БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЛОКАЛЬНЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ МОДЕЛЬНОГО РЯДА

БИЛОС-0,5

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Серийный №

«_____»

238300, Калининградская область,
г. Гурьевск Калининградское шоссе 21/2

Тел.: +7(4012) 56-70-70
Факс: +7(4012) 56-70-56
Сайт: www.eikos-balt.ru
Email: 573104@gmail.com

г. Калининград
2023 г.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Оглавление

1. Область применения установки полной биологической очистки сточных вод БИЛОС 0,5 3
2. Принцип работы установки БИЛОС – 0,5 3
3. Технологический процесс очистки. 4
4. Рекомендации по месту и способу монтажа. 4
5. Инструкция по установке и монтажу. 5
6. Санитарно-гигиенические требования. 6
7. Ввод установки в эксплуатацию. 7
8. Техническое обслуживание оборудования. 8
9. Оценка работы станции очистки сточных вод согласно качеству воды. 8
10. Мероприятия для зимней эксплуатации. 9
11. Требования по подаче электроэнергии. 9
12. Срок службы станции очистки сточных вод. 9
13. Правила эксплуатации. 9
14. Модельный ряд установок «БИЛОС 0,5 ». 10
15. Комплект поставки: 10
16. Общая схема Билос 0,5 м3/сутки. 11
17. Габаритные размеры. 12
18. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН. 13

1. Область применения установки полной биологической очистки сточных вод БИЛОС – 0,5.

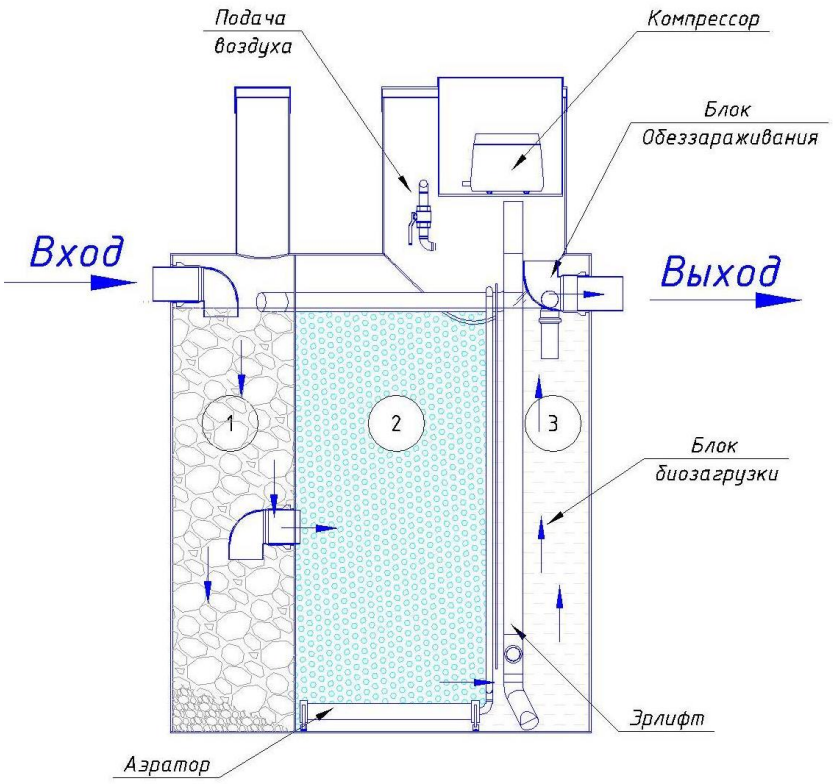
Установка полной биологической очистки сточных вод модельного ряда БИЛОС предназначена для очистки бытовых и схожих с ними по составу загрязнений сточных вод. Для разложения органических загрязнений используется метод полной биологический очистки, основанный на применении био пленочной технологии и мелкопузырчатой аэрации. Эффективность очистки сточных вод на установке модельного ряда БИЛОС составляет до 95% от первоначального загрязнения.

2. Принцип работы установки БИЛОС – 0,5.

Принцип работы установки БИЛОС-0,5 основан на технологиях обеспечивающих надежное устранение загрязнений из бытовых стоков. Установка представляет собой аэробно-аноксидную систему с автоматическим поддержанием концентрации активного ила в аэротенке и длительной стабилизацией избытков ила. Для очистки в этой установке используется активная био пленка, которая нарастает на сетчатой био загрузке. Применение био загрузки для формирования и поддержки био пленки, позволяет минимизировать отрицательное влияние на эффективность очистки при изменении расхода и концентрации загрязнений, а также снижает расходы на аэрацию. В био пленке присутствуют аэробные микроорганизмы, окисляющие органические загрязнения. Успешная биохимическая очистка стоков обеспечивается правильным выбором объема и загрузки, при поддержании требуемой интенсивности аэрации и при эффективном отделении избыточного активного ила.

Установка БИЛОС 0,5 состоит из трех частей:

1. Анаэробный био реактор, в котором происходит предварительная очистка стоков.
2. Аэробная камера с плавающей пластиковой загрузкой, в которой происходит био разложение трудно окисляемой органики на био пленкой прикреплённой к пластиковой загрузке.
3. Третичный отстойник выполняет роль последней ступени очистки, на выпускной трубе установлен контейнер с хлор таблетками для обеззараживания сточных вод.



3. Технологический процесс очистки.

В данной установке очистка сточных вод происходит в три этапа:

- **Первый этап.** Поток сточной воды вначале попадает в анаэродный био реактор. В этой части установки происходит смешивание сточных вод с активным илом и гравитационное осаждение сырого осадка с абсорбировавшим на себе илом.
- **Второй этап.** Из анаэробного био реактора очищаемая вода попадает в аэрационную ка меру. В ней микроорганизмы разлагают органические загрязнения. На данном этапе сначала, сразу после перемешивания, происходит абсорбция находящихся в очищаемой воде загрязнений активным илом и окисление легко био окисляемых веществ. Потом происходит нитрификация солей аммония, и скорость расходования кислорода возрастает. Воздух в аэрационную камеру поступает через мелкопузырчатые аэраторы.
- **Третий этап.** Из аэрационной камеры очищаемая вода попадает во вторичный отстойник. В нем оседает отделенная в аэрационной камере био пленка (активный ил). Часть активного ила эрлифтом возвращается в септик – отстойник.
- **Четвертый этап** (данный процесс происходит, если нет насосной станции встроенной в установку) Обеззараживание воды. Блоки обеззараживания очищенной воды расположены на выходных патрубках третичных отстойников. Обеззараживание очищенных сточных вод осуществляется хлорными таблетками «DAUER-CLOR» (долго действующий хлор), содержащими около 90% активного хлора в виде органического соединения. Таблетки находятся в контейнере устройства. Растворение таблетки происходит только при поступлении воды (таблетки омываются поступающей водой).

Эффективность очистки:

$БПК_{полн}$ – 6,0 мг/л;

ВВ – 10,0 мг/л.

4. Рекомендации по месту и способу монтажа.

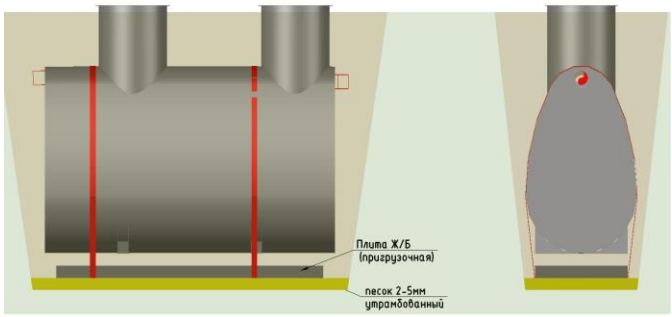
Лица, производящие монтаж станции должны, тщательно ознакомиться с инструкцией и обязаны знать правила электробезопасности при работе с электрооборудованием. При выборе места под установку необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

- Станция очистки сточных вод БИЛОС – цельный самонесущий, герметичный резервуар из полипропилена, который устанавливается в заранее подготовленный котлован, таким образом, чтобы его крышка была примерно на 100 – 150 мм выше поверхности земли, во избежание попадания дождевой воды внутрь станции.
- Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитная зона для локальных очистных сооружений производительностью до 200 м .куб/сут. уменьшена и составляет 15м. Минимальное расстояние от жилых строений до очистной системы производительностью до 15 м3/сут. должно быть 8м. В особых случаях при согласовании с СЭС и соседями (все согласования должны быть задокументированы), возможно и менее, так как система аэробная, не выделяет неприятных запахов при работе, а также имеет герметичный корпус с паронепроницаемой крышкой (фактически может рассматриваться как своеобразный отрезок канализационной трубы).

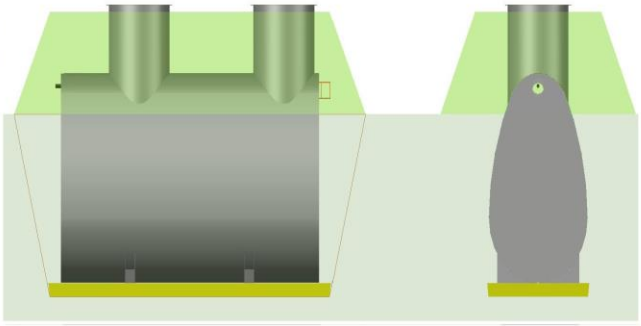
  Минимальное расстояние от жилого строения до места сброса очищенной воды, фильтрационной или рассасывающей траншеи, при производительности: 1 м3/сут-8м; 2 м3/сут-10м; 4 м3/сут-15м; 8 м3/сут-20м; 15 м3/сут-25м.
- Очистное сооружение подключается к точке выхода внутренней системы канализации, имеющей в своей конструкции вентилируемый стояк.
- Установку, по возможности, располагать ниже дома по естественному уклону местности.

- *Предусмотреть возможность подъезда к установке ассенизационной машины для откачки осадка. Максимальное расстояние 4-5м (длина стандартного шланга ассенизационной машины 7-9 м с учетом опускания вниз).*
- *Располагать установку по возможности ближе к дому. Оптимальное расстояние 3-5 метров. Следует иметь в виду, что увеличение длины трассы до установки ведет к усложнению прочистки в случае засора. Трассу длиннее 15 метров необходимо выполнять с промежуточными смотровыми колодцами.*
- *Трасса от дома к установке должна быть прямой. Если невозможно организовать прямую трассу, в местах перегибов устраивают повторные колодцы.*
- *Гарантия сохраняется только при монтаже корпуса с подводящей трубой не более 1 метра. При более глубоком заглублении необходимо, заказывать дополнительное усиление корпуса на заводе перед отгрузкой.*

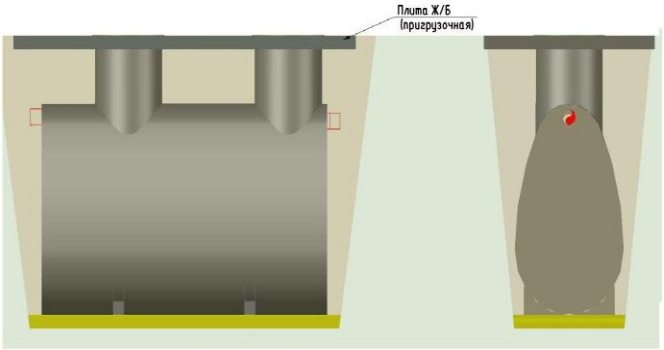
Монтаж с высоким уровнем грунтовых вод



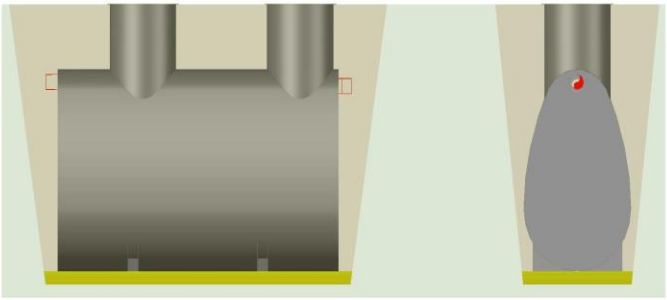
Монтаж с напорной подачей сточных вод. (в отсыпке)



Монтаж в пределах проезжей части



Монтаж вне пределах проезжей части с низким уровнем грунтовых вод.



5. Инструкция по установке и монтажу.

5.1. Установка БИЛОС 0,5 изготовлена из конструкционного полипропилена. Монтируя полипропиленовые емкости необходимо придерживаться следующих правил:

5.2. Последовательность монтажа:

- *Отрывка котлована;*
- *Устройство основания (фундамента);*
- *Установка корпуса в котлован;*
- *Присоединение трубопроводов;*
- *Установка люков превышения (обработать силиконом или проварить стыки);*
- *Присоединение воздушных шлангов;*
- *Обратная засыпка пазух с послойным уплотнением.*
- *Подсоединение технологических трубопроводов.*

5.3. Установка и монтаж оборудования.

5.3.1. Отрыть котлован под установку в соответствии с габаритными размерами корпуса, указанными в данном техническом паспорте. Для предотвращения обрушения стен котлована их необходимо закреплять щитами с распорками по мере углубления, или производить отрывку котлована с устройством откосов (заложение откосов зависит от типа грунта). **Ведение работ при наличии грунтовых вод на глубине от 0,5 метров, способных обрушить стены котлована требует установку несъемной деревянной опалубки.**

5.3.2. Выровнять основание котлована и тщательно утрамбовать ручными трамбовками, или виброплитой, с поливом водой. При этом дно котлована должно быть ровным и строго горизонтальным. При возможных перекопах основания котлована производить подсыпку песком с уплотнением водой. В случае высокого уровня грунтовых вод **на глубине от 0,5 метров, рекомендуется в качестве пригруза использовать бетонную плиту, габаритные размеры которой должны быть больше габаритных размеров корпуса минимум на 5%. К пригрузочной плите корпус крепится капроновыми стропами либо металлической полосой шириной минимум 40мм.**

5.3.3. С помощью крана установить корпус на дно котлована, при этом совместить входной патрубок с подающим трубопроводом, а выходной – с отводящим трубопроводом.

5.3.4. Подсоединить трубопроводы через муфтовые соединения к входному и выходному патрубкам. Во избежание перекоса и как следствие не герметичности соединения должна быть строго выдержана соосность трубопроводов и патрубков пескоотделителя.

5.3.5. Засыпать первый слой грунта (20-30 см), выверить горизонтальность установки корпуса. Утрамбовать первый слой грунта пневматическими трамбовками и пролить водой. Заполнить корпус чистой водой на2/3 объема. Произвести обратную засыпку установки до уровня выводов подводящих и отводящих трубопроводов. Засыпка производится слоями по 20-30 см с тщательным уплотнением каждого слоя и выверкой горизонтальности монтажа. Необходимо обратить особое внимание на уплотнение грунта под трубами, чтобы избежать излома данных участков.

5.3.6. Надеть люки превышения на горловины корпуса предварительно нанести силиконовый герметик на место стыка горловины с корпусом. Люки превышения плотно надеваются на горловины без дополнительных креплений. При необходимости люки превышения подрезаются на месте до требуемой высоты.

5.3.7. Заполнить емкость корпуса чистой водой до уровня выходного патрубка. Произвести обратную засыпку установки в полном объёме. Засыпка производится слоями по 20-30 см с тщательным уплотнением каждого слоя и выверкой горизонтальности монтажа. Еще раз обратить особое внимание на уплотнение грунта под трубами, чтобы избежать излома данных участков. Для правильной и эффективной работы установки корпус должен быть смонтирован строго горизонтально! После установки на дно котлована, а так же после засыпки каждого слоя необходимо проверять горизонтальность установки корпуса.

5.4. Шеф-монтажные работы.

В случае выполнения строительно-монтажных работ силами заказчика поставщик осуществляет шеф-монтажные работы.

К шеф-монтажным работам относятся следующие мероприятия:

- Геодезический контроль выполнения земляных работ.
- Контроль монтажа емкости в котлован.
- Контроль прокладки соединения трубопроводов.
- Контроль установки люков превышения.
- Контроль обратной засыпки и трамбовки грунта.

6. Санитарно-гигиенические требования.

Установка очистки сточных вод БИЛОС-0,5 оборудована пароводонепроницаемой крышкой, и ее можно установить вблизи жилых зданий. Во внутренне пространство установки подается воздух из

окружающей среды и предусматривается ее вентиляция через подводящий канализационный трубопровод. В случае отсутствия вентиляции канализационного трубопровода вентиляция осуществляется через отводящий трубопровод или через прямой контакт с окружающей средой. Установка очистки сточных вод в ходе правильной работы не выделяет неприятного запаха, так как в ходе работы преобладают аэробные процессы. В процессе работы установка производит минимальный шум.

7. Ввод установки в эксплуатацию.

В процессе монтажа установки БИЛОС-0,5 все отсеки заполняют полностью вплоть до уровня выхода чистой воды. Заполнение производить равномерно и не допускать большого перепада между отсеками.

- ✓ Подсоедините шланги воздухопроводов к распределительному коллектору (порядок присоединения не принципиален) а сам коллектор к шлангу от компрессора, закрепите их хомутами.
- ✓ Закройте все вентили подачи воздуха кроме одного любого.
- ✓ Путем поочередного закрытия вентилей определите, через какой из них воздух поступает в аэротенки 2 и 4. ОСТАВТЕ ИХ ОТКРЫТЫМИ ПОСТОЯННО! На поверхности воды в аэротенках появятся множество мелких пузырьков воздуха.
- ✓ Найдите (путем открывания) вентиль, подающий воздух на первый эрлифт, откройте его до появления воды выходящей из трубопровода.

Теперь можно вводить установку очистки сточных вод в эксплуатацию. При этом режим работы компрессора постоянный. В случае отсутствия возможности принудительного введения в аэротенк активного ила из другой установки очистки, то выход установки очистки сточных вод на штатный режим работы длится приблизительно 4-6 недель при проживании номинального количества пользователей. 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 аэротенке сгущается и в большинстве случаев темнеет до темно-бурого оттенка. При этом имеет место еще большее улучшение эффективности очистки и качества воды. У хорошо работающей установки, вода на выходе должна быть совсем чистой и без неприятного запаха.

Во время образования густого ила (первые 14 – 30 дней) имеет место значительное пенообразование. Основной причиной этого является применение поверхностно-активных средств в домашнем хозяйстве. Пена постепенно исчезает с повышением концентрации ила в аэротенке. Во время накопления активного ила (1месяц) желательно сократить использование химических реактивов в домашнем хозяйстве (главным образом посудомоечную и стиральную машину).

Окончание времени ввода установки в эксплуатацию и ее правильной работы определяется отбором пробы активационной смеси в режиме аэрации в аэротенке, в стеклянную емкость вместимостью 1 л. Активационной смеси дают отстояться в течение примерно 20 – 30 мин. После этого времени на дне емкости осаждается активный ил, а над ним появляется слой очищенной воды. Линия раздела очищенной воды и ила должна быть отчетливо видна. Ил должен иметь объем примерно 20% вместимости емкости и примерно 80% будет составлять чистая вода. Установка, таким образом, введена в работу и теперь достаточно устойчива к химическим реактивам, которые употребляются в домашнем хозяйстве, в том числе порошок для стирки. Если ила меньше, процесс ввода станции очистки сточных вод еще не окончен, или станция недостаточно загружена хозяйственно-бытовыми стоками. Если ила больше, не происходит надлежащее его удаление – это значит, что установка перегружена. Для ускорения ввода установки очистки сточных вод в эксплуатацию можно ввести активационную смесь из другой установки. Активный ил наливают в аэротенк в количестве 100 – 1000 л. Ил следует вливать через сито с ячейками не более 7 х 7 мм для улавливания крупных нечистот, которые могут быть причиной закупорки некоторых составных

частей установки. Если введен активный ил, ввод установки в эксплуатацию длиться всего несколько дней. В некоторых случаях вводимый ил из другой установки не в состоянии приспособиться к другому составу загрязненных вод, что приводит к его отмиранию и ввод установки в рабочий режим происходит более длительной время. Это случается не часто, однако об этом нельзя не упоминать.

8. Техническое обслуживание оборудования.

Раз в месяц:

- Контроль наличия хлорных таблеток в контейнерах. В каждом контейнере должно быть не менее одной таблетки растворенных до половины своего первоначального объема;

Раз в год:

- очистка анаэробного биореактора с помощью ассенизационной машины;
- очистка вторичного отстойника с помощью ассенизационной машины;
- замер иловых отложений;
- замер уровня кислорода в аэротенках;
- очистка воздушного фильтра компрессора;
- замер количество активного ила.

Раз в 2 года:

- очистка аэрационной камеры;
- замена диафрагмы и клапана компрессора Secoh (если входит в комплект установки).

Раз в 5 лет:

- замена аэрационных элементов.

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

При правильной работе установки очистки сточных вод БИЛОС-0,5 вода на выходе из установки (ее можно взять пробиркой на выходе) прозрачная, чистая и без неприятного запаха. Если не выполнены настоящие критерии, могут быть следующие неисправности:

Мутная вода на стоке.

В данном случае речь идет о не полностью очищенной сточной воде. Обычно это происходит при вводе установки в эксплуатацию, пока не образуется достаточное количество активного ила. Это может занять около 1-2 месяца. Следующей причиной может быть ухудшенное качество сточных вод, например понижение pH, резкое падение температуры или химическое загрязнение, например, в случае интенсивной стирки белья с применением крепких моющих средств, и/или сточных вод из посудомоечных машин. Настоящая проблема урегулируется сама в течение нескольких суток. Постоянно мутный сток является признаком массовой перегрузки установки или нехваткой кислорода в активации, которая может быть вызвана не герметичностью воздушной распределительной сети.

Отбор проб.

Отбор проб подвергнутой очистке воды выполняют на выходе установки очистки сточных вод. Отбор следует выполнять во время полного наполнения аэротенка и имеет место выход чистой воды из вторичного отстойника (но не в случае пониженного уровня последнего). Отбор неочищенной воды лучше всего выполнять ведром из пластика вместимостью 1 литр, которое, устанавливают под подводящую трубу в первичном отстойнике. Отбор воды из первичного отстойника, в качестве воды на входе в установку, неправильно. Здесь имеется смесь воды неочищенной и очищенной, и на ее состав оказывает влияние действие активного ила.

10. Мероприятия для зимней эксплуатации.

Конструкция установки очистки сточных вод предусматривает работу с хозяйственно-бытовыми сточными водами, температура которых обычно удовлетворяет требованиям работы установки в зимних условиях. Установка надежно работает при температуре воды не ниже +12°С. При падении температуры воды ниже 8°С, имеет место нарушение работы установки, так как микроорганизмы активного ила впадают в анабиоз и перестают работать. В этом случае может произойти утечка активного ила из установки.

Установка очистки сточных вод оборудована крышкой с теплоизоляцией. Если наружная температура не падает ниже - 25°С и обеспечивается хотя бы 20% притока хозяйственно-бытовых сточных вод, установка не требует каких либо специальных зимних профилактических мероприятий. Но учитывая, что наиболее эффективная температура для микрофлоры установки + 20°С, рекомендуется принять меры для подогрева воды в зимних условиях. Это можно сделать несколькими способами:

- подать подогретый воздух для аэрации, например из системы вентиляции санузлов или кухни (услуга вынос компрессора);
- принять меры дополнительной теплоизоляции стенок и крышки станции.

11. Требования по подаче электроэнергии.

Установка очистки сточных вод нормально работает при отклонениях напряжения от наминала в пределах +/- 10%. Отключение подачи электрической энергии на срок не более 4 часов, практически не влияет на работу установки. При более длительном отключении электроэнергии начинаются анаэробные процессы с неприятным запахом. Во избежание таких неприятностей, и учитывая малую потребляемую мощность, есть смысл в установке стабилизатора, а также преобразователя напряжения с питанием от аккумулятора, или электрогенератора.

12. Срок службы станции очистки сточных вод.

Установка очистки сточных вод изготовлена из экологически чистого листового полипропилена с длительным сроком службы, эксплуатации (не менее 50 лет). Срок службы аэрационных элементов 5 лет, срок службы компрессора 5 – 10 лет (мембраны 2 года). В рамках профилактики рекомендуется раз в 2 года заменять мембрану воздуходувки.

13. Правила эксплуатации.

Запрещается:

- сброс в канализацию сгнивших остатков овощей;
- сброс в канализацию строительного мусора (песка, извести и т.д.), это приводит к засорению установки, и как следствие потере работоспособности;
- сброс в канализацию полимерных пленок, и других биологически не разлагаемых соединений (в эту категорию входят: презервативы, гигиенические пакеты, фильтры от сигарет, пленки от пачек сигарет, чайных пакетиков, отходов чая и т.д.), возможна закупорка насосов, и как следствие потеря работоспособности установки;
- сброс в канализацию воды от регенерации систем очистки питьевой воды с применением марганцево-кислого калия или других внешних окислителей. Слив следует проводить по отдельной напорной канализации;
- сброс промывных вод фильтров бассейна;
- сброс в канализацию большого количества стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами (персоль, белизна и др.);
- сброс в канализацию мусора от лесных грибов;
- применения антисептических насадок с дозаторами на унитаз;
- сброс в канализацию лекарств и лекарственных препаратов;

- ☠ слив в канализацию машинных масел, антифризов, кислот, щелочей, уксуса и т.д.;
- ☠ сброс большого количества шерсти домашних животных.
- ☠ сброс в канализацию пищевых жиров от фритюрниц и других приборов.
- ☠ сброс в канализацию наполнителя для кошачьего туалета.

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

Разрешается:

✓сброс в канализацию туалетной бумаги (только растворимую);

✓сброс в канализацию стоков стиральных машин, при условии применения стиральных порошков без хлора;

✓сброс в канализацию кухонных стоков;

✓сброс в канализацию душевых и банных стоков;

✓сброс в канализацию один раз в неделю небольшого количества средств для чистки унитазов, сан фаянса 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 установки;
- несвоевременная откачка избытков активного ила приводит к его загустению и в последствии к нарушению работы установки;
- сброс в канализацию воды, после регенерации систем очистки питьевой воды содержащих ионно-обменные смолы, может проводиться только при наличии датчика расхода воды, при использовании в качестве критерия регенерации временных характеристик, сброс через установку не рекомендуется.

14. Модельный ряд установок «БИЛОС 0,5»

Наименование	Материал, толщина, мм.	Производительность, $м^3$/сут.	Кол-во проживаемых жителей.	Рабочий объём станции, м3.	Габаритные размеры, мм., корпус-овал	Общая масса, кг.	Потр., мощность, кВт
БИЛОС 0.5	ппр, 5	0,5	до 2-3	1.55	1500x958x2040	88	0,045 0,055

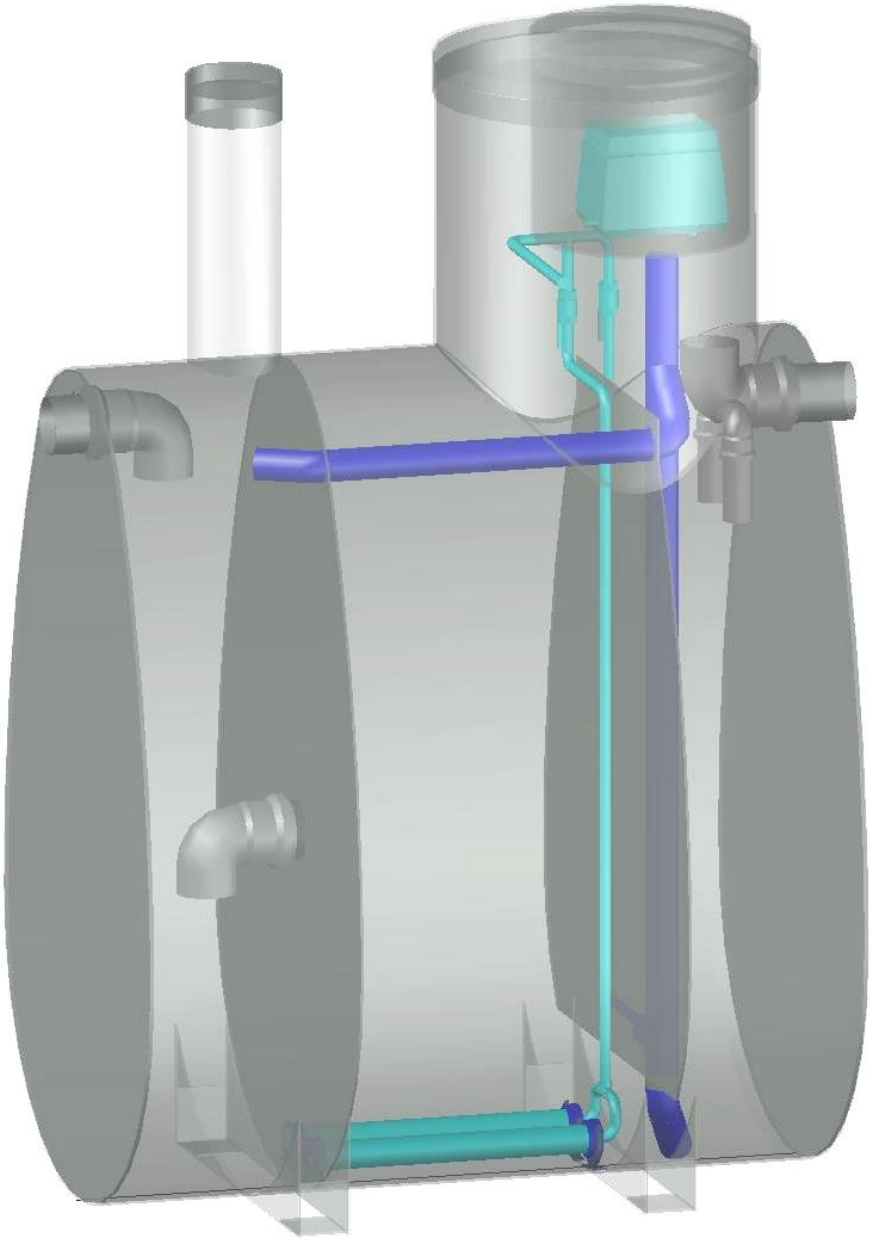
Установка компрессора возможна в отдельно стоящем контейнере или же в помещении заказчика.

Изготовитель в праве изменять конструктивные размеры и габариты, а также вносить изменения в техническую документацию по своему усмотрению, не оповещая при этом Покупателя.

15. Комплект поставки:

- Установка полной биологической очистки БИЛОС .1шт.
- Компрессор – 1шт.
- Контейнер для компрессора, габаритными размерами DN500мм, H=500мм. В комплекте с выходным патрубком DN20 / DN25, утеплённой крышкой с грибком для забора воздуха.
- Технический паспорт – 1шт.
- Инструкция по посадки ёмкостей в котлованы.
- Декларация о соответствии выпускаемой продукции.

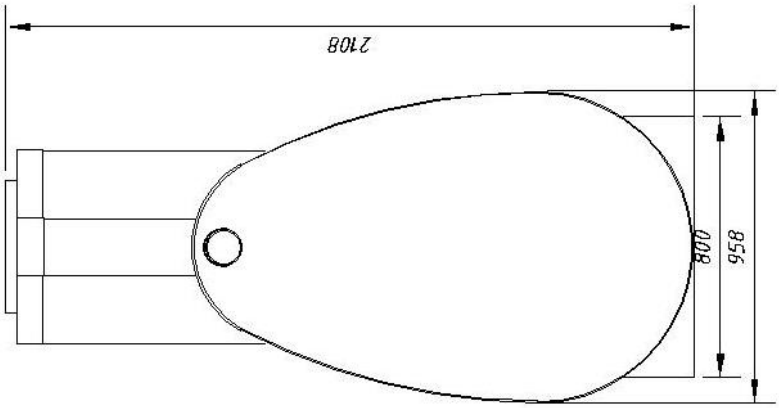
16. Общий вид Билос 0,5 м3/сутки.



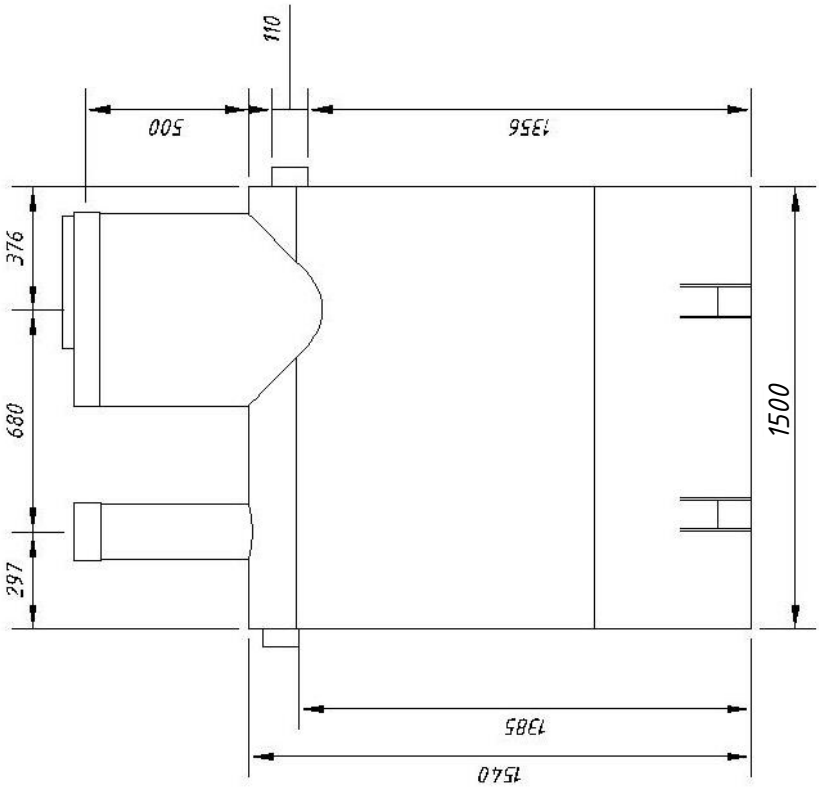
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подп	

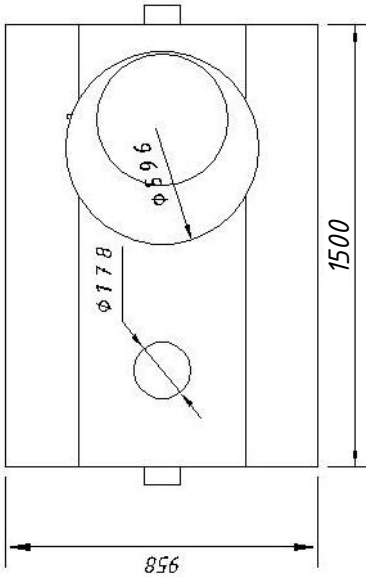
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	«БИЛОС 0,5»	Лист 11

17. Габаритные размеры.



Габаритный чертеж





Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подп

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	«БИЛОС 0,5»	Лист 12

18. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Серийный №_____ **Дата выдачи** _____

Гарантийные условия:

На установку полной биологической очистки сточных вод БИЛОС в комплекте с биозагрузкой, системой аэрации и эрлифтами предоставляется гарантия сроком 24 месяца.

Гарантия на электрооборудование указана в паспортах на это оборудование при соблюдении правил эксплуатации.

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

Согласно способу получения установки гарантия предоставляется в следующих вариантах:

1. Фирмой ООО «Эйкос Балт» обеспечивается транспортировка станции очистки к потребителю, установка монтаж и ввод в эксплуатацию. За начало гарантийного срока принимается дата подписания акта приемки – сдачи работ.
2. Фирмой ООО «Эйкос Балт» обеспечивается транспортировка станции очистки к потребителю, установку, монтаж и ввод в эксплуатацию обеспечивает потребитель самостоятельно. За начало гарантийного срока принимается дата передачи изделия потребителю, фирма не несет ответственности за неисправности, вызванные неправильным монтажом и вводом в эксплуатацию.
3. Потребитель принимает установку на складе фирмы ООО «Эйкос Балт». В этом случае за начало гарантийного срока принимается момент передачи установки потребителю, фирма не несет ответственности за неисправности, вызванные неправильной транспортировкой, монтажом и вводом в эксплуатацию.
4. Потребитель осуществляет самостоятельную транспортировку установки и/или монтаж, а у фирмы ООО «Эйкос Балт» заказывается ввод установки в эксплуатацию. В этом случае за начало гарантийного срока принимается момент ввода установки в эксплуатацию. Фирма не несет ответственности за неисправности, возникшие в процессе транспортировки и монтажа.
5. Гарантия сохраняется только при монтаже корпуса с подводящей трубой не более 1 метра. При более глубоком заглублении необходимо, заказывать дополнительное усиление корпуса на заводе перед отгрузкой.

Данная гарантия 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 прибора, а также повреждения в результате удара или других механических повреждений.

Фирма не несет ответственности за расходы связанные с **демонтажем** гарантийного оборудования, а также 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 после гарантийный ремонт обеспечивается фирмой ООО «Эйкос Балт».

За справочной информацией обращаться по тел.: 56-70-70, 56-70-56.

С гарантийными условиями ознакомлен _____/ /

подпись расшифровка

ЕАС

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЙКОС БАЛТ", Место нахождения: 238300, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ КАЛИНИНГРАДСКАЯ, ГУРЬЕВСКИЙ РАЙОН, ГОРОД ГУРЬЕВСК, УЛИЦА КАЛИНИНГРАДСКОЕ ШОССЕ, ДОМ 21/2, ОГРН: 1073906016788, Номер телефона: +7 4012567070, Адрес электронной почты: eikosbalt@mail.ru

В лице: директор АМЕЛЬКОВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ

заявляет, что Оборудование для очистки сточных вод: установки очистные торговой марки «Эйкос Балт», серии БИЛОС. , Оборудование для очистки сточных вод: установки очистные торговой марки «Эйкос Балт», серии БИЛОС.

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЙКОС БАЛТ", Место нахождения: 238300, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ КАЛИНИНГРАДСКАЯ, ГУРЬЕВСКИЙ РАЙОН, ГОРОД ГУРЬЕВСК, УЛИЦА КАЛИНИНГРАДСКОЕ ШОССЕ, ДОМ 21/2,

Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 4859-002-71674419-2008 «УСТАНОВКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД «БИЛОС», номер: 4859-002-71674419-2008 от 01.01.2008

Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421210009

Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования

Декларация о соответствии принята на основании протокола № 263 выдан 16.11.2021 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "ВеЛЛес", (аттестат аккредитации РОСС RU. 31857.04ИЛС0.ИЦ21)"; Схема декларирования: 1д;

Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 16.11.2026 **включительно**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭЙКОС БАЛТ» ОГРН 1073906016788 РОССИЯ, г. КАЛИНИНГРАД

М.П.

АМЕЛЬКОВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ

(подпись) (Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.68421/21

Дата регистрации декларации о соответствии: 18.11.2021

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Юридический, почтовый адрес: 600005, г. Владимир, ул. Токарева, 5
Тел. (4922) 535828, 535836, 535835, факс (4922) 535828

Регистрационный номер: 4517
от 30.09.2014 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»

_____ А.Н. Брыченков

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1384

1. **Наименование продукции**: Установки биологической локальной очистки сточных вод «БИЛОС» 0,5-60 (производительностью от 0,5 м3/сут. до 60 м3/сут.).

2. **Организация-изготовитель**: ООО «Эйкос Балт», 238310, Калининградская область, Гурьевский район, пос. Васильково, 4-я Большая окружная 61А.

3. **Получатель заключения**: ООО «Эйкос Балт», 238310, Калининградская область, Гурьевский район, пос. Васильково, 4-я Большая окружная 61А.

4. **Представленные материалы:**

- ТУ 4859-002-71674419-2008 «Установки биологической локальной очистки сточных вод «БИЛОС»»;
- Протокол лабораторных исследований испытательного лабораторного центра ООО «Микрон» (аттестат аккредитации № РОСС. RU.0001.21АВ72, №ГСЭН. RU.ЦОА.764) №1/09-154С от 16.09.2014 г.

5. **Область применения продукции:** очистка хозяйственно-бытовых сточных вод (ХБСВ), поступающих от одного или группы коттеджей.

ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКЦИИ

В данном протоколе экспертизы производится оценка эффективности работы вышеуказанных очистных сооружений (установка состоит из первичного отстойника, аэротенка, вторичного отстойника, фильтра доочистки и илосборника) по осуществлению очистки хозяйственно-бытовых сточных вод (ХБСВ), поступающих от одного или группы коттеджей по таким показателям, как содержание взвешенных веществ, $БПК_5$, ХПК, СПАВ, азот аммонийный, нитраты, хлориды, фосфаты.

В соответствии с протоколом №1/09-154С от 16.09.2014 г. испытательного лабораторного центра ООО «Микрон» (аттестат аккредитации № РОСС. RU.0001.21АВ72, №ГСЭН. RU.ЦОА.764), были проведены лабораторные исследования сточной воды до и после очистки по вышеуказанным показателям загрязнения.

Выявлены следующие результаты:

- Взвешенные вещества, мг/л: до очистки - 108,0±0,1;
  после очистки – 3,0±0.1.
- Азот аммонийный, мг/л: до очистки – 17,1;
  после - 0,36.
- $БПК_5$, мг/л: до очистки – 172,3;
  после очистки – 1,23;
- ХПК, мг/л: до очистки – 135,8;
  после очистки – 4,8;
- СПАВ, мг/л: до очистки – 9,1;
  после очистки – 0,3.
- Нитраты, мг/л: до очистки – 58,6;
  после - 8,1.
- Хлориды, мг/л: до очистки – 201,0;
  после – 110,0.
- Фосфаты, мг/л: до очистки – 2,3;
  после - 0,1.

- Эффективность очистки по взвешенным веществам составила – 97,2%;
- Эффективность очистки по азоту аммонийному составила - 97,9%;
- Эффективность очистки по $БПК_5$ составила - 99,3%.
- Эффективность очистки по ХПК составила - 96,5%.
- Эффективность очистки по СПАВ составила - 96,7%.
- Эффективность очистки по нитратам составила - 86,2%.
- Эффективность очистки по фосфатам составила - 95,6%.
- Эффективность очистки по хлоридам составила - 45,3%.

- **Примечание:**
  Сточные воды, поступающие на очистку, должны соответствовать требованиям ГОСТ 25298.

ВЫВОДЫ:

На основании результатов лабораторных исследований, экспертизы представленной документации, заявленная продукция – Установки биологической локальной очистки сточных вод «БИЛОС» 0,5-60 (производительностью от 0,5 м3/сут. до 60 м3/сут.), может быть использована для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод (ХБСВ), поступающих от одного или группы коттеджей по таким показателям, как содержание взвешенных веществ, $БПК_5$, ХПК, АПАВ, азот аммонийный, нитраты, фосфаты,хлориды, с показателями эффективности, не ниже вышеуказанных.

Эксперт - врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области» А.А. Брыченков