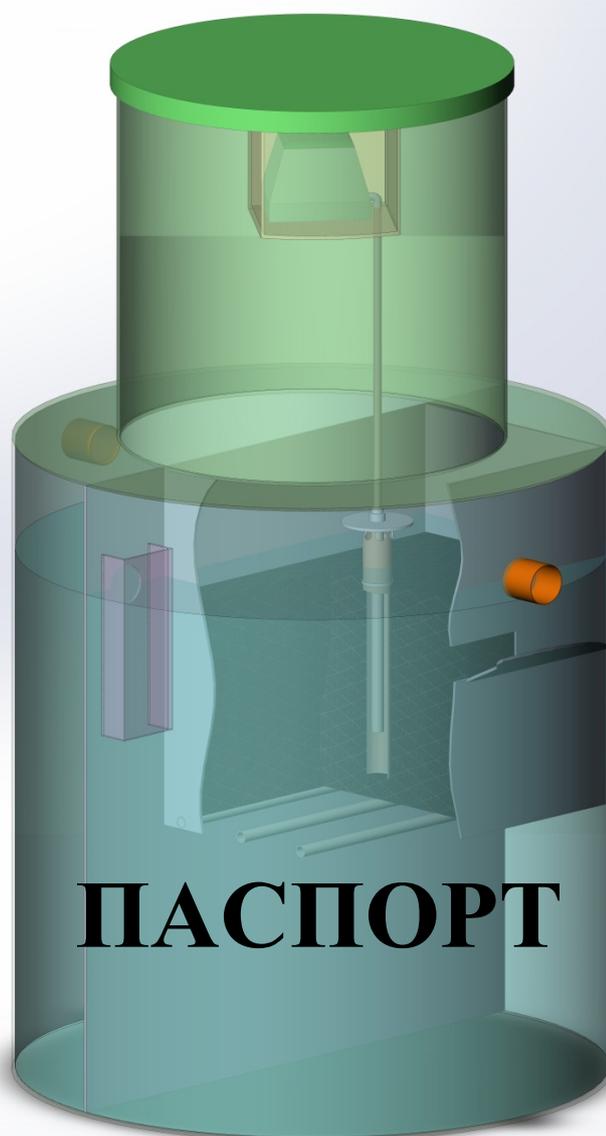


Оборудование для очистки и обеззараживания
сточных вод:



Станция биологической очистки
сточных вод БИОзон-2/4/6/8.

г. Москва

Содержание:

1.	Назначение.....	3
2.	Технические характеристики.	3
3.	Устройство и принцип работы.	3
4.	Инструкция по установке и монтажу.....	4
5.	Подключение станции к канализационной сети.	5
6.	Техническое обслуживание.....	5
7.	Оценка работы станции по качеству воды.....	6
8.	Требования к подаче электроэнергии.....	6
9.	Гарантийные обязательства и условия гарантии.....	6
10.	Гарантийный талон.....	7

1. Назначение.

Станция «БИОзон» предназначена для полной биологической очистки хозяйственно-бытовых и сходных к ним по составу сточных вод от частных домов, коттеджей, различных жилых строений и других объектов инфраструктуры, где отсутствует центральная канализация.

2. Технические характеристики.

Герметичный корпус станции и все конструктивные элементы, контактирующие со сточными водами, выполнены из антикоррозийного инертного материала – полипропилена.

<i>Модель станции</i>	<i>Произ-ть м3/сут</i>	<i>Кол-во обслуж. лиц</i>	<i>Глубина заложения подводящей трубы мм</i>	<i>Способ отведения очищенной воды:</i>	<i>Мощность компрессора Вт</i>	<i>Масса кг</i>	<i>Габариты ДхШхВ мм</i>
БИОзон-2	0,5	1-2	до 800*	принудительный/ самотечный**	51	160	1195x1195 x2600
БИОзон-4	1,0	1-4	до 800*	принудительный/ самотечный**	95	195	1310x1310 x2600
БИОзон-6	1,5	1-6	до 800*	принудительный/ самотечный**	125	225	1500x1500 x2600
БИОзон-8	2	1-8	До 800*	принудительный/ самотечный**	125	295	1800x1800 x2600

**В случае заложения подводящей трубы глубже 800 мм, любая станция комплектуется удлинительной горловиной нужной высоты.*

***При варианте отвода очищенной воды принудительно, станция комплектуется дренажным насосом с поплавковым датчиком.*

3. Устройство и принцип очистки.

Станция биологической очистки сточных вод «БИОзон» представляет собой компактную двухступенчатую станцию биологической очистки в прочном герметичном пластиковом корпусе. Корпус и все конструктивные элементы станции выполнены из инертного полипропилена, который не подвержен коррозии в агрессивных средах. Благодаря этому свойству полипропилена и конструктивному решению станция не имеет элементов требующих замены в процессе эксплуатации (кроме компрессора). Срок службы станции биологической очистки сточных вод БИОзон составляет не менее 50-ти лет.

Технологически станция «БИОзон» разделена на следующие отсеки:

1. Приемная камера.
2. Аэротенк первой ступени.
3. Аэротенк второй ступени или Биореактор.
4. Отстойник.

Сточные воды по канализационной сети поступают в приемную камеру, которая оснащена осадочным отсеком. Благодаря специальной конструкции приемной камеры, в ней

задерживаются все крупные включения стоков. Далее происходит осаждение биологически нерастворимого мусора и минеральных примесей, а также происходит первичное разложение взвешенных веществ содержащихся в стоках.

Из приемной камеры сточная жидкость перетекает в аэротенк первой ступени, в котором начинаются интенсивные процессы биологической очистки. Далее при помощи эрлифта-окислителя стоки попадают в биореактор, оснащенный ячеистыми тонкослойными модулями поперечно-проточного типа (биоагрузкой). На биоагрузке, в свою очередь, образуются множественные колонии очищающих бактерий. Жизнедеятельность очищающих микроорганизмов в станции обеспечивает эрлифт-окислитель, который за счет подаваемого в него компрессором атмосферного воздуха, не только вызывает окислительную циркуляцию стоков, но и интенсивно доставляет кислород воздуха в аэротенки. Число бактерий на ячейках модулей в процессе эксплуатации станции постоянно саморегулируется и восстанавливается. Отмершие в процессе очистки микроорганизмы открепляются от ячеек модулей, минерализуются и оседают на дно камеры, откуда в последствии удаляются ассенизационной машиной.

Завершающей стадией очистки является отстаивание, при котором очищаемые стоки осветляются за счет гравитационного осаждения от примесей – это, главным образом, очищаемые микроорганизмы, которые находятся во взвешенном состоянии и выносятся в процессе очистки из аэротенков. В результате потребитель имеет качественно очищенные стоки, которые отводятся в соответствии с индивидуальным проектом водоотведения.

4. Инструкция по установке и монтажу.

ВНИМАНИЕ! Монтаж станции биологической очистки сточных вод БИОзон должен производиться квалифицированным персоналом с соблюдением всех правил техники безопасности, согласно инструкции и схеме по монтажу!

Проведите работы по выемке грунта при помощи специальной техники или вручную согласно монтажной схеме. В местностях с рыхлым, подвижным и неустойчивым грунтом, а также грунтом с высоким уровнем грунтовых вод для предотвращения обвала котлована необходимо производить работы по выемке грунта с установкой опалубки или рытьем откосов. Размер котлована должен превышать диаметр монтируемой станции не менее чем на 400 мм. На дне котлована подготовьте пескоцементное основание и протрамбуйте его. Пескоцементная смесь для монтажа основания котлована и обсыпки станции приготавливается в соотношении цемента марки М-500 и песка 1:5. Высота пескоцементного основания должна быть не менее 150 мм, а его поверхность выровнена по уровню. В пльвунистых грунтах в качестве основания для монтажа станции можно установить на дно котлована ж/б днище ПН-15 изготовленное по ГОСТ 8020-90 или самостоятельно залить бетонную плиту толщиной не менее 200 мм. Основание на дне котлована должно быть смонтировано так, чтобы крышка станции после завершения монтажных работ оказалась на 150 мм выше планируемой поверхности грунта. В случаях, когда после установки станции, планируются ландшафтные работы по поднятию уровня грунта, то при расчетах необходимо учесть высоту на которую будет подыматься грунт и за уровень земли принимать планируемую высоту.

После завершения работ по подготовке котлована и основания для монтажа станции

необходимо закрепить прочные веревки на специальных монтажных петлях, приваренных на корпусе станции, и опустить станцию в котлован на основание. Убедитесь, что станция смонтирована в котлован в соответствии с положением осей подводящего и отводящего трубопровода и, что они соответствуют соответствующим отсекам станции (см. монтажную схему). Подсоедините подводящие и отводящие канализационные трубы к станции. Далее необходимо произвести засыпку пространства между резервуаром и станцией пескоцементной смесью вышеуказанной пропорции. Засыпку выполнять равномерно по окружности станции, слоями не более 500 мм, с тщательной проливкой водой каждого слоя. Для компенсации давления на корпус станции засыпку производить одновременно с заполнением станции водой.

5. Подключение станции к канализационной сети.

Стандартная станция рассчитана на подведение к ней подводящей канализационной трубы на глубине до 800 мм от уровня земли до нижнего края трубы. Станция не имеет входного отверстия для присоединения подводящей канализационной трубы. Входной патрубок присоединяется и герметизируется непосредственно при монтаже станции либо устанавливается по предварительному заказу на заводе-изготовителе в соответствии с индивидуальным проектом. Подводящая канализационная труба может войти в приемную камеру станции как горизонтально так и вертикально в зоны указанные на монтажной схеме. Если подводящая труба подходит к станции ниже чем 800 мм, в этом случае используют удлинительную горловину нужной высоты и увеличивают высоту станции на расстояние превышающее заглубление подводящей канализационной трубы ниже 800 мм.

Канализация должна быть обязательно иметь устройство отвода отработанного воздуха (фановый стояк)! Фановый стояк должен быть выведен непосредственно на крышу здания. Над стояком необходимо предусмотреть вытяжную часть, которая должна возвышаться над кровлей не менее 300 мм.

Утепление канализационных труб на малых глубинах (до 1 метра) осуществляется только в случаях периодического проживания в зимний период. Это необходимо для защиты от нарастания изнутри на трубах конденсатного снега, который за время длительного отсутствия жителей зимние месяцы, может заблокировать внутреннее пространство трубы. Трубы правильно смонтированной канализации, выходящей из дома, не замерзают, так как труба остается практически всегда пустой, а сточные воды появляются в трубе в моменты пользования сантехническими приборами и их температура гораздо выше 0*С. В остальное время по канализационной трубе отводится в фановый стояк отработанный воздух из станции, температура которого также намного выше 0*С, и он тоже в свою очередь прогревает трубы и не дает образоваться наледи.

6. Техническое обслуживание.

Все техническое обслуживание станции «БИОзон» сводится к откачке станции ассенизационной машиной. Откачку осадка следует производить один раз в 3 – 4 года, в зависимости от периодичности проживания, но не реже чем один раз в 5 лет. Если место установки станции находится на достаточно большом удалении от места максимально близко возможного подъезда ассенизационной машины и длина шлангов не позволяет произвести откачку осадка, в этом случае используют для откачки автомашину илосос,

шланги которого могут достигать длины более ста метров. В рамках профилактики рекомендуется 1 раз в год чистить воздушный фильтр компрессора путем промывки водой под краном, и один раз в 5 – 7 лет менять мембрану компрессора.

7. Оценка работы станции по качеству воды.

При правильной работе Станции вода на выходе прозрачная и без неприятного запаха.

Мутная вода на выходе из станции

В данном случае речь идет о наличии коллоидных частиц в очищенной воде. Обычно это происходит в ходе ввода станции в эксплуатацию, пока не образуется достаточное количество бактерий на сотах биоагрузки или не стабилизируются процессы биологической очистки.

Следующей причиной может быть изменение качественных характеристик сточных вод, например, пониженное рН, резкое падение температуры, малое поступление фекальных стоков, химическое загрязнение большим количеством дезинфицирующих веществ, нехватка кислорода воздуха, которая может быть вызвана повреждением воздушной системы.

Работа станции и микрофлора в биореакторе после устранения причин снижения качества очищенной воды, как правило, самовосстанавливается за короткий промежуток времени.

8. Требования к подаче электроэнергии.

Станция является энергозависимым объектом.

Станция стабильно работает при отклонениях напряжения электросети от номинала в пределах 10%.

Для продления срока службы электрооборудования и соблюдения условий гарантии рекомендуется использовать стабилизатор напряжения.

9. Гарантийные обязательства и условия гарантии.

Гарантийные обязательства выполняет организация - изготовитель или официальный дилер.

Правом гарантийного ремонта обладают первый, а также последующий владельцы оборудования, если его перепродажа осуществлялась в пределах установленного гарантийного срока.

Срок службы станции биологической очистки сточных вод составляет более 50 лет. Гарантийный срок эксплуатации станции составляет 10 лет. За начало гарантийного срока принимается дата продажи или дата подписания Акта приемки-сдачи оборудования.

Гарантийный срок эксплуатации дополнительного электрооборудования составляет 12 месяцев при условии, что подводящее к очистной станции электричество стабилизировано. За начало гарантийного срока принимается дата продажи или дата подписания Акта приемки-сдачи оборудования.

10. Гарантийный талон.

Модель: <i>Станция БИОзон-</i>	Дата приобретения:
Серийный номер:	Покупатель:
Продавец:	Подпись и печать продающей организации: _____ М.П
Организация изготовитель: <i>ООО «Столичная Производственная Компания»</i>	ОТК: _____ М.П