

ООО «АЛЬБАТРОС»

**Установка биологической очистки
хозяйственно-бытовых сточных вод**

Томь –5

ПАСПОРТ

Заводской номер № _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение и область применения
2. Комплектность
3. Технические характеристики
4. Свидетельство о приемке
5. Гарантийные обязательства и срок службы
6. Устройство
7. Монтаж, подготовка к работе и порядок работы
8. Техническое обслуживание
9. Указания по обеспечению мер безопасности
10. Рекомендации по устройству дренажа

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Установка предназначена для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от дачи, загородного дома и других объектов при отсутствии централизованной системы канализации.

1.2. Установка обеспечивает очистку сточных вод до показателей, при которых очищенную воду можно подвергать грунтовой доочистке.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Комплект поставки:

Блок очистки сточных вод	1 шт.
Компрессор	1 шт.
Паспорт	1 шт.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Производительность по сточным водам, м³/сутки - **1,0**

3.2. Число обслуживаемых жителей - **1-5**

3.3. Габаритные размеры:

Высота	1550 мм
Диаметр	950 мм
Длина	2000 мм

3.4. Масса установки (справочно), - **48 кг**

3.5. Электропитание компрессора от сети переменного тока, номинальное напряжение, - **220 В**

3.6. Общая мощность компрессоров, - **20 Вт**

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Установка № _____ прошла приемные испытания и соответствует предъявляемым требованиям.

Дата продажи « ____ » _____ 200__ г.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СРОК СЛУЖБЫ

5.1. Изготовитель гарантирует указанные в паспорте параметры очищенной воды при соблюдении правил эксплуатации установки.

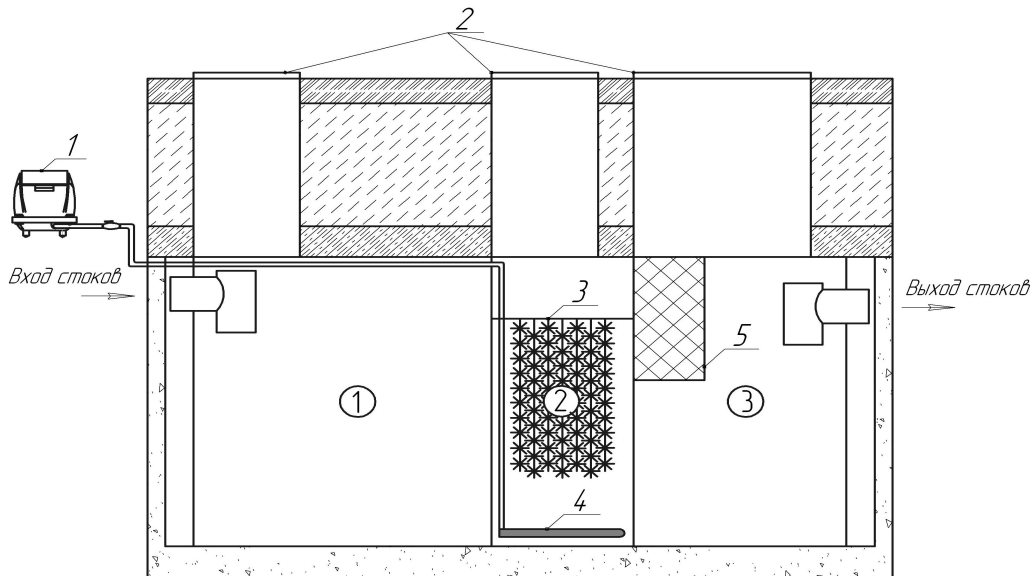
5.2. Гарантийный срок эксплуатации установки – 2 года со дня приобретения.

5.3. Срок службы установки до капитального ремонта – 40 лет.

5.4. Справки по техническому обслуживанию и ремонту установки по телефону (496) 423-40-01.

6. УСТРОЙСТВО

Установка представляет собой подземное очистное сооружение горизонтального типа, состоящее из двух секций, для хозяйственно-бытовых сточных вод.



(1)-септическая камера; (2)-аэротенк; (3)-насосный отсек; 1-компрессор; 2-технологические люки; 3-ершевая загрузка; 4-система трубных аэраторов; 5-блок активной фильтрации.

Рис.1 Структурная схема установки «Томь».

Работа установки включает в себя последовательное прохождение сточной воды через секции механической и биологической очистки.

Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в первую секцию **(1)**, где осуществляется предварительная очистка от механических примесей (песка и др. нерастворимых включений). А также в септической камере происходит сбраживание осадка.

Прошедшие первую механическую стадию очистки, стоки направляются в аэротенк **(2)**, где сточная вода освобождается от органических примесей за счет биохимического окисления. Очистка стоков осуществляется аэробными микроорганизмами (активный ил), для жизнедеятельности которых необходимо присутствие в воде кислорода.

В процессе аэрации часть окисляемых микроорганизмами веществ используется для образования активного ила, а другая часть окисляется в безвредные продукты (воду, CO₂, NO₃ и др.).

Далее смесь очищенной сточной воды и активного ила поступает в последний отсек **(3)**, в котором завершаются процессы биологической очистки и задерживается активный ил, вынесенный из аэротенка **(2)**.

В третьей секции **(3)** также может быть размещен насос. Для подключения насоса имеется напорный патрубок.

Очищенные сточные воды отводятся в грунт по-средствам сооружений подземной фильтрации (фильтрующих колодцев, траншей и т.д.).

7. МОНТАЖ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Подводящий трубопровод сточных вод диаметром 100 мм проложить с уклоном не менее 0,02.

7.2. Установку разместить подземно на основании из уплотненного или утрамбованного песка со щебнем толщиной 150 мм с соблюдением горизонтальности корпуса установки.

7.3. Установку «Томь» при высоких грунтовых водах обсыпать снаружи песчано-цементной смесью (10:1), а при низких - песком слоем толщиной 200-250мм, при этом одновременно заполняя установку водопроводной водой (до уровня водослива).

7.4. Сверху утеплить установку слоем керамзита толщиной 250 мм либо другим теплоизоляционным материалом.

7.5. Компрессор должен монтироваться минимум на 10 см выше от уровня фундамента, на стабильной горизонтальной поверхности. В противном случае могут возникнуть неприятные шумы и вибрации.

7.6. Воздухопровод от компрессора к установке проложить в общей траншее с подводящим трубопроводом с уклоном в сторону установки. Не

допускается провисание (образование «карманов») воздухопровода во избежание замерзания конденсата.

7.7. Уклон отводящего трубопровода принять не менее 0,005.

7.8. Включить систему аэрации, подключив компрессор к сети.

7.9. Установить в насосный отсек (**2**) дренажный насос, подключить насос к сети 220В, отрегулировать поплавки, с помощью шланга соединить насос с выходным патрубком.

7.10. Пуск установки осуществить подачей на нее сточной воды с одновременным включением в работу компрессора. Пуск следует осуществлять в период положительных температур наружного воздуха.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

8.1. Техническое обслуживание сводится к минимуму и заключается, как правило, только в удалении осадка. Осадок необходимо откачивать примерно один раз в два года с помощью ассенизаторской машины или дренажного насоса. В случае большой интенсивности его накопления необходимо увеличить частоту вывоза.

➤ Ершевую загрузку один раз в двадцать лет заменять новой. Загрузка поставляется ООО «Альбатрос».

➤ Один раз в 2 года заменить засыпку биофильтра.

8.2. Эксплуатацию компрессора осуществлять в соответствии с прилагаемой инструкцией завода-изготовителя.

Внимание! Запрещается сбрасывать в канализацию:

- Вещества, которые могут нарушить процесс биологической переработки загрязнений или повредить детали установки.
- Неизмельченные бытовые отходы, строительный мусор и т.п. во избежание засорения трубопроводов.

9. УКАЗАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. Во избежание неприятного запаха, канализуемый объект (дача и т.п.)

должен быть оснащен вентиляционным стояком.

9.2. Следует исключить возможность наезда колес автотранспорта на крышки септика.

9.3. Для стабильной работы септика перегрузка не должна превышать 20% от номинальной производительности.

9.4. Подключение насоса, производить согласно паспорту на насос.

10. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРОЙСТВУ ДРЕНАЖА

Установка модельного ряда «Томь» рекомендуется использовать с почвенной доочисткой бытовых сточных вод.

Почвенная доочистка осуществляется: в песчаных и супесчаных грунтах в сооружениях подземной фильтрации – после предварительной очистки в установке «Томь».

Допустимый уровень грунтовых вод при устройстве фильтрующих колодцев должен быть не менее 2,5 м. от поверхности земли, при устройстве полей подземной фильтрации – не менее 1,5 м. от поверхности земли.

Дренажный колодец.

Рекомендуется использовать при проживании не более 3 человек. Дренажный колодец изготавливается из стали или железобетона. Фильтр выполняется в виде засыпки из гравия, щебня крупностью 15 – 30 мм. Внутри колодца и у наружных стенок на ширину 300 мм. На высоту фильтра стенки колодца, делаются отверстия 30 – 40 мм. общей площадью около 10% поверхности стенок. Лоток подводящего сточные воды трубопровода размещается на 100 мм. выше верха донного фильтра, открытый конец трубопровода должен располагаться в центре колодца. Рекомендуемая высота 2 – 2,5 м., диаметр 0,8 – 1 м. Дренажный колодец должен иметь утепленную крышку и вентиляционный стояк.

Поля подземной фильтрации.

Поля подземной фильтрации состоят из сети оросительных труб, укладываемых на глубину 0,4 – 1,2 м. от поверхности земли, расстояние от трубы до уровня грунтовых вод должно быть не менее 1 м.

Оросительные трубы укладывают в виде ответвлений до 20 м. от распределительного трубопровода и с уклоном 0,005. В местах ответвлений устраиваются смотровые колодцы. Оросительные трубы диаметром 100 мм. должны иметь отверстия 5 мм. вниз и располагаться в шахматном порядке через 50 мм. Под трубами предусматривается подсыпка около 200 мм. и шириной 250 мм. из щебня или гравия, при этом труба погружается в подсыпку на половину диаметра. Длина оросительных труб принимается не менее 3м. на одного проживающего человека. На конце труб устанавливается вентиляционный стояк диаметром 100 мм. высотой 2000 мм.

Санитарно – защитную зону принимать не менее 15 м.

Внимание! Компания "Альбатрос" оставляет за собой право вносить изменения в различные параметры конструкций, не ухудшая при этом технико-экономические показатели.