



1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий паспорт разработан на систему полной заводской готовности в соответствии с **ТУ 4859-001-16243555-2014**, которая предназначена для биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков или приравненных к ним производственных сточных вод в индивидуальных системах водоотведения при отсутствии централизованной системы канализации. Система обеспечивает очистку сточных вод до показателей, не превышающих нормативных величин, установленных **СанПин 2.1.5.980, ГН 2.1.5.1315, ГН 2.1.5.2307**.

Выбор системы зависит от суточного объема сточных вод.

2. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Установка очистки и обеззараживания бытовых сточных вод «**ЭКО-Е-НОТ**» серии «**Fintek**», производительностью _____ м³/сутки, по адресу: _____, соответствует техническим условиям **ТУ 4859-001-16243555-2014**, принята и признана годной к эксплуатации.

Заводской номер - _____

Руководитель технического контроля _____

М.П.

3. ГАРАНТИИ

Гарантийный срок эксплуатации установки составляет: на корпус -12 месяцев, на электромеханическую часть – 12 месяцев. За начало гарантийного срока принимается дата отгрузки установки Заказчику.

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1. Состав ХБСВ на выходе из установки «Fintek»

Установка «Fintek» обеспечивает очистку ХБСВ до нормативов, соответствующих требованиям СанПин 2.1.5.980 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», ГН 2.1.5.1315, ГН 2.1.5.2307.

4.2. Габаритные размеры – DxH

- 4.2.1. «Fintek» 0.6 м3/сутки -1300x1650 мм.
«Fintek» 0.8 м3/сутки -1300x1850 мм.
«Fintek» 1 м3/сутки - 1300x2000 мм.
«Fintek 1.5 м3/сутки - 1450x2000 мм.
«Fintek 2 м3/сутки - 1450x2300 мм.
«Fintek 2,5 м3/сутки -1300x1850 мм.*2
«Fintek 3 м3/сутки -1300x2000 мм.*2
«Fintek 4 м3/сутки -1450x2000 мм.*2

4.3. Периодичность обслуживания - очистка от илового осадка - не реже, чем 1 раз в год.

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки для установки очистки и обеззараживания бытовых сточных вод «ЭКО-ЕНОТ» серии «Fintek»

№ п.п.	Наименование комплектующих	Кол-во, шт.
1.	Установка ЭКО-ЕНОТ серии «Fintek» (шт.)	1
2.	Ершовая биозагрузка (комплект)	1
3.	Насос дренажный (шт.)	1
4.	Распылитель (шт.)	1
5.	Таймер (шт.)	1
6.	Технический паспорт	1

6. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

6.1. Приемка установки очистки и обеззараживания бытовых сточных вод «ЭКО-ЕНОТ» серии «Fintek» в эксплуатацию потребителем, а также активирование недостатков в пределах гарантийного срока может осуществляться только в соответствии с СНиП 3.05.04-85, СНиП 3.01.04-87, а также Инструкцией «О порядке приемки продукции ПТН по качеству», утвержденной Госарбитражем при правительстве РФ.

6.2. Активирование недостатков, обнаруженных при эксплуатации, производится с обязательным участием представителя от предприятия-изготовителя.

6.3. Любые рекламации, составленные в произвольной форме, изготовителем не принимаются.

7. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Очистка сточных вод в канализационной системе «Fintek», происходит в два этапа.

1. Первый этап заключается в осаждении взвешенных частиц в трехкамерном отстойнике. Отстойник состоит из 3-х отдельных секций с переливами, через которые протекают стоки бытовой канализации. Переливы расположены таким образом, чтобы сточные воды двигались с наименьшей скоростью, благодаря чему в каждой камере происходит оседание грубодисперсных взвешенных частиц на дно. Первая емкость однокамерная и максимального объема, вторая и третья одинаковые. Так, например, объем камер установки «Fintek» производительностью 1 м³/сутки составляет 800 л, 400 л и 400 л и, соответственно, общий объем отстойника составляет 1,6 м³.

2. Второй этап доочистка в биореакторе – из третьей камеры осветленные сточные воды при помощи дренажного насоса работающего по таймеру (15 мин./вкл.- 15 мин./выкл.) перекачиваются в верхнюю часть установки и через вращающийся распылитель равномерно разбрызгиваются по всей площади ершовой загрузки. Так же в момент разбрызгивания сточные воды насыщаются кислородом. Биореактор – сооружение, в котором сточная вода фильтруется через загрузочный материал, покрытый биологической пленкой (биопленкой), образованной колониями микроорганизмов. Далее часть воды насыщенной биоорганизмами возвращается в первую камеру, что позволяет ускорить процесс разложения и осаждения взвешенных частиц. Основной объем очищенной воды возвращается в третью камеру. Отбор для выхода очищенной воды из установ-

ки происходит из средней часть третьей камеры. Данный процесс препятствует выходу из установки илового осадка находящегося на дне и отмерших колоний бактерий плавающих на поверхности.

Процессы сорбции и деструкции загрязнений сточных вод в биологических фильтрах во многом сходны с процессами в сооружениях почвенной очистки на полях орошения и полях фильтрации. Однако процессы биологического окисления органических загрязнений в биофильтрах протекают значительно интенсивнее за счет увеличенной пористости загрузочного материала, по сравнению с пористостью почв. Так, например, пористость ершовой загрузки в десятки раз превышает уровень пористости песка, одного из лучших природных материалов для полей орошения.

Фильтруясь через загрузку биофильтра, загрязненная вода оставляет в ней нерастворимые примеси, не осевшие в первичном и вторичном отстойниках, а также коллоидные и растворенные органические вещества, сорбируемые биологической пленкой. Под термином «фильтрация» не следует упрощенно понимать только процессы механического процеживания сквозь толщу загрузочного материала. **Биофильтр – это сооружение биологической очистки с фиксированной биомассой, закрепленной на поверхности среды-носителя (загрузочного материала), которая осуществляет процессы извлечения и сложной биологической переработки загрязнений из сточных вод.** Микроорганизмы биопленки в процессе ферментативных реакций окисляют органические вещества, получая при этом питание и энергию, необходимые для своей жизнедеятельности. Часть органических веществ микроорганизмы используют как материал для увеличения своей массы. Таким образом, в процессе метаболических реакций происходит преобразование загрязнений в простые соединения (вода, минеральные соединения и газы), в результате из сточной воды удаляются органические загрязнения, проходят процессы денитрификации и увеличивается масса активной биологической пленки в теле биофильтра. Отработавшая и омертвевшая пленка смывается и выносится из тела биофильтра протекающей сточной водой. Необходимый для биохимического процесса кислород поступает в толщу загрузки путем естественной вентиляции фильтра.

При эксплуатации очистного сооружения возможно применение биопрепаратов. Попадая в установку биофильтрации, микроорганизмы и ферменты, входящие в состав биопрепаратов, расселяются и закрепляются на загрузке биофильтра, что способствует более эффективной работе станции.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, при этом качество и эксплуатационные свойства изделия не ухудшаются.

8. ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ

Запрещается:

- сброс в канализацию воды после регенерации фильтров водоподготовки, в этом случае смолы и соли фильтров подавляют жизнедеятельность бактерий. Сброс воды после регенерации необходимо предусмотреть через отдельную систему, в обход установки "FINTEK";
- сброс в канализацию промывных вод фильтров бассейна;
- в установку очистки сточных вод отводить дождевые и дренажные воды;
- сброс в канализацию большого количества жиров (без предустановленного сепаратора);
- 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;
- применение антисептических насадок с дозаторами на унитаз и очистка сантехники хлорсодержащими средствами;
- слив в канализацию машинных масел, антифризов, кислот, щелочей, спиртов и т.д.
- сброс в канализацию остатков овощей, ягод, фруктов, орехов, зерен, мусора от лесных грибов;
- сброс в канализацию лекарств и лекарственных препаратов;
- сброс в канализацию стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами ("Персоль", "АСС" и т.п.);
- проезд в радиусе 1,5 метра от установки и стоянка автотранспорта над всеми сооружениями установки;
- поднимать уровень поверхности земли над установкой без согласования с установщиком;
- наличие неисправного сливного устройства унитаза или смесителей, в результате неисправности которых происходит постоянная течь воды;
- использовать установку без вентиляции главного вентиляционного стояка;
- не допускается засорение и деформация вентиляционных воздуховодов;

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

Разрешается:

- сброс в канализацию туалетной бумаги;
- сброс в канализацию стоков стиральных машин, без применения хлорных отбеливателей и стиральных порошков, содержащих катионоактивные ПАВ;
- сброс в канализацию кухонных стоков, в том числе от посудомоечных машин,

без использования средств марки «Calgon» и аналогичных;

- 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:

- 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, впоследствии, к нарушению работы станции.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перечень работ по обслуживанию очистного сооружения, производимых не реже, чем через 1 год и далее через каждый год, после вступления очистного сооружения в работу.

- 1) Проверить работу системы сплинкерного орошения биозагрузки.
- 2) Проверить насосное оборудование, при необходимости заменить.
- 3) Опорожнить септическую камеру с помощью ассенизационной машины.
- 4) Заполнить камеру водопроводной водой.
- 5) Промыть ершовую загрузку.
- 6) Опустошить блок очистки.
- 7) Промыть камеру очистки водопроводной водой.
- 8) Заполнить камеру очистки водопроводной водой.

10. ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

[illegible]