



*БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЛОКАЛЬНЫЕ ОЧИСТНЫЕ  
СООРУЖЕНИЯ МОДЕЛЬНОГО РЯДА*

**БИЛОС 4 – 10**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**

*Серийный №*

« \_\_\_\_\_ »

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

*Тел.: +7(4012) 335 -315  
Факс: +7(4012) 56-70-70  
Сайт: [www.eikos-balt.ru](http://www.eikos-balt.ru)  
Email: [eikosbalt@mail.ru](mailto:eikosbalt@mail.ru)*

*г. Калининград  
2016 г.*

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

## Оглавление

1.	Область применения установки полной биологической очистки сточных вод БИЛОС 4 - 10.....	3
2.	Принцип работы установки БИЛОС 4 - 10.....	3
3.	Технологический процесс очистки.....	3
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.....	8
11.	Требования по подаче электроэнергии.....	9
12.	Срок службы станции очистки сточных вод.....	9
13.	Правила эксплуатации.....	9
14.	Комплект поставки.....	10
15.	Модельный ряд установок «БИЛОС 4 - 10».....	10
16.	Общая схема Билос 4 - 10 мЗ/сутки.....	11
17.	Габаритные размеры.....	12
18.	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	13

Подп. и дата						БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЛОКАЛЬНЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ					
Взам. инв. №						<b>БИЛОС 4 - 10</b>					
Инв. № дубл.						Лит	Лист	Листов			
Подп. и дата							2	14			
Инв. № подл.	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ООО «ЭЙКОС БАЛТ»					
	Разраб.		Амельков Н.Н.								
	Пров.		Чистая Т.Е.								
	Т. контр.										
	Н. контр.										
	Утв.		Амельков Н.М.								

## **1. Область применения установки полной биологической очистки сточных вод БИЛОС 4 - 10.**

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 биологической 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 4 - 10.**

Принцип работы установки БИЛОС- 4-10 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 4-10 (4-10 м<sup>3</sup>/сутки) состоит из пяти частей:

1. Анаэробный био реактор, в котором происходит предварительная очистка стоков.
2. Аэробный био реактор, в которой основная часть легкоокисляемых загрязнений подвергается биохимическому разложению.
3. Вторичный отстойник, в котором осаждается активный ил из аэрационной камеры и подается эрлифтом в анаэробный био реактор.
4. Аэробная камера с плавающей пластиковой загрузкой, в которой происходит био разложение трудно окисляемой органики на био пленкой прикреплённой к пластиковой загрузке.
5. Третичный отстойник выполняет роль последней ступени очистки. При необходимости, возможно, использовать данный отсек как насосный отсек с использованием погружного насоса со встроенным поплавком. Или 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 анаэробный био реактор. В этой части установки происходит смешивание сточных вод с активным илом и гравитационное осаждение сырого осадка с адсорбированным на себе илом.
- **Второй этап.** Из анаэробного био реактора очищаемая вода попадает в аэрационную камеру. В ней микроорганизмы разлагают органические загрязнения. На данном этапе сначала, сразу после перемешивания, происходит адсорбция 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.

**«БИЛОС 4 - 10»**

Лист

3

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

- **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.** В аэробной камере происходит доочистка био пленкой расположенной на пластиковой загрузке.
- **Пятый этап.** В третичном отстойнике происходит осаждение остатков ила в придонную часть установки и удаления эрлифтом в анаэробный био реактор. Так же при необходимости возможна установка насоса со встроенным поплавком.
- **Шестой этап** Обеззараживание воды. Блок обеззараживания очищенной воды расположены на выходном патрубке третичных отстойников. Обеззараживание очищенных сточных вод осуществляется хлорными таблетками «DAUER-CLOR», 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<sub>полн</sub> - 6,0 мг/л;  
ВВ - 10,0 мг/л.

**4. Рекомендации по месту и способу монтажа.**

При выборе места под установку необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

- Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитная зона для локальных очистных сооружений производительностью до 200 м<sup>3</sup>/сут. уменьшена и составляет 15м. Минимальное расстояние от жилых строений до очистной системы производительностью до 15 м<sup>3</sup>/сут. должно быть 5м. В особых случаях при согласовании с СЭС 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 кусок канализационной трубы).

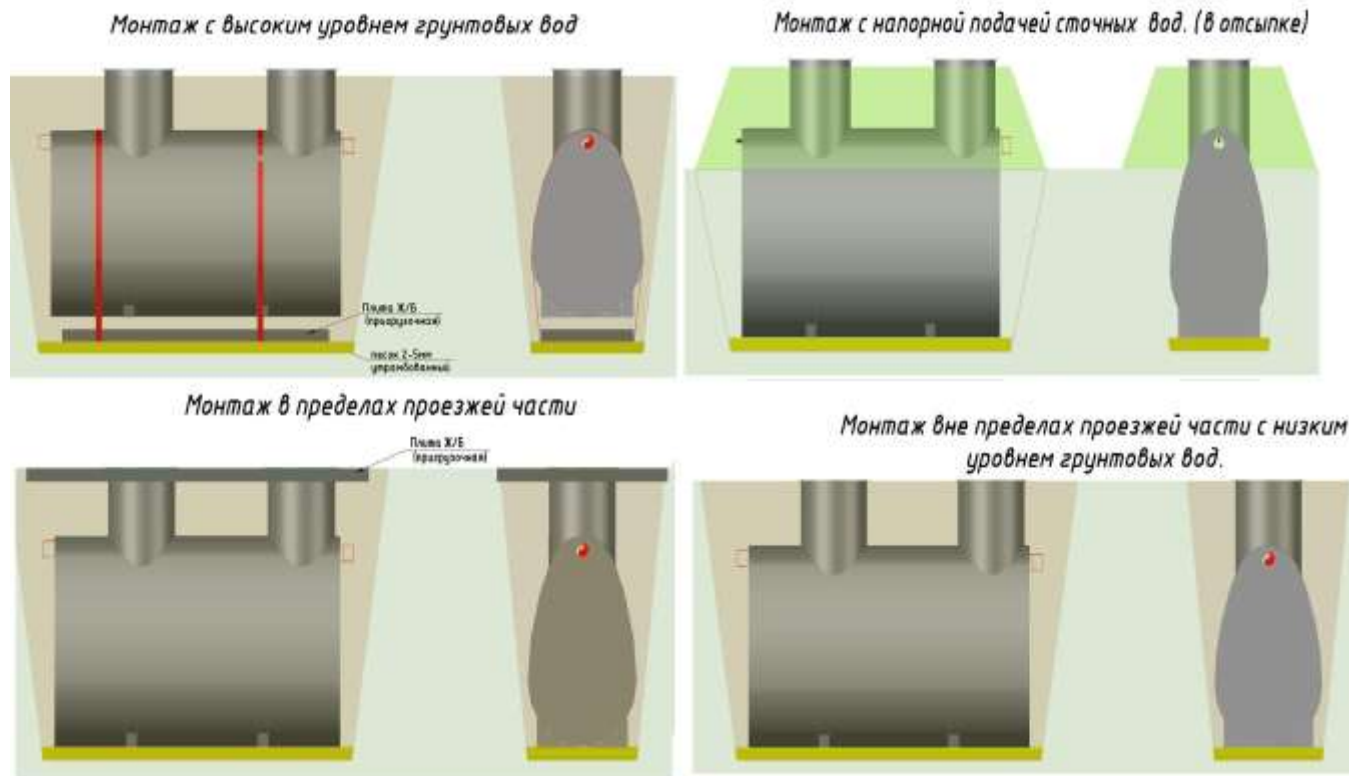
Минимальное расстояние от жилого строения до места сброса очищенной воды, фильтрационной или рассасывающей траншеи, при производительности: 1 м<sup>3</sup>/сут-8м; 2 м<sup>3</sup>/сут-10м; 4 м<sup>3</sup>/сут-15м; 8 м<sup>3</sup>/сут-20м; 15 м<sup>3</sup>/сут-25м.

- 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 промежуточным колодцем.
- Трасса от дома к установке должна быть прямой. Уклон трубы должен составлять 2 сантиметра на 1 погонный метр, иначе будет образовываться засор. Если невозможно организовать прямую трассу, в местах перегибов устраивают повторные колодцы.
- Компрессорное оборудование лучше располагать в гараже, кладовой или другом нежилом помещении что благоприятнее так-как воздух подаваемый в станцию имеет большую температуру чем окружающая среда. В другом случае заказывается специальный контейнер для компрессора который располагается непосредственно возле станции в грунте.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**«БИЛОС 4 - 10»**



## 5. Инструкция по установке и монтажу.

5.1. Установка БИЛОС 4 – 10 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;
- Присоединение воздушных шлангов;
- Обратная засыпка пазух с послойным уплотнением.
- Подсоединение технологических трубопроводов.

5.3. Установка и монтаж оборудования.

5.2.1. 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).

5.2.2. Выровнять основание котлована и тщательно утрамбовать ручными трамбовками, пневмо трамбовками с поливом водой. При этом дно котлована должно быть ровным и строго горизонтальным. При возможных перекопах основания котлована производить подсыпку песком с уплотнением водой.

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

5.2.4. Подсоединить трубопроводы через муфтовые соединения к входному и выходному патрубкам пескоотделителя. Во избежание перекоса и как следствие не герметичности

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

«БИЛОС 4 – 10»

Лист

5

соединения должна быть строго выдержана соосность трубопроводов и патрубков пескоотделителя.

5.2.5. Засыпать первый слой грунта (20–30 см), выверить горизонтальность установки корпуса. Утрамбовать первый слой грунта пневматическими трамбовками и пролить водой. Заполнить пескоуловитель чистой водой на 2/3 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.

5.2.6. Надеть люки превышения на горловины корпуса. Люки превышения плотно надеваются на горловины без дополнительных креплений. При необходимости люки превышения подрезаются на месте до требуемой высоты.

5.2.7. Заполнить емкость пескоотделителя чистой водой до уровня выходного патрубка. Произвести обратную засыпку установки в полном объеме. 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.

5.2.8. Для подвода электроэнергии к очистной канализационной системе используется гибкий кабель (например ПВС) соответствующего сечения. Кабель прокладывают от места подключения напряжения (щиток в строении с соответствующим защитным автоматом и УЗО), до щитка в компрессорном ящике очистной системы, через гермоввод. Прокладку кабеля осуществляют в траншее глубиной около 0,5–0,7 метра в защитном гофрошланге для электропроводки (лучше брать с протяжкой) или в ПНД трубе. Возможна прокладка кабеля в траншее с подводящей или отводящей трубой. Подключение электрокабеля в щитке компрессорного ящика осуществляют в соответствии с электросхемой.

Подключение кабеля должен производить квалифицированный электрик.

5.2.9.

### 5.3. 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-4 – 10 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.

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

«БИЛОС 4 - 10»

Лист

6

Лит. Изм. № докум. Подп. Дата

## 7. Ввод установки в эксплуатацию.

В процессе монтажа установки БИЛОС-0,75-3 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 звука выходящего воздуха из первичного отстойника.

□ Последний этап это отрегулировать подачу воздуха в эрлифт третичного отстойника – открываем его до тех пор пока столб воды не подымится но он не должен переливаться ч/з вертикальный патрубок эрлифта.

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 x 7 мм для улавливания крупных нечистот, которые могут быть причиной закупорки некоторых составных частей установки. Если введен активный ил, ввод установки в эксплуатацию длится всего несколько дней. В некоторых случаях вводимый ил из другой установки не в состоянии приспособиться к другому составу загрязненных вод, что

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

«БИЛОС 4 - 10»

Лист

7

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

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 Hibelow (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-4 – 10 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, устанавливая 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

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

**«БИЛОС 4 - 10»**

Лист

8



+12°C. При падении температуры воды ниже 8°C, имеет место нарушение работы установки, так как микроорганизмы активно 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°C 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°C, 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 номинала 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 воздухоувки.

### **13. Правила эксплуатации.**

#### **Запрещается:**

- ☠ сброс в канализацию гнивших 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, спирта 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.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

**«БИЛОС 4 - 10»**

Лист

9

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 унитаза, 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. Комплект поставки

- Установка полной биологической очистки БИЛОС .1шт.
- Компрессор – 1шт.
- Технический паспорт – 1шт.
- Инструкция по посадки ёмкостей в котлованы.
- Декларация о соответствии выпускаемой продукции.

#### 15. Модельный ряд установок «БИЛОС 4 – 10»

Наименование	Материал, толщина, мм.	Производительность, м³/сут.	Кол-во проживаемых жителей.	Рабочий объём станции, м³.	Габаритные размеры, мм., (LxAxH).	Общая масса, кг.	Потр., мощность, кВт
БИЛОС 4	ппр, 8	4	до 20	6.5	3500x1750x2250	381	(НР 150) 0,125
БИЛОС 6	ппр, 8	6	до 30	9.6	4300x1750x2250	451	(НР 200) 0,210
БИЛОС 8	ппр, 8	8	до 40	12.8	5000x1900x2400	578	(НР 200/НР 60) 0,260
БИЛОС10	ппр, 8	10	до 50	14	5300x1900x2400	980	НР 200 (2 шт.) 0,42

**«БИЛОС 4 – 10»**

Лист

10

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

Подп. и дата

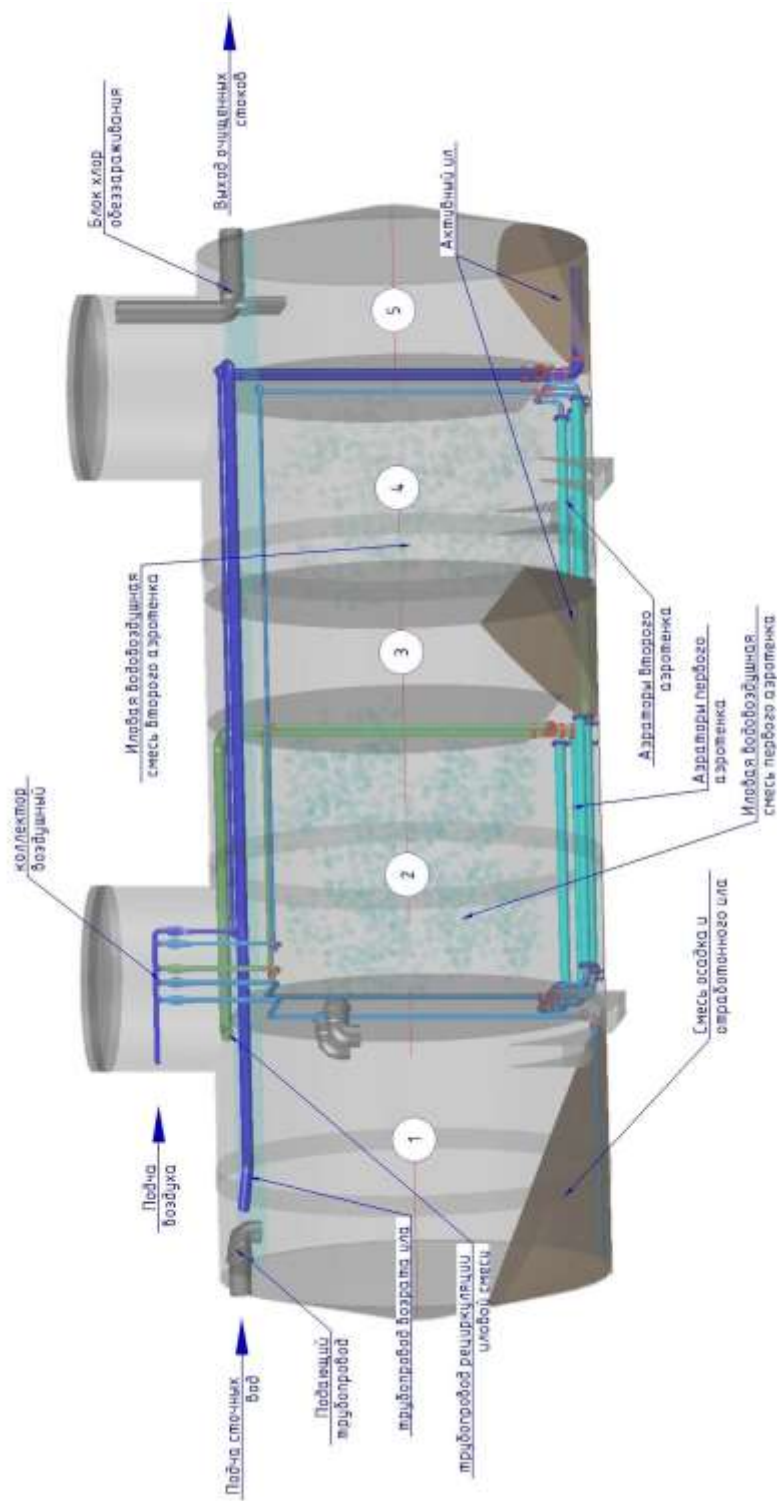
Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

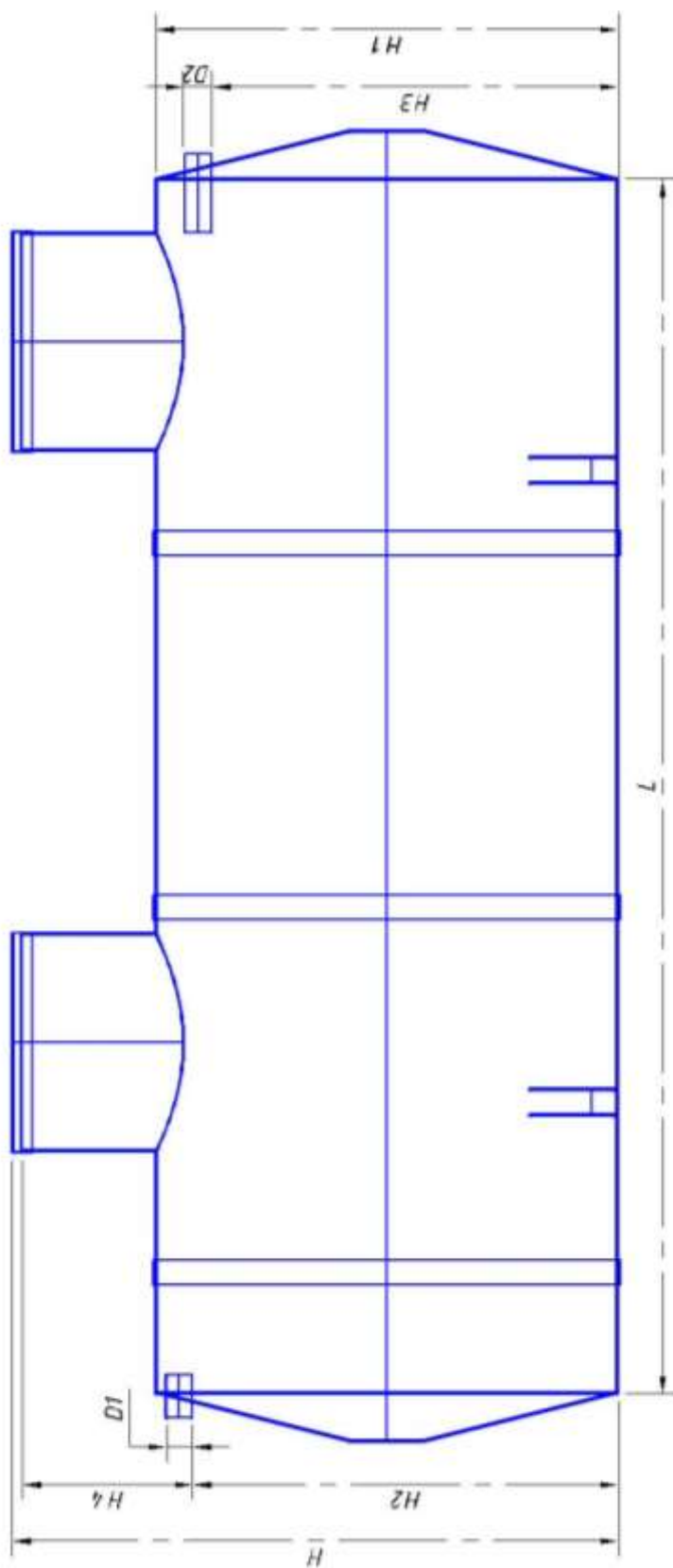
16. Общая схема Билос 4 - 10 м<sup>3</sup>/сутки.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дудл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

«БИЛОС 4 - 10»

17. Габаритные размеры.



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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

«БИЛОС 4 - 10»

## 18. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Серийный № \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

### Гарантийные условия:

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

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 ; 33 53 15

С гарантийными условиями ознакомлен \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

подпись

расшифровка

организация

# «БИЛОС 4 - 10»

Лист

13

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

№ Д-RU.AГ23.B.00126  
(регистрационный номер декларации о соответствии)

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО "ЭЙКОС БАЛТ"  
наименование и

238310, Калининградская обл., Гурьевский р-н, п. Васильково, ул. 4-я Большая Окружная, д. 61а. ОГРН: 1073906016788 от 28.04.2007 г., выдан Межрайонной инспекцией ФНС № 9 по г. Калининграду. Телефон: (4012) 75-93-60

местонахождение заявителя

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО "ЭЙКОС БАЛТ", Россия

наименование и

238310, Калининградская обл., Гурьевский р-н, п. Васильково, ул. 4-я Б. Окружная, д. 61а

местонахождение изготовителя

**ЗАЯВИТЕЛЬ ПОДТВЕРЖДАЕТ,**

**ЧТО ПРОДУКЦИЯ**

Биологические локальные очистные сооружения т.м. БИЛОС, мод.: БИЛОС – 0,75; БИЛОС – 1; БИЛОС – 2; БИЛОС – 3; БИЛОС – 4; БИЛОС – 6; БИЛОС – 8; БИЛОС – 10; БИЛОС – 15; БИЛОС – 20; БИЛОС – 25; БИЛОС – 30.

Серийный выпуск

(информация об объекте подтверждения соответствия, позволяющая идентифицировать объект)

код ОК 005(ОКП): 48 5910

код ТН ВЭД России

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ  
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)**

Технический регламент "О безопасности машин и оборудования" (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009г. N 753), с изменениями, принятыми постановлением Правительства РФ от 24.03.2011 № 205

(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) подтверждается продукция)

**СХЕМА ДЕКЛАРИРОВАНИЯ СООТВЕТСТВИЯ** 2д

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ, СЕРТИФИКАТ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА, ДОКУМЕНТЫ, ПОСЛУЖИВШИЕ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Протокол испытаний № 484-38-11/11 от 17.11.2011 г. ИЦ АНО "Машэлтест", рег. № РОСС RU.0001.21АЮ54

**ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ**

(сведения, предусмотренные техническим регламентом (техническими регламентами))

**ЗАЯВЛЕНИЕ ЗАЯВИТЕЛЯ:** продукция безопасна при ее использовании в соответствии с целевым назначением. Заявителем приняты меры по обеспечению соответствия продукции требованиям технических регламентов

**СРОК ДЕЙСТВИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ** с 18.11.2011 по 17.11.2016

М.П. Заявитель

подпись

Амельков Н.М.

инициалы, фамилия

Декларация о соответствии зарегистрирована

"ТЕСТМАКС" ООО "Бизнес аспект", РФ, 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д. 39 ОГРН: 1107746427898

(наименование и местонахождение органа, зарегистрировавшего декларацию о соответствии)

Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11АГ23 выдан 08.04.2011г. Федеральным Агентством по Техническому Регулированию и Метрологии

М.П. Руководителя (уполномоченное им лицо)

органа, регистрирующего декларацию о соответствии

подпись

К.С. Дубовицкий

инициалы, фамилия