



**СТАНЦИЯ ГЛУБОКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ
ОЧИСТКИ
УЛЬТРА**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

АО «НЭП»

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование разделов	Стр.
1. Область применения и уникальные технологические решения, используемые в станции «УЛЬТРА»	3
2. Габаритные размеры	4
3. Технологические процессы при работе станций очистки сточных вод «УЛЬТРА»	5
4. Требования к монтажу	5
5. Первый запуск и ввод установки в эксплуатацию	6
6. Техническое обслуживание оборудования и контроль за работой станции «УЛЬТРА»	7
7. Мероприятия для зимней эксплуатации	8
8. Оценка работы станции по качеству воды	9
9. Монтаж электрооборудования	10
10. Требования по подаче электроэнергии	10
11. Срок службы станции очистки сточных вод	10
12. Санитарно-гигиенические требования	10
13. Маркировка продукции	12
14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	13
Приложение 1. Технологическая схема станции «УЛЬТРА»	14
Приложение 2. Памятка пользователю (что запрещается и разрешается).	15
Приложение 3. Электромонтажная схема подключения станции «УЛЬТРА»	16
Приложение 4. Характеристики хозяйственно бытовых сточных вод (стоков, поступающих на вход станции «УЛЬТРА») для устойчивой работы.	17
Приложение 5. Инструкция по применению препарата БИОФОКС-ОКСИДОЛ	18

1. Область применения и уникальные технологические решения, используемые в станции «УЛЬТРА»

Станция глубокой биологической очистки «УЛЬТРА» – локальное очистное сооружение, предназначенное для очистки хозяйственно-бытовых и близких по составу сточных вод, непосредственно в местах их происхождения способом глубокой биологической очистки без применения расходных химических и биологических компонентов. Входные стоки должны быть с концентрацией 150-400 мг/л по БПК₅, такая концентрация формируется при потреблении воды в объеме 100-200 литров на человека.

Материал корпуса – панели из сополимера полипропилена и этилена, с рабочей температурой от +40 до -40 градусов Цельсия.

Конструкция корпуса – самонесущий цилиндрический резервуар с перегородками, предназначенный как для подземной, так и надземной установки, с утепленной круглой горловиной и крышкой. Цвет горловины и крышки станции может быть зеленый, малахитовый или белый. Стандартное исполнение - малахитовый цвет.

Технология очистки – первичное отстаивание и далее малоотходная биологическая очистка взвешенным активным илом.

Система аэрации – Эжекторная аэрация на двух вакуумных коноидальных эжекторах с системой мелкопузырчатого выхлопа при давлении насоса 0,8 атм..

Система рециркуляции – при работе эжекторных аэраторов.

Система обеспечения равномерности потока – накопительный объем и медленная откачка насосом аэрации.

Система откачки избыточного ила – вызов ассенизационной машины один раз в два года.

Система ритмовой аэрации – встроенная система БИОТАЙМЕР с программируемыми паузами отключения аэрации для интенсификации нитри-денитрификации.

Метод удаления соединений азота – биологический метод нитро-денитрификации совместно с общей биологической очисткой.

Метод удаления соединений фосфора – дефосфотация с выделением газа фосфен и при больших концентрациях фосфора выпадение соединений фосфора в зоне максимальной концентрации активного ила первичного аэробного отстойника на железной, либо известковой загрузке (опционно).

2. Габаритные размеры

Габаритные размеры станций в соответствии с рис.1 и рис.2 приведены в Таблице №1.

Таблица №1

Модель установки	Габариты станции/котлована A1xA2	Высота установки/котлована H1/H2	Низ трубы подвод X1
«УЛЬТРА» (стандарт)	1000/1500	1800/1900	До 300

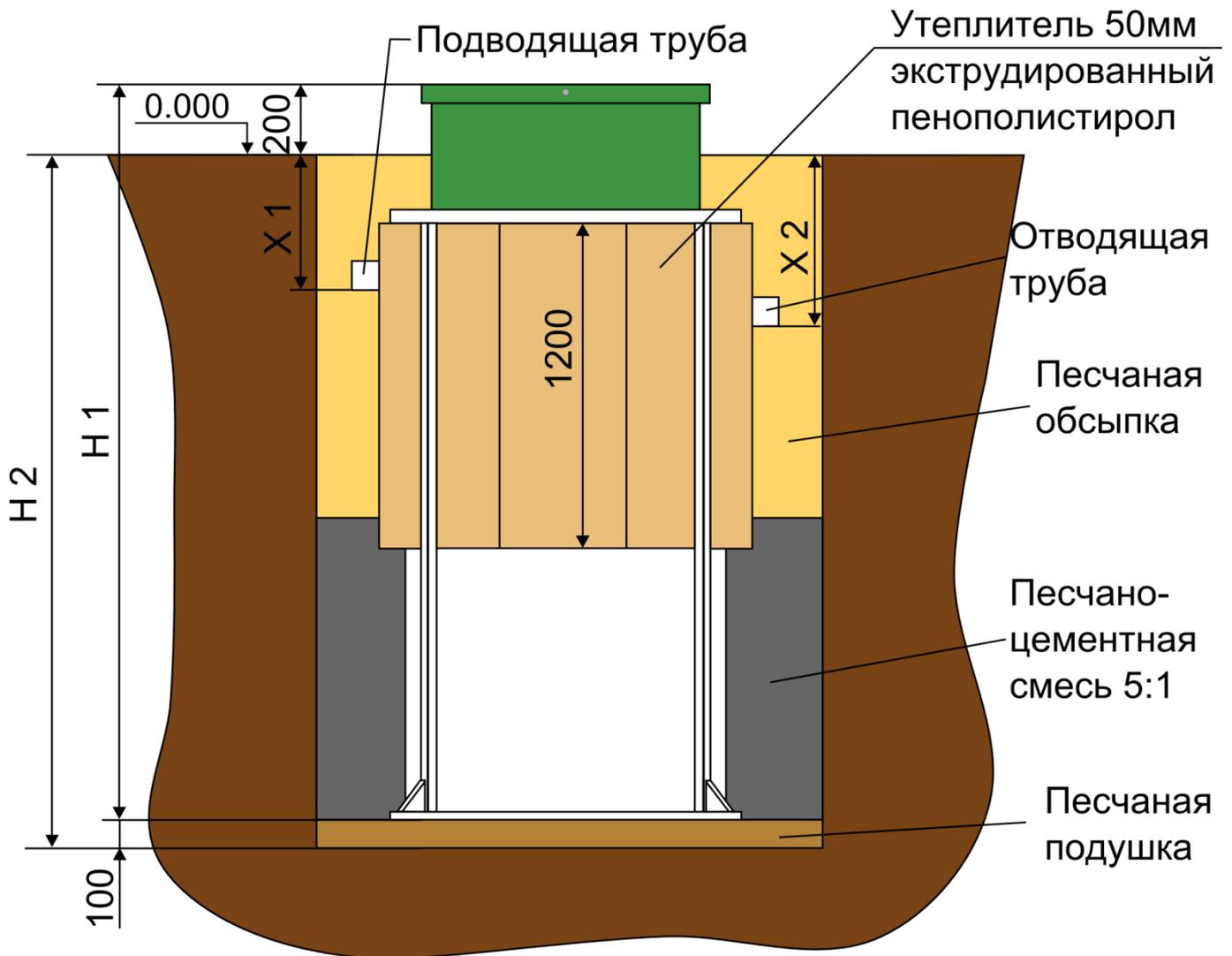


Рисунок 1. – Размеры станции «УЛЬТРА»

X1- низ трубы подвода

X2- низ трубы отвода

H1- высота установки

H2- высота котлована

3. Технологические процессы при работе станции очистки сточных вод «УЛЬТРА»

В основе работы станции «УЛЬТРА» лежит метод первичного отстаивания сточных вод с дальнейшей очисткой аэробно-аноксидным биохимическим методом, заключающийся в способности микроорганизмов активного ила усваивать в качестве источников питания большинство органических и химических соединений -- загрязнений хоз-бытовой сточной воды в условиях присутствия или временного отсутствия растворенного кислорода по ходу продвижения воды по зонам технологической цепочки системы очистки.

Развивающийся активный ил, инкубированный из штаммов бактерий, поступающих вместе с фекальными отходами человека, образует колонии в виде хлопьев, которые легко могут осесть от очищенной воды, после завершения процессов изъятия содержащихся в ней загрязнений.

Основной технологический процесс очистки – зональная аэрация. Технология обеспечивается аэрацией двухступенчатого аэротенка с последующей самотечной подачей очищенной воды во вторичный отстойник с интенсивной рециркуляцией осаждаемого активного ила обратно в первый и второй аэротенк. Стоки с активным илом постоянно перемещаются по замкнутой кольцевой траектории, создавая по пути следования зоны окисления, денитрификации и самоокисления.

Сточная вода из канализационной трубы попадает в анаэробный отстойник для снижения концентрации трудноокислимых загрязнений методом отстаивания. Затем вода попадает в аэробно-аноксидную среду со взвешенным активным илом, где начинается ее биологическая очистка в присутствии кислорода воздуха и аэробной биомассы, предотвращая возникновение запаха. Начинаются процессы ферментного разложения органических загрязнений, с интенсивным прохождением биохимических реакций окисления и позднее, по мере "взросления" ила, -- реакций нитри-денитрификации.

Далее активный ил с водой попадает переливом во вторичный отстойник, в зону работы аэрационного насоса. Насос отводит воду с илом со дна вторичного отстойника назад в аэротенки. При повышении уровня в станции, срабатывает трехходовой клапан и аэрационный насос отводит воду за пределы установки.

4. Требования к монтажу

Станция «УЛЬТРА» относится к категории технически сложных изделий, монтируемых в подземном исполнении, при установке которой, необходимо учесть большое количество условий и нормативных требований Российского законодательства.

Поставка станций модельного ряда «УЛЬТРА» на территории России и за ее пределами осуществляется АО «НЭП» или его уполномоченными представителями.

Изготовитель настоятельно рекомендует выполнять работы по монтажу станций «УЛЬТРА» силами специально обученных и квалифицированных специалистов Изготовителя или регионального Продавца, являющегося сертифицированным дилером Изготовителя.

Но при удаленности объекта монтажа, допускается монтаж установки самостоятельно, с точным соблюдением требований монтажа, изложенных в настоящем паспорте.

ВНИМАНИЕ! В целях предупреждения производственных травм и несчастных случаев, лица, допускаемые к монтажу, должны быть обучены правилам безопасного проведения земляных работ, противопожарной и электробезопасности.

Монтаж и пуско-наладка может производиться при желании под свою ответственность и самим пользователем, имеющим необходимый объем знаний и навыков монтажа инженерных коммуникаций и оборудования.

Помните! Нормальная работа станции в течение установленных сроков службы возможна только при грамотно выполненных монтажных работах!

При самостоятельном выполнении работ по монтажу и пуско-наладке необходимо руководствоваться «Монтажной схемой» Изготовителя.

Особое внимание обратить:

- обсыпку нижней половины по вертикали корпуса станции очистки сточных вод следует выполнять пескоцементной смесью 5:1, **одновременно** с заполнением резервуара станции чистой водой (или после этого), с целью выравнивания наружного давления на стенки корпуса. Верхнюю половину корпуса станции до юбки горловины утепляют листовым ПЕНОПЛЕКСОМ на длину 0,6м по цилиндрическому корпусу (нарезаются полосы по 10-15см и швы заполняются монтажной пеной), а затем оставшийся объем до уровня земли засыпают обычным песком, для предотвращения пучинистости грунта;

- никакими способами не накрывать сверху горловину станции для обеспечения беспрепятственного прохода воздуха к эжекторным аэраторам.

Изготовитель (Продавец) не несет гарантийных обязательств за недостатки в работе станции, вызванные ошибками при самостоятельном проведении монтажа пользователем.

5. Первый запуск и ввод установки в эксплуатацию

В процессе пусконаладочных работ при монтаже, станцию наполняют водой до рабочего уровня, т.е. начала перелива воды через отверстия в перегородках. Подают питание на блок контроля и подключения (18). Производят комплекс необходимых проверок движения воздуха и жидкости. После этого можно вводить станцию очистки сточных вод в эксплуатацию, начав подачу стоков.

Выход станции очистки сточных вод на штатный режим работы длится приблизительно от 3 до 9 недель при подаче стоков от номинального количества пользователей для каждой конкретной станции. Если пользователей меньше номинала станции, можно загружать недельную дозу с одновременным вводом не менее 300мл маточного раствора БИОФОКС-ОКСИДОЛ с концентрацией 25гр/л. Также нужно обращать внимание на количество воды в стоках, которое должно быть в период

запуска не менее 60% заявленной производительности станции. При недостатке объема воды в стоке, менее производительности станции (200 литров в день на одного пользователя умножить на номинальное количество пользователей), нужно применять принудительный залив воды при 30-минутном открытии любого крана в доме, вода должна быть с температурой в пределах 20-25 градусов. И так раз в неделю в период запуска. После биологического запуска эти процедуры могут быть завершены.

Первый молодой ил, в большинстве случаев коричневого цвета, появляется примерно, после 10 дней работы. После этого визуально можно определить улучшение качества воды на стоке. В течение последующего периода ил в станции сгущается и в большинстве случаев темнеет до темно-бурого оттенка. При этом наблюдается улучшение эффективности очистки и качества воды. У хорошо работающей станции, вода на стоке должна быть визуально чистой и без неприятного запаха.

Во время образования ила (первые 14-30 дней) имеет место значительное пенообразование. Основной причиной этого является прирост молодого активного ила и применение поверхностно-активных средств в домашнем хозяйстве. Пена постепенно исчезает с повышением концентрации биомассы активного ила в станции. Во время накопления активного ила (приблизительно 1 месяц) желательно сократить до 1 раза в два дня пользование посудомоечной и стиральной машин, исключить слив чистящих средств.

Окончание времени ввода станции в эксплуатацию и ее правильной работы определяется отбором пробы на определение объемной доли активного ила. Для этого из приемного аэротенка в стеклянную емкость вместимостью около 1 л отбирают пробу, состоящую из воды и активного ила, пробе дают отстояться в течение 15-30 мин. Линия раздела очищенной воды и ила должна быть отчетливо видна. Осевший на дно активный ил должен составлять около 20% от объема отобранной пробы.

Если требуемая концентрация активного ила достигнута, а вода над илом прозрачная с незначительным содержанием взвешенных веществ, то, следовательно, станция вышла на рабочий режим работы и достаточно устойчива к средствам бытовой химии. Если ила меньше, то процесс ввода станции очистки сточных вод не окончен, или станция недостаточно загружена хозяйственно-бытовыми стоками.

Для ускорения ввода станции очистки сточных вод в эксплуатацию можно использовать **Биофокс-Оксидол (как указано в Инструкции, Приложение № 5)**

6. Техническое обслуживание оборудования и контроль за работой станции «УЛЬТРА»

Станция очистки сточных вод «УЛЬТРА» полностью автоматизирована и не требует ежедневного обслуживания. Необходимо только периодически осуществлять контроль правильности ее работы визуально при открытой крышке.

При этом:

- система аэрации в двух зонах аэротенков контролируется по наличию множества мелких пузырей в аэротенке с видимым при этом движением жидкости;

РЕГЛАМЕНТ ОБСЛУЖИВАНИЯ СТАНЦИИ «УЛЬТРА» ВКЛЮЧАЕТ

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ СЛЕДУЮЩИХ РАБОТ:

Раз в день - контроль на наличие запаха в ближней зоне от установки.

Раз в неделю - контроль прозрачности воды на выходе из установки.

Раз в месяц

- органолептический контроль выходящей воды на отсутствие запаха и мутности;
- визуальный контроль работы аэротенков станции при открытой крышке;
- при необходимости удалить плавающий неорганический мусор из приемного аэротенка, и биопленку из вторичного отстойника.

Раз в 2 года:

- откачка содержимого первичного отстойника и излишков активного ила ассенизационной машиной;

Раз в три года - заменить насос аэрации;

7. Мероприятия для зимней эксплуатации

Конструкция станции очистки сточных вод предусматривает работу с хозяйственно-бытовыми стоками, температура которых обычно удовлетворяет требованиям работы станции в зимних условиях. Станция надежно работает при температуре воды внутри станции не ниже +8°C. При падении температуры внутри станции ниже +5°C, эффективность работы станции снижается, вследствие замедления биохимических реакций. В этом случае может произойти частичная утечка активного ила в сток и ухудшение качества очистки, что не является признаком неисправности.

Станция очистки сточных вод оборудована крышкой с паро- и теплоизоляцией. Если наружная температура не падает ниже -25° и обеспечивается хотя бы 20 % суточного притока хозяйственно-бытовых сточных вод, станция не требует никаких специальных зимних профилактических мероприятий. Для работы при более низких температурах требуется утепление верхней половины корпуса установки экструдированным пенополистиролом (утеплителем) 50мм толщиной (См. рис.1.) .

При консервации станции на зимний период:

Запрещено жидкость из станции ниже минимального рабочего уровня (1м 45 см от дна до поверхности жидкости).

1. Исключить подачу стоков в станцию, уровень автоматически понизится до минимального рабочего уровня.
2. Отключить по электропитанию.
3. Опустить в каждую емкости станции по одной пластиковой бутылке, частично заполненной сухим песком и закрученной пробкой (чтобы они плавали «стоя», как поплавки). Это необходимо для компенсации внутренних напряжений на стенки корпуса - в сильные морозы теоретически возможно образование льда при неправильно закрытой крышке или повреждения утеплителя под крышкой, и когда образуется лед, то лед будет сжимать воздух в бутылках, компенсируя давление на стенки «УЛЬТРА». Это гарантия от любых морозов.

4. Утеплить крышку установки утеплителем «Изолвер» или другим аналогичным материалом, толщиной 50 мм сверху и по 50 см с боков. Накрыть все пленкой, пленку закрепить грузом (кирпичами), чтобы не унесло ветром.

При запуске в эксплуатацию после консервации, необходимо произвести все действия при консервации в обратной последовательности и только тогда начать подавать фекальные стоки. Станция обычно выходит на рабочий режим через неделю эксплуатации, но запах пропадает через несколько часов после запуска и подачи фекальных стоков. При использовании для перезапуска биопрепарата «БИОФОКС-ОКСИДОЛ» все процессы идут с ускорением, а запах практически не появляется.

8. Оценка работы станции по качеству воды

После окончания пускового периода станции биологической очистки сточных вод, вода на стоке должна быть прозрачная, без неприятного запаха.

Если на выходе из станции наблюдается мутная вода, с плохо оседающей взвесью, то это является признаком нештатной работы и может быть вызвано несколькими причинами:

1. Станция находится в стадии запуска, содержание активного ила еще не достаточно для хорошей очистки
2. Высокая концентрация входных загрязнений из-за меньшего объема используемой воды менее 100 литров на человека в день.
3. Входящий состав стоков не соответствует регламентным показателям (отклонение по РН стока, резкое изменение температуры стоков, химическое загрязнение антибактерицидными веществами, недостаток органических загрязнений), либо недостаток воды для разбавления загрязнений до приемлемых концентраций биологической очистки.
4. Превышено использование средств бытовой химии, в особенности средств содержащих кислоты, щелочи и др., и поверхностно активных веществ (ПАВ), поскольку они нарушают седиментацию (осаждение) активного ила и аккумуляцию им питательных веществ.
5. Поступление в канализацию промывных вод фильтров очистки воды, в особенности раствора соли и марганца.

Если данная проблема наблюдается на протяжении 10 суток, то необходимо отрегулировать состав и объем поступающих стоков, с учетом допустимой максимальной нагрузки. Постоянно мутный сток является признаком массовой перегрузки станции, нехватки кислорода в системе или отравления системы токсичными веществами.

Неправильный отбор пробы очищенной воды на выходе, также может явиться причиной неверной оценки работы станции. Для проведения анализа, необходимо правильно отобрать пробу воды. Пробу отбирают в чистую емкость, предварительно ополоснув ее образцом отбираемой воды. Для анализа необходимо брать пробы на выходе из установки или под трубой в накопительной емкости, нельзя допускать

попадания частичек активного ила в отобранный образец. Пробу можно отфильтровать через механический фильтр.

Оценить качество очистки и обеззараживания сточных вод на выходе можно путем отбора очищенной и обеззараженной воды в соответствии с инструкцией по отбору проб НВН 33-5.3.01-85. Транспортировка и хранение проб осуществляют в заполненных без пузырьков воздуха в герметично закрытых стеклянных емкостях с бирками, на которых указывается дата, время, место (вход-выход) отбора пробы и название станции. Пробы предоставляются в лабораторию для полного анализа, срок хранения проб 24 часа при температуре +(2-5)°С.

9. Монтаж электрооборудования

Все устанавливаемое электрооборудование: насос, блок управления) сопровождается документацией от производителя: (Руководство по эксплуатации, технический паспорт).

Монтаж, эксплуатация и обслуживание оборудования осуществляется согласно документации.

10. Требования по подаче электроэнергии

Станция «УЛЬТРА» энергозависима. Требуется непрерывной подачи электроэнергии: переменное напряжение 220 В 50 Гц при допустимых отклонениях напряжения от номинала в пределах +/-10%. Потребляемая мощность аэрационного насоса не превышает 250 Вт.

Отключение подачи электрической энергии на срок не более 4 часов, практически не влияет на жизнедеятельность активного ила (биомассы) станции «УЛЬТРА». При более длительном отключении электроэнергии начинаются анаэробные процессы с неприятным запахом. Но при возобновлении подачи электроэнергии станция автоматически включится, заработает и произойдет относительно быстрый перезапуск станции и через 3 – 4 часа неприятный запах исчезнет.

11. Срок службы станции очистки сточных вод

Станция очистки сточных вод изготовлена из панелей сополимера полипропилена с этиленом с длительным сроком службы (не менее 50 лет) и температурным режимом от минус 40 до плюс 40 градусов Цельсия. Срок службы аэрационного насоса 3 года, аэраторов-30 лет.

12. Санитарно-гигиенические требования

Станция глубокой биологической очистки сточных вод «УЛЬТРА», при условии соблюдения правил ее эксплуатации, соответствует всем действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям Российской Федерации.

Организация-изготовитель постоянно проводит исследования и контроль соответствия параметров работы технологической системы очистки «УЛЬТРА» требованиям нормативных документов с привлечением независимых аккредитованных экспертных органов, центров по сертификации, специализированных лабораторий.

Результаты таких работ подтверждаются актуальными документами, заключениями и сертификатами.

В процессе работы станция производит минимальный шум, соответствующий допустимым санитарным нормам по СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96 “Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки”.

Станция очистки сточных вод оборудована пароводонепроницаемой крышкой, и ее можно устанавливать вблизи жилых зданий. Во внутреннее пространство станции подается воздух из окружающей среды и **предусматривается ее отводящая вентиляция через подводящий канализационный трубопровод**. В случае отсутствия вентиляции канализационного трубопровода, ее предусматривают через отводящий трубопровод или через прямой контакт с окружающей средой, с учетом отведения выхода вентиляции от станции на расстояние не менее 4-х метров по прямой.

Использование выходящей из станции воды в повторном цикле без системы обеззараживания **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

13. Маркировка продукции

Заводская маркировка:

ТИП: У *прин*

Заводской номер:

Бригада: Якубов

P(раб): 250 Вт, **P(max):** 250Вт.

Произв.: 0,8 куб м/сут.

Макс.залповый сброс: 250 л.

H(вх.): до 30 см., **H(вых.):** 15 см.

Дата выпуска: 2021 г.

Сервисная служба: + 7 (812) 703-49-06

Условные обозначения:

Модель станции:

У- «УЛЬТРА»

Тип сброса очищенной воды:

прин– Принудительный сброс;

Цвет крышки:

G – Зеленый верх;

M – Малахитовый верх;

W – Белый верх.

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Модель «УЛЬТРА»

Дата выдачи

г.

Гарантийные условия:

На электрооборудование - **1 год при правильной эксплуатации.**

Гарантия на работу технологического оборудования станции – **3 года**, при условии своевременного обслуживания.

Гарантия на корпус очистного сооружения - **5 лет**

За начало гарантийного срока принимается дата продажи установки (дата подписания договора купли-продажи).

Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные неправильным монтажом, обслуживанием или обращением.

Данная гарантия не распространяется при использовании электрооборудования не рекомендованного заводом изготовителем, не распространяется на повреждения, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации или инструкций по техническому обслуживанию, нарушения сохранности пломб, самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства, неправильного подключения установки, а так же повреждения в результате удара или других механических повреждений (для подтверждения правильности монтажа необходима фотофиксация всех этапов установки системы), ненадлежащем хранении оборудования (недопустимо хранение на открытых солнечных лучах более месяца).

Фирма не несет ответственности за расходы, связанные с демонтажом гарантийного оборудования, а так же за ущерб, нанесенный другому оборудованию, находящемуся у покупателя, в результате неисправностей (или дефектов), возникших в гарантийный период.

Гарантия не распространяется на оборудование, монтаж которого произведен неквалифицированным персоналом или с нарушением требований по монтажу и эксплуатации.

Сервисное обслуживание, гарантийный и послегарантийный ремонт обеспечивается фирмой АО «НЭП».

За справочной информацией обращаться по тел. 8-800-600-49-55

Покупатель: _____

Продавец: АО «НЭП»

М.П. _____

Внимание!

Для устойчивой работы станции необходима ежедневная фекальная загрузка (поступление стоков).

Для допустимой работы станции необходимо поступление стоков хотя бы 1 – 2 раза в неделю.

Поступление в станцию стоков должно сопровождаться сливом соответствующих объемов воды 100-200 литров в сутки на одного пользователя.

Перерыв в подаче стоков (на время отпуска) не более трех месяцев.

Запрещается:

- сброс в канализацию сгнивших остатков овощей;
- сброс в канализацию **строительного мусора** (песка, извести и т.д.), это приводит к засорению станции, и как следствие потере работоспособности;
- сброс в канализацию воды от регенерации систем очистки питьевой воды с применением **марганцево-кислого калия, соли** или других внешних окислителей. Слив следует проводить по отдельной напорной канализации, минуя установку УЛЬТРА;
- сброс промывных вод фильтров бассейна;
- сброс в канализацию стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами (**персоль, белизна** и др.);
- сброс в канализацию мусора от **лесных грибов, возможно отравление станции;**
- применение **антисептических насадок** с дозаторами на унитазах;
- сброс в канализацию **лекарственных препаратов;**
- слив в канализацию нефтепродуктов, антифризов, кислот, щелочей и т.д.;
- сброс большого количества волос от домашних животных.

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 **стоков** от посудомоечных и стиральных машин, за исключением стоков после использования средств марки «Calgon» и аналогичных (для решения проблем с накипью необходимо применять магнитные активаторы на входной трубе холодной воды в стиральную или посудомоечную машину);
- сброс в канализацию **душевых и банных стоков;**
- сброс в канализацию один раз в неделю небольшого количества(не более 50гр) средств для чистки унитазов, санфаянса и кухонного оборудования;

Прочее:

- при отключении электричества, необходимо сократить водопотребление, так как возможно переполнение установки и попадание неочищенного стока в окружающую среду;
- применение чистящих средств, содержащих кислоты 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;
- сброс в канализацию воды, после регенерации систем очистки питьевой воды, содержащих ионно-обменные смолы, **не разрешается.**

Характеристики хозяйственно бытовых сточных вод (стоков, поступающих на вход станции «УЛЬТРА») для устойчивой работы.

Загрязнения	Минимальная Концентрация	Средняя концентрация	Максимальная концентрация
БПК _{полн} , мг/л	150	325	422
ХПК, мг/л	200	400	600
Азот аммонийных солей (N-NH ₄), мг/л	0	40	52
Фосфаты (P ₂ O ₅), мг/л	0	16,5	21
Фосфаты от моющих средств, мг/л	0	0,8	4
Хлориды, мг/л	0	45	250
СПАВ (биологически окисляемые), мг/л	0	12,5	16
Железо общее, мг/л	0	0,63	0,9
Марганец, мг/л	0	0,07	0,1
Нефтепродукты, мг/л	0	0,14	0,2
Остаточный хлор, мг/л	0	1,0	1,5
pH	7,0	7,5	8

Примечания:

1) Для нормальной регенерации (обновления биоценоза) содержание биогенных веществ должно быть БПК_п: N : P = 100 : 5 : 1 (СНиП 2.04.03-85 п.6.2 Примечание п.2).

При выполнении вышеуказанных условий и по истечении не менее 40 дней с начала пусконаладочных работ, станция обеспечивает 98%-ную очистку сточных вод по всем показателям. В среднем расчетная эффективность очистки по всем показателям достигается по истечении от одного до двух месяцев. Данный срок требуется для полного формирования адаптированного биоценоза. Для ускорения запуска и гарантированного удаления дурного запаха в период запуска нужно применять биопрепарат «БИОФОКС-ОКСИДОЛ».

Инструкция

по применению препарата «БИОФОКС-ОКСИДОЛ»

1. Предназначен:

- 1.1. Для запуска и формирования биоценоза активного ила очистных сооружений ЕВРОБИОН, ЮБАС и УЛЬТРА с целью достижения максимальной эффективности очистки стоков.
- 1.2. Для ускорения процессов перезапуска, после консервации, модульных очистных сооружений Евробион и ЮБАС, УЛЬТРА.
- 1.3. Для быстрого восстановления биоценоза активного ила, отравленного агрессивными стоками, в том числе содержащих большое количества жиров и СПАВ (моющие вещества).
- 1.4. Для устранения и нейтрализации гнилостных, неприятных запахов, на станции.
- 1.5. Активно разлагает органические отложения на стенках канализационных труб.

2. Применение:

2.1. Приготовление и применение маточного раствора высокой концентрации:

- а). Набрать в литровую банку примерно половину (0,5 литров) чистой воды, не содержащей хлор. Воду можно брать из поверхностных водоёмов, либо отстоять водопроводную.
- б) Растворить всё содержимое флакона 25гр и размешать. При этом, начнётся процесс активного пенообразования. Дать отстояться раствору 10-15 минут и затем пластиковой ложкой размешать и собрать пенку. После чего довести раствор до 1-го литра.
- в) Выдержать 12 часов в темном месте при температуре 15-20°C, не прикрывая плотно крышкой. Маточный раствор готов к применению (раствор лучше готовить вечером, с тем, чтобы утром он был готов к применению).
- г) Применять данный раствор нужно утром (спуская в унитаз) при начальном периоде первичного запуска или перезапуске (первые 10 дней пускового периода по 100мл), либо при появления запаха из установки (если запах не уходит, можно вливать утром и в обед по 100мл).

2.2. Приготовление и применение рабочего раствора низкой концентрации:

- а) Развести 1л маточного раствора дополнительно в 2 л воды(всего 3л), для создания разовой порции применения 100мл в сутки на 30 дней.
- б) Применять этот раствор нужно утром с 10 по 40 день первичного запуска и при временном ухудшении качества очистки. Для профилактики отравления установки, нужно добавлять по 100мл перед каждой стиркой. Раствор смывается в унитаз.

Препарат "Биофокс-Оксидол", до начала его применения, следует хранить в темном месте при нормальной температуре. Срок хранения порошкообразного продукта – 2 года, приготовленного маточного раствора – 1 месяц.