайте настоящую инструкцию до конца. Мы постарались в доступной форме изложить накопленный нами опыт по монтажу локальных очистных сооружений и надеемся, что наша инструкция поможет вам качественно провести данную операцию своими силами.

Размещение установок очистки бытовых сточных вод определяется расходом (образованием и отведением) и условиями сброса/отведения очищенных сточных вод, лимитируемой зоной санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, гидрологическими и климатическими условиями привязки на конкретном участке местности. Условия отведения очищенных сточных вод от установок для каждого конкретного объекта согласовываются и проводятся заказчиком с местными органами Госсанэпиднадзора.

Профилактические испытания и ремонт электрооборудования, установленного на станции «Дека» должны проводиться в соответствии с «Правилами эксплуатации электроустановок потребителем» и специально обученным персоналом. Измерения сопротивления изоляции могут проводиться только на установках, отключенных со всех сторон коммутационными устройствами. Перед проведением измерений, необходимо убедиться в отсутствии людей в той части установки, где будут проводиться измерения. Перед измерением сопротивления изоляции, т.е. перед подключением прибора и после измерения, надлежит снять заряд с токопроводов.

Сопrotивление изоляции токоведущих частей установки относительно земли, измеряется мегомметром на 500 В.

Величина сопротивления изоляции должна быть не менее 1 мОм. Сопротивление заземления нетоковедущих металлических частей установки, доступных к прикосновению, которые могут оказаться под напряжением, не должно превышать 0,5 Ом.

Токопроводы должны иметь дополнительную защиту в местах, где возможны механические повреждения. Материал, из которого изготавливается дополнительная защита, должен отвечать требованиям огнестойкости не менее 0,25 ч.

К установке подводится электрический кабель марки ПВС (электрический кабель прокладывается в трубе ПНД ДУ 16-20 мм). Присоединение электрического кабеля к источнику питания должно осуществляться через отдельный автомат с током отсечки 6А (или 10А с насосом).

Внимательно прочитайте настоящую инструкцию до конца. Мы постарались в доступной форме изложить накопленный нами опыт по монтажу локальных очистных сооружений и надеемся, что наша инструкция поможет вам качественно провести данную операцию своими силами.

4.1. Подготовка котлована и траншей.

Станция очистки сточных вод Дека цельный самонесущий, герметичный резервуар из полипропилена, который устанавливается в заранее подготовленный котлован, таким образом, чтобы его крышка была примерно на 150-200мм выше поверхности земли, во избежание попадания дождевой воды внутрь станции. Подготовку котлована и траншей следует начинать с разметки контуров. Размер котлована должен быть рассчитан таким образом, чтобы песчаная обсыпка составляла не менее 200мм с каждой стороны. После чего можно начинать копать. При проведении земляных работ необходимо принимать во внимание тип грунта. При работах с сыпучими, не связанными грунтами (песок, торф, лёгкий суглинок, с высоким уровнем грунтовых вод) необходима установка опалубки. Опалубка изготавливается из прочных досок (толщиной не менее 40мм). Грунт начинает осыпаться приблизительно на глубине около 1 метра, таким образом, высота опалубки должна составлять не менее 1.5 метров. Необходимо изготовить 4 щита высотой 1.5 метра. После изготовления щитов, они с 4х сторон опускаются в котлован и закрепляются по углам, (лучше это делать с помощью металлических уголков). К креплению опалубки следует отнестись серьезно. Вынимая грунт из опалубки, одновременно осаживаем её. В случае высоких грунтовых вод, воду необходимо откачивать, установив в котлован дренажный насос. Если мы имеем дело с песчаным грунтом, во избежание засорения, насос лучше поставить не на грунт, а на небольшую подставку. Если грунт связанный, (глина, суглинок, бутовый камень), необходимости в опалубке нет. Глубина траншей для подводящих магистралей должна быть рассчитана с учётом охранной обсыпки. Тубы из полипропилена, укладываемые в земле, под влиянием тяжести засыпаемого грунта

подвержены деформации. Условием предупреждения чрезмерной деформации поперечного сечения труб является, непосредственная обсыпка мелкозернистым песком дна траншеи с последующей трамбовкой.

4.2. Установка станции в котлован.

Станция очистки сточных вод Дека-3 имеет массу 175 кг. Четверо взрослых мужчин без труда, при помощи веревок закреплённых в транспортировочных отверстиях смогут опустить установку в подготовленный котлован. Кромку котлована лучше укрепить от обрушения при помощи досок, которые нужно проложить по периметру. После установки станции в котлован с подготовленным дном, следует засыпать котлован песком на высоту 1м от дна и пригрузить все камеры станции водой на уровень 1м.

4.3. Врезка стока

Так как изначально не известно, на какой глубине к станции будет подводиться канализационная магистраль, необходимо самостоятельно прорезать в наружной стенке приёмной камеры отверстие. Условиями для правильного проведения этой операции являются:

- врезка стока производится на расстоянии 1.3м от нижней точки станции до нижнего края отверстия (в целях обеспечения достаточного накопительного объема приёмного резервуара)
- отверстие должно быть ровно 110мм в диаметре

При необходимости, возможна врезка подводящих труб с двух сторон приемной камеры.

4.4. Установка уплотнительного кольца.

Для герметизации соединения подводящей канализационной магистрали и стенки приемной камеры, рекомендуется использовать резиновое уплотнительное кольцо (манжета), или соединение полипропиленовым припоем. В случае использования манжеты в очищенную и подготовленное отверстие вкладывается чистое уплотнительное кольцо, смазанное сантехническим вазелином. Закладку кольца облегчит сжатие его пальцами.

4.5. Подключение магистралей

Станцию очистки сточных вод поставляют со стационарно установленным стоком диаметром 110мм на высоте 1.7 м выше основания (для станций с самотёчным выходом очищенной воды).

Укладка труб на дне траншеи производится на полностью осушенное основание, с правильно выпрофилированным дном согласно запроектированному уклону. Строительство трубопровода ведется с установленным уклоном между узловыми пунктами от точек нижних к высшим. В случае если длина канализационной магистрали составляет свыше 10 м, требуется установка ревизионных колодцев для удобства последующей эксплуатации. Выравнивание перепадов под трубой путем

подкладывания под трубу деревянных брусьев, камней и т.п. – запрещается, труба должна иметь опор по всей длине. В местах раструбных соединений следует копать монтажные канавки глубиной около 10 см, чтобы можно было воткнуть гладкий конец трубы или фитинга в раструб. Форма и величина монтажной канавки должны обеспечить чистоту и предохранять от попадания песка внутрь раструба. Раструб укладываемой трубы необходимо прикрыть соответствующей заглушкой. Уложенный отрезок сети, после проверки правильности уклона, необходимо стабилизировать путем выполнения охранной обсыпки из песка, по крайней мере до высоты 10 см над верхом трубы, а в завершающем этапе работ обсыпка пополняется до 30 см.

Обсыпку следует выполнять с сохранением доступа до монтажной канавки. Монтажные канавки засыпаются песком после проб на герметичность соединений данного отрезка.

Монтаж раструбного соединения выполняется путем втискивания гладкого конца трубы в раструб другой трубы. Перед этой операцией гладкий конец следует тонко смазать облегчающим скольжение средством, например сантехническим вазелином, тальком или другим средством, рекомендуемым производителем труб. Введение гладкого конца в раструб можно выполнить при помощи специального приспособления или с применением ручного рычага.

Раструбное соединение должно быть выполнено так, чтобы оси соединяемых отрезков находились на одной прямой. При использовании ручного рычага жердь, выполняющая роль рычага, или стальной лом, вбитый на глубину 30 см, должен опираться на раструб трубы из полипропилена при помощи подкладки из твердого дерева.

Выше приведённые условия установлены для станций с самотёчным подводом сточных вод. Не следует бояться малой глубины заложения канализационной сети, подводящий трубопровод прокладывается с уклоном в сторону станции, осуществляя только пропускную функцию сточной воды в приёмный резервуар и при отсутствии водопотребления полностью опорожняется.

4.6. Подключение электропитания.

Установку очистки сточных вод подключают к бытовой электросети согласно приведённой электрической схеме. Подключение к источнику электропитания производится через автоматический выключатель предельной силы тока и может дублироваться устройством защитного отключения. Стандартно, достаточна прокладка в земле трёхжильного медного электрического кабеля (NYM 3/0.75) протянутого в защитной полиэтиленовой изоляции. Если в станции была установлена аварийная сигнализация (устанавливается как дополнительная опция), прокладывается четырёхжильный кабель, сигнальное устройство устанавливается в техническом помещении. Электрический кабель заводится в станцию через герметичный ввод и подключается на контакты электрической коробки. Для сохранения работоспособности станции при скачках напряжения необходимо

установить стабилизатор.

4.7. Требования по подаче электроэнергии.

Установка очистки сточных вод нормально работает при отклонениях напряжения от номинала в пределах $\pm 10\%$. Отключение подачи электрической энергии на срок до 8 часов, практически не влияет на работу станции. При более длительном отключении электроэнергии начинаются анаэробные процессы с возможным выделением неприятного запаха, возникает опасность переполнения системы и перелива неочищенной воды через байпас станции. Для избегания таких неприятностей, и учитывая малую потребляемую мощность, есть смысл в установке преобразователя напряжения с питанием от аккумулятора, или электрогенератора.

4.8. Подключение воздуходувки.

В комплекте станции воздуходувка поставляется в заводской упаковке. Воздуходувка устанавливается в технологический ящик станции (а). Присоединяется на входной патрубок воздушного коллектора, с помощью . Вилку воздуходувки вставляют в розетку в технологическом ящике.

5. Ввод станции в эксплуатацию.

В смонтированной станции (в процессе обсыпки) приёмную камеру заполняют чистой водой, на высоту примерно 1м. Камеру очистки - наполняют водой до биологического фильтра, биологический отстойник - наполняется вплоть до уровня стока. После этого можно подавать на станцию питание.

Ускорение ввода станции в эксплуатацию можно достигнуть введением в камеру очистки иловой смеси из аналогичной станции. Ил следует вливать через сито с ячейками для улавливания мелких нечистот. Если введён активный ил, ввод станции в эксплуатацию длится всего несколько дней. В некоторых случаях вводимый ил из другой станции не в состоянии приспособится к другому составу загрязнений, что приводит к его отмиранию и ввод станции происходит более длительное время.

В случае отсутствия введения в аэротенк активного ила из другой аналогичной станции, выход, вводимой в эксплуатацию станции, на штатный режим продлится приблизительно 3-4 недели.

Первый молодой ил, в большинстве случаев светло-коричневого цвета, появляется в течении примерно первых 10 дней эксплуатации, и после этого уже можно увидеть улучшение качества воды на стоке. В течении последующего периода ил в камере очистки и на биологическом фильтре, сгущается и в большинстве случаев темнеет до тёмно-бурого оттенка. При этом имеет место ещё большее улучшение эффективности очистки и качества воды на выходе. У хорошо работающей станции, вода на стоке должна быть совсем чистой и без неприятных запахов.

В течение образования активного ила, первых 14-30 дней эксплуатации станции, имеет место пенообразование. Основной причиной этого является применение

поверхностно-активных средств (моющих средств) в домашнем хозяйстве. Пена постепенно исчезает с повышением концентрации ила в камере очистки. Во время накопления активного ила (1 месяц) желательнее сократить использование химических реактивов в домашнем хозяйстве (главным образом препараты для посудомоечной и стиральной машин). Окончание времени ввода станции в эксплуатацию и ее правильная работа определяется отбором смеси в стеклянную емкость. Смеси дают отстояться примерно 20 мин, в течение этого времени на дно емкости осаждаются активный ил, а над ним появляется слой очищенной воды. Линия раздела очищенной воды и ила должна быть отчетливо видна. Ил должен иметь объем примерно равный 20% емкости и примерно 80% будет составлять чистая вода. Таким образом, станция введена в эксплуатацию и теперь достаточно устойчива к химическим реактивам, которые употребляются в домашнем хозяйстве. Если ила меньше 20%, процесс ввода станции очистки сточных вод не окончен, или станция недостаточно загружена хозяйственно-бытовыми стоками. Если ила больше, не происходит надлежащее его отведение - это значит, что станция перегружена сточными водами.

6. Санитарно-гигиенические требования.

Станция очистки сточных вод оборудована паронепроницаемой крышкой и герметичным корпусом, ее можно устанавливать вблизи жилых зданий. Во внутренне пространство станции подается воздух из окружающей среды и предусматривается его отвод через отводящий или подводящий канализационный трубопровод. В случае отсутствия вентиляции канализационных трубопроводов вентиляция должна предусматриваться через фановый стояк, имеющий прямой контакт с окружающей средой. В противном случае отработанный воздух может проникать в жилое помещение. Станция очистки сточных вод в процессе правильной работы не выделяет неприятного запаха, так как преобладают аэробные процессы с выделением углекислого газа. В процессе работы станция производит минимальный шум. Шум воздуходувки, которая находится под утепленной крышкой - 37 дБ (на расстоянии 1м). В случае устройства песчаного фильтра за станцией очистки сточных вод необходимо обеспечить в течение начального периода работы станции байпас (обход) фильтра во избежание его засорения, не подвергнутой достаточной очистке водой.

7. Техническое обслуживание оборудования.

Работа станции очистки сточных вод полностью автоматическая и не требует ежедневного обслуживания. Необходимо только выполнять время от времени контроль правильности ее работы визуально при открытой крышке.

Один раз в день:

- визуальный контроль сигнализации правильной работы станции (если установлена).

Один раз в неделю:

- визуальный контроль очищенной воды.

Раз в 3-6 месяцев

- удаление ила из биологического отстойника с помощью фильтр-пакета, эрлифта или дренажного насоса (возможно раз в 6 месяцев с помощью дренажного насоса);
Удаление ила из станции очистки сточных вод выполняется простым способом: при использовании фильтр-пакета, не выключая станцию включить кнопку «Сервис». Приблизительно через 40 мин, в биологическом отстойнике - произойдет осаждение ила и осушение фильтр-пакета, после чего произвести его замену и отключить кнопку «Сервис». В случае отсутствия фильтр-пакета с помощью шланга мамут-насоса перекачивают ил в любую имеющуюся емкость и утилизируют. Выход ила составляет примерно 20% от объема отстойника. Настоящим образом полученный ил находится в аэробно-стабилизированном состоянии, и его можно использовать в качестве удобрения или утилизировать в компостной яме.

- очистка стенок вторичного отстойника;

Время от времени или в ходе обслуживания, необходимо очистить щеткой стенки камеры очистки - от слоя отложившегося ила. Фильтр необходимо чистить только в том случае если вода, поступающая с дозатора, сквозь фильтр не проходит.

Один раз в 6 месяцев

- очистка фильтра воздуходувки. При сильной запыленности в месте работы установки чаще.

В верхней части воздуходувки отворачивают крепежный болт и снимают крышку вместе с фильтром. В зависимости от степени загрязнения, промывают водой, просушивают, возвращают на место.

- удаление ила из отстойника с помощью дренажного насоса (если не имело место удаление ила с помощью эрлифта или фильтр-пакета после 3 месяцев);

- очистка перемешивающих насосов и биологического фильтра;

Очистка перемешивающих насосов и биологического фильтра производится следующим образом:

в начале надо отсоединить тонкие воздушные шланги от дозатора и насосов (шланги пометить). Освободить насос с крепежной опоры, вынуть насос, вынуть фильтр из станции. Снять с перемешивающих насосов фильтр-сетку. Насосы и биологический фильтр промыть напором воды. Важно не спутать воздушные шланги при сборке, иначе это отразится на производительности станции. В случае наличия весьма жесткой воды и видимых отложений выполнять более часто.

Один раз в 3 года

- замена мембран воздуходувки.

Инструкция прилагается в ремкомплекте мембран воздуходувки.

Один раз в 5 лет

- очистка приемной камеры и камеры очистки от минерализованного ила

электронасосом.

Один раз в 10 лет

- замена перфорированного чулка аэрационных элементов.

Нужно иметь в виду, что все составные части станции очистки сточных вод можно вынуть и очистить. Настоящее действительно также для форсунок подачи воздуха к отдельным элементам станции, у которых возможно засорение их частицами, из подаваемого воздуха, воздуходувкой с загрязненным фильтром. Все возможные неисправности проявляются повышением уровня воды в приемном резервуаре, и способны привести к опасности стока сточных вод без их очистки, через байпас станции.

7.1. Мероприятия для зимней эксплуатации.

Система не требует специальных мероприятий для зимней эксплуатации, однако необходимо обеспечить постоянный приток свежего воздуха в технологический ящик воздуходувки, который может быть нарушен снежным покровом, в этом случае необходимо нарастить воздухозаборник на крышке станции, трубой того же диаметра.

В случае отсутствия водопотребления в зимний период, можно законсервировать станцию на срок от 3-х месяцев и выше. Отключить станцию от электроэнергии, дать воде отстояться, откачать 50 % объема воды со всех камер, закрыть и утеплить крышку с помощью настила.

8. Оценка работы станции очистки сточных вод согласно качеству воды.

При правильной работе станции очистки сточных вод вода на стоке из станции прозрачная, чистая и без запаха. Отбор проб подвергнутой очистке воды выполняют во время полного наполнения биологического отстойника, в то время, когда происходит сток чистой воды.

8.1. Мутная вода на стоке

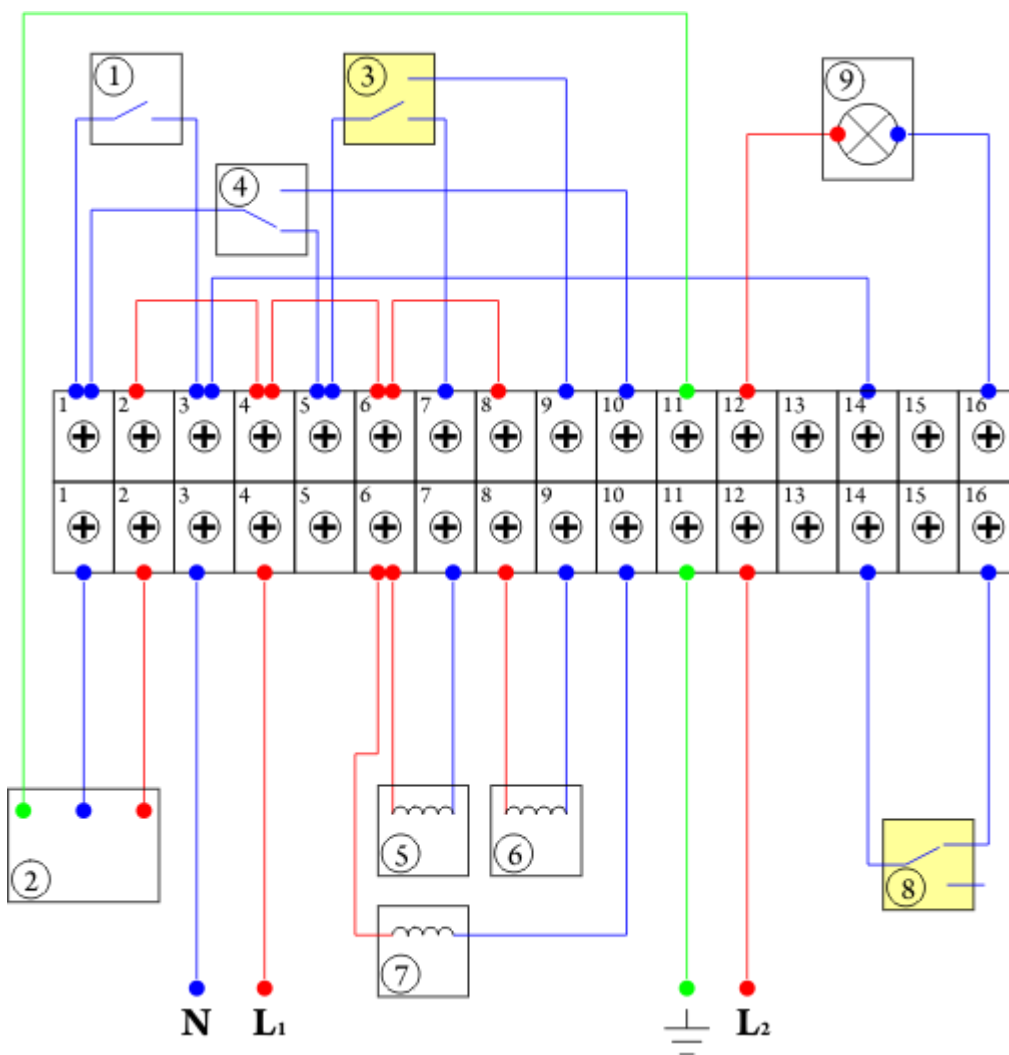
В данном случае речь идет о не полностью очищенной воде. Обычно это происходит в ходе ввода станции в эксплуатацию, пока не образуется достаточное количество активного ила. Это может длиться около месяца. Следующей причиной может быть ухудшенное качество сточных вод, например пониженное рН, резкое падение температуры или химическое загрязнение, например, в случае интенсивной стирки белья при применении крепких моющих средств, и/или сточных вод из посудомоечных машин. Настоящая проблема урегулируется сама в течение 1-2 суток. Постоянно мутный сток является признаком массовой перегрузки станции или засорением биологического фильтра в камере очистки.

9. Срок службы станции очистки сточных вод.

Станция очистки сточных вод изготовлена из полимерных материалов с длительным сроком службы (не менее 50 лет). Срок службы перфорированного чулка аэрационного элемента 10 лет, срок службы воздуходувки 5-10 лет (мембран 2года).

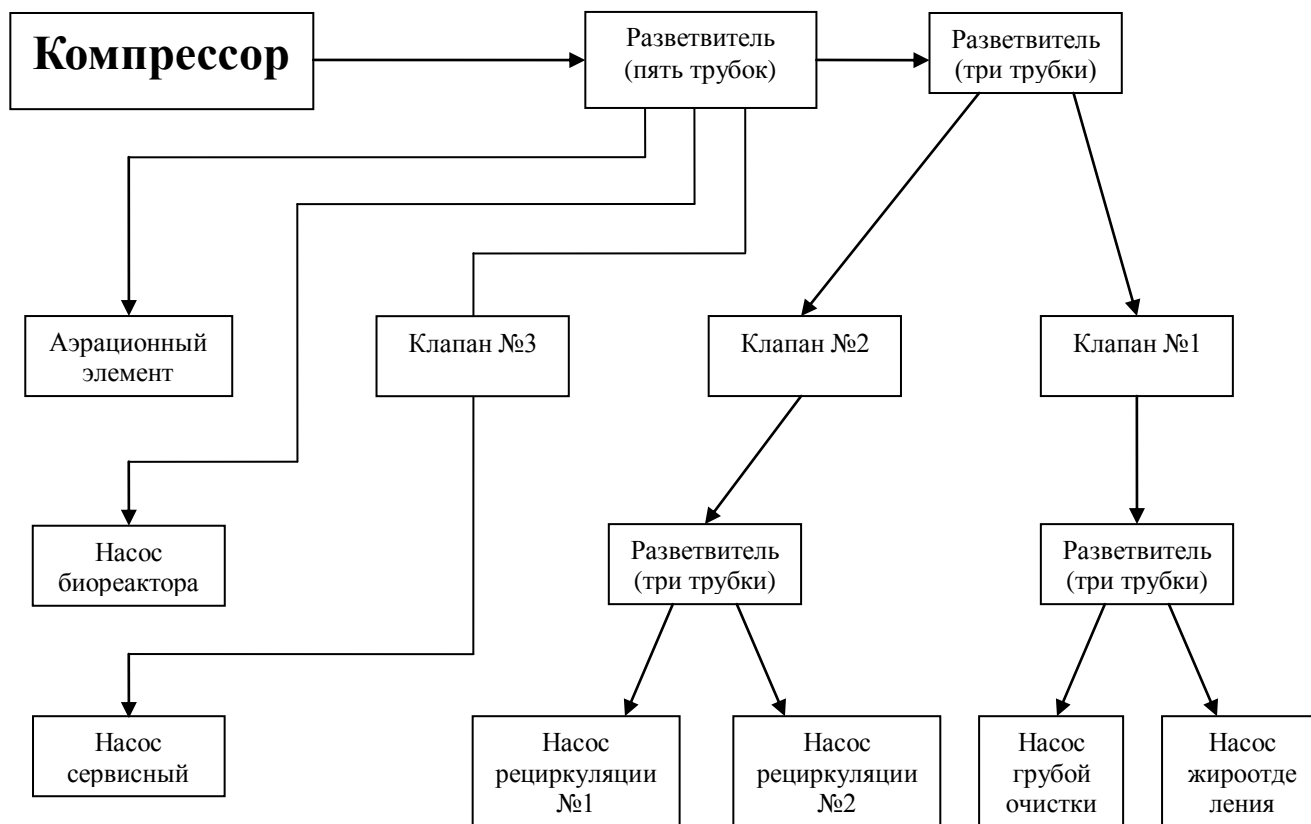
10. Электрическая и пневматическая схемы

Схема распайки клеммой колодки



- 1). Выключатель «Сеть»
- 2). Розетка с защитным контактом
- 3). Поплавок рециркуляции
- 4). Переключатель режимов
- 5). Клапан №1
- 6). Клапан №2
- 7). Клапан №3
- 8). Поплавок аварийный
- 9). Аварийный индикатор (лампа)

Пневматическая схема



11. Памятка пользователю

Внимание!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Сброс в канализацию остатков овощей, ягод, фруктов, орехов, зерен;
- Сброс в канализацию строительного мусора, (песка, извести и т.д.) это приводит к засорению, и как следствие потере работоспособности станции;
- Сброс в канализацию полимерных пленок, и других биологически неразлагаемых соединений (в эту категорию входят презервативы, гигиенические пакеты, фильтры от сигарет, пленки от пачек сигарет, чайные пакетики и т.п.), возможна закупорка насосов, и как следствие потеря работоспособности станции;
- Сброс в канализацию воды от регенерации систем очистки питьевой воды. Слив следует предусмотреть через отдельную напорную канализацию в обход станции;

- Сброс в канализацию стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами («Персоль», «АСС» и т.п.);
- Сброс в канализацию мусора от лесных грибов;
- Применение антисептических насадок с дозаторами на унитаз и очистка сантехники хлорсодержащими средствами;
- Сброс в канализацию лекарств и лекарственных препаратов;
- Слив в канализацию машинных масел, антифризов, кислот, щелочей, спиртов и т.д.

На неисправности, вызванные нарушением этих пунктов, гарантия не распространяется.

РАЗРЕШАЕТСЯ:

- Сброс в канализацию туалетной бумаги;
- Сброс в канализацию стоков стиральных машин, при условии применения стиральных порошков и средств без хлора;
- Сброс в канализацию кухонных стоков, в том числе от посудомоечных машин;
- Сброс в канализацию банных стоков и стоков из душевых;
- Сброс в канализацию один - два раза в неделю небольшого количества средств для чистки унитазов, санфаянса и кухонного оборудования.

Прочее:

- При отключении электричества, необходимо сократить водопотребление, так как возможно переполнение приемной камеры и попадание неочищенного стока в окружающую среду.
- Применение чистящих средств, содержащих хлор и другие антисептики в больших количествах, может привести к отмиранию активного ила, и как следствие потере работоспособности станции.
- Несвоевременная откачка избытков активного ила приводит к его загустению и, в последствии, к нарушению работы станции.

12. Гарантийные обязательства

Модель _____

Дата отгрузки _____

Гарантийный срок эксплуатации станции Дека составляет 36 месяцев

Гарантийный срок эксплуатации воздуходувки составляет 12 месяцев

Гарантийный ремонт обеспечивается фирмой _____

Гарантия не распространяется на повреждения, полученные в результате неправильной эксплуатации (в том числе описанных в п.11), нарушения сохранности пломб, самостоятельного ремонта или модернизации, непрофессиональной установки, неправильного подключения, а также в случае механического повреждения станции.

Производитель не несет ответственности за расходы связанные с демонтажем гарантийного оборудования, а также ущерб, нанесенный другому оборудованию покупателя, в результате неисправностей или дефектов станции.