

**АЭРАЦИОННЫЕ ГИБРИДНЫЕ СТАНЦИИ**

**«UNI-SEP»**

**модельный ряд ЮНИЛОС®**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**

**ТУ 4859-014-98124076-2014**

**РОССИЯ 2015**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Назначение	3
2.	Основные параметры и характеристики	3
2.1.	Устройство и принцип работы	3
2.2.	Подбор АГС «UNI-SEP»	4
2.3.	Технические характеристики	5
2.4.	Комплектность	5
3.	Упаковка, транспортировка	5
4.	Инструкция по монтажу АГС «UNI-SEP»	5
5.	Запуск в эксплуатацию	9
6.	Требования к подаче электроэнергии	9
7.	Условия зимней работы станции	12
8.	Рекомендации по эксплуатации АГС «UNI-SEP»	12
9.	Регламент и периодичность технического обслуживания АГС «UNI-SEP»	13
10.	Гарантийные обязательства	13
11.	Гарантийный талон	14

## 1. Назначение

Аэрационные гибридные станции «UNI-SEP» (далее по тексту АГС) модельного ряда ЮНИЛОС® предназначены для биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от индивидуальных жилых домов (коттеджей, садовых и дачных домов), других зданий и сооружений различного назначения, а также прочих автономных (децентрализованных) систем канализации.

Станции изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 25298-82 «Установки компактные для очистки бытовых сточных вод». В процессе очистки достигаются количественные показатели загрязнений, соответствующие требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

### Показатели состава и качества неочищенных, очищенных, доочищенных бытовых сточных вод

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателей сточных вод		Гигиенические требования и нормативы
		поступающих на очистку	после очистки	
1	БПК <sub>5</sub> (мгО <sub>2</sub> /л)	до 300	15	15
2	ВВ (мг/л)	до 250	20,0	20
3	ХПК (мгО <sub>2</sub> /л)	до 450	44,2	55
4	Азот аммонийный (NH <sub>4</sub> ) (мг/л)	до 33	2,0	2,0
5	Азот нитратов (NO <sub>3</sub> - N) (мг/л)	-	20	45,0
6	Азот нитритов (NO <sub>2</sub> - N) (мг/л)	-	0,31	3,3
7	Фосфаты (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> - P) (мг/л)	до 13	2,8	3,5
8	Поверхностно-активные вещества (мг/л)	до 10	0,5	0,5
9	pH	-	8,04	6,5 - 8,5

Температура сточных вод, поступающих в АГС, должна быть не менее 14°C.

Объем сточных вод, поступающих в АГС, должен соответствовать ее производительности.

Конструкция АГС рассчитана на неравномерное поступление сточных вод в течение суток.

Разрешен сброс очищенных в АГС бытовых сточных вод в грунт (в дренажный колодец), либо на рельеф (в пределах периметра участка частного домовладения) при соблюдении требований СанПиН 2.1.5.980-00.

Очистные сооружения не дают вредных выбросов в атмосферу.

## 2. Основные параметры и характеристики

Аэрационные гибридные станции «UNI-SEP» выпускают различных моделей, имеющих одинаковую конструкцию, включающих однородные конструкционные элементы и отличающихся габаритными размерами и производительностью.

Все конструктивные элементы и детали АГС, контактирующие со сточными водами, выполнены из коррозионно-стойкого материала – полипропилена.

Станции представляют собой герметичный цилиндрический моноблок подземного исполнения, разделенный перегородками на технологические камеры с системой переливов.

### 2.1. Устройство и принцип работы АГС

Принцип работы станции основан на многоступенчатой технологии механической, анаэробной и аэробной очистки сточных вод с участием простейших микроорганизмов активного ила.

Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в приемную камеру (А), которая служит для усреднения стоков по количественному и качественному составу. Здесь происходит первичная механическая очистка стоков. За счет промежуточно установленной перегородки осуществляется отделение взвешенных веществ и других нерастворимых примесей (песка, мусора и пр). Также в приемной камере происходит минерализация избыточного активного ила и биопленки.

Далее осветленная сточная вода поступает в биореактор анаэробный (Б), где происходит биологическая очистка и удаление нитратов в присутствии анаэробных микроорганизмов, закрепленных на ершовой загрузке.

Затем сточная вода поступает в аэротенк (В), где биологическая очистка осуществляется путем окисления органических соединений аэробными микроорганизмами (активным илом), находящимися в аэрируемом слое.

Во вторичном отстойнике (Г) происходит разделение воды и активного ила, который оседает на дно и удаляется с помощью эрлифта в приемную камеру, а осветленная вода поступает в биореактор аэробный (Д).

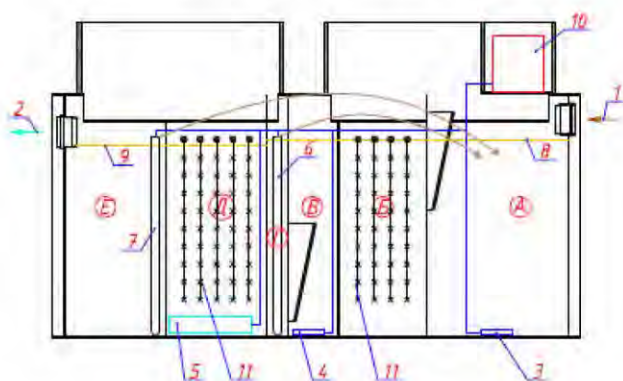
В биореакторе аэробном, благодаря ершовой загрузке, образуется биопленка (аэробные микроорганизмы), которая осуществляет глубокую биологическую очистку загрязнений, оставшихся в сточной воде после прохождения предыдущих ступеней очистки.

Для отделения биопленки и окончательного осветления очищенная сточная вода поступает в третичный отстойник (Е), оборудованный эрлифтом, который удаляет осадок в приемную камеру.



Очищенная сточная вода из третичного отстойника самотеком либо принудительно (зависит от комплектации) отводится за пределы станции в грунт (в дренажный колодец), либо на рельеф (в пределах периметра участка частного домовладения).

Технологическая схема работы станции «UNI-SEP»  
(с самотечным водоотведением)

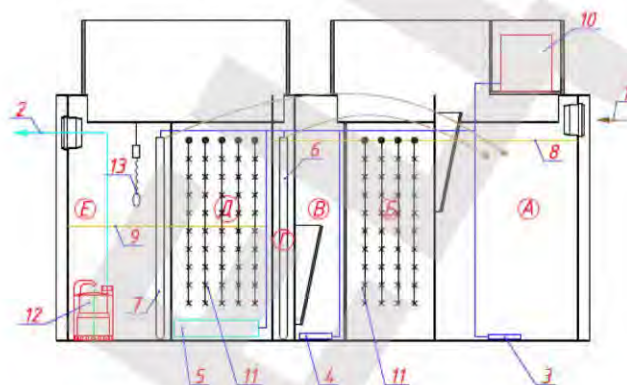


Условные обозначения  
технологических камер:

- А - Приемная камера;
- Б - Биореактор анаэробный;
- В - Аэротенк;
- Г - Вторичный отстойник;
- Д - Биореактор аэробный;
- Е - Третичный отстойник;

— Воздушная сеть

Технологическая схема работы станции «UNI-SEP»  
(с принудительным водоотведением)



Условные обозначения:

- 1 - приток сточной воды;
- 2 - биологически очищенная вода;
- 3, 4 - перфорированная аэрационная труба;
- 5 - аэрационный элемент;
- 6 - эрлифт откачки ила из вторичного отстойника;
- 7 - эрлифт откачки ила из третичного отстойника;
- 8 - уровень в камерах А, Б, В и Г.
- 9 - уровень в камерах Д и Е;
- 10 - компрессор;
- 11 - искусственные водоросли (ершовая загрузка);
- 12 - поплавковый дренажный насос;
- 13 - аварийный датчик насоса очищенной воды.

## 2.2. Подбор АГС «UNI-SEP»

Производительность станций определяется количеством сточных вод ( $m^3$ ) в сутки. Расчет принято производить относительно количества постоянных пользователей. Нормы расхода воды на одного пользователя (потребителя) определены в приложении №3 СНиП 2.04.01-85 раздела «Внутренний водопровод и канализация зданий». Для жилых домов с горячим и холодным водопроводом и канализацией с ваннами норма расхода воды в среднем в сутки на одного пользователя равна 200 литров. Чтобы определить производительность АГС необходимо цифру максимального количества пользователей умножить на водопотребление одного пользователя в сутки. Например, АГС для обслуживания 5 человек имеет производительность 1000 л в сутки ( $1 m^3/сут.$ )

Существует и более сложный способ расчета производительности станций по расходу воды приборами. Нормы для таких расчетов также определены в СНиП 2.04.01-85.

При выборе АГС необходимо обратить внимание на следующие критерии:

- число пользователей, объем сточных вод в сутки
- количество, объем и единовременное использование сантехнических узлов и приборов
- глубина выхода системы канализации из дома
- расстояния от объекта канализования до АГС и до места сброса очищенных сточных вод
- тип грунта (песок, суглинок, глина, плавун)
- планируемый способ водоотведения

### 2.3. Технические характеристики АГС «UNI-SEP»

Модель	Кол-во обл. лиц	Производительность м <sup>3</sup> /сут.	Производительность компрессора л/мин.	Габаритные размеры, мм			
				Длина	Диаметр корпуса	Высота люка обслуживания	Общая максимальная высота АГС
				L	D	H1	H2
0,6	3	0,6	40	1 500	960	645	1 690
0,8	4	0,8	60	1 800	960	645	1 690
1	5	1	60	2 000	960	645	1 690
1,6	8	1,6	80	3 000	960	645	1 690

#### Необходимо учитывать:

Длина станций по обеим сторонам увеличивается на 90 мм каждая из-за патрубка входящего/выходящего трубопровода (согласно монтажной схеме).

### 2.4. Комплектность

Аэрационная гибридная станция

Компрессор (соответствующий модели АГС)

Технический паспорт

Декларация о соответствии таможенного союза ТС N RU Д-RU.АЛ92.В.02305

Сертификат соответствия РОСС RU.AB51.H03237 № 00557689

### 3. Упаковка, транспортировка, хранение

Аэрационная гибридная станция «UNI-SEP» поставляется в собранном виде и не требует специальной упаковки.

Компрессор поставляется в таре предприятия-изготовителя.

АГС транспортируют в горизонтальном положении всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта.

Станция (в таре или без тары) должна быть закреплена в транспортном средстве так, чтобы исключить ее перемещение при движении транспорта.

При транспортировании и хранении АГС не допускается подвергать их воздействию ударных нагрузок.

АГС допускается хранить в естественных условиях на открытом воздухе, также хранить на складе или в других условиях, исключающих возможность механического повреждения, на расстоянии не менее 3 м от отопительных и нагревательных приборов.

Хранение компрессорного и иного электрооборудования осуществляется согласно рекомендациям предприятия-изготовителя.

### 4. Инструкция по монтажу АГС «UNI-SEP»

Монтаж аэрационной гибридной станции должен осуществляться с учётом требований строительных норм и правил квалифицированными специалистами, имеющими соответствующие допуски к проведению работ.

**Лица, выполняющие монтаж, должны знать правила прокладки наружных канализационных трубопроводов в соответствии с нормами СНиП 2.04.03-85!**

#### Перед началом работ обратите внимание на следующее:

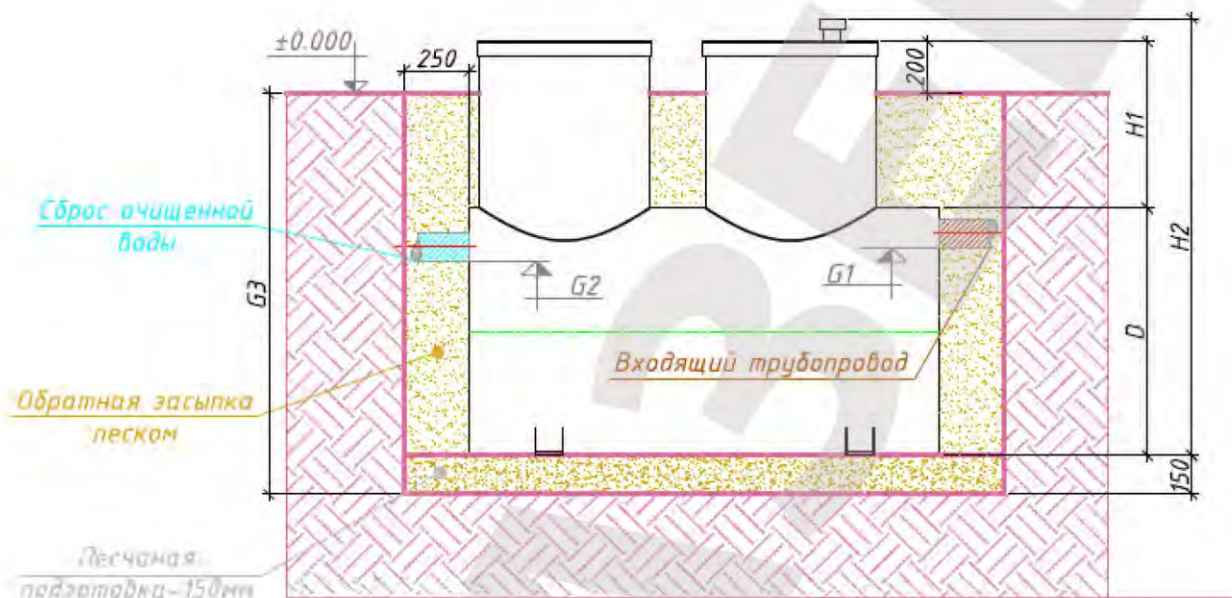
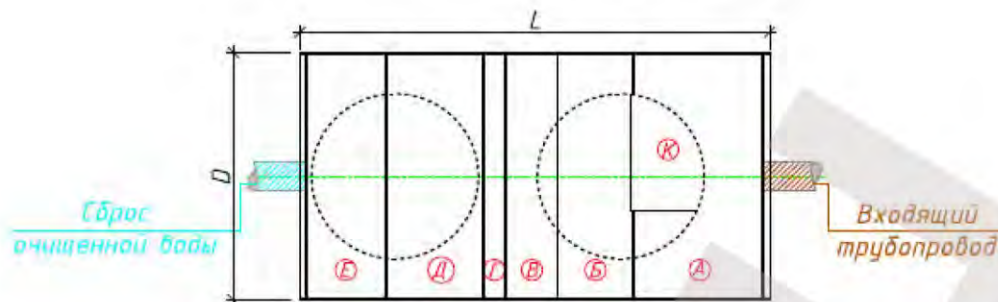
\* на наличие на объекте монтажа фильтров очистки питьевой воды (обезжелезивания и умягчения), т.к. слив продуктов их регенерации в очистную систему – **ЗАПРЕЩЕН!**

\* в соответствии со СНиП 2.04.03-85 при монтаже Станции необходимо предусмотреть вытяжную вентиляцию через стояк внутренней канализации здания (фановый стояк);

\* фановый стояк канализации должен быть выведен непосредственно на крышу здания. Над стояком необходимо предусматривать вытяжную часть, которая должна быть выведена на кровлю на высоту не менее 0,3 м;

\* не допускается совмещение шахт канализационного и вентиляционного стояков.





**Условные обозначения:**

- A- Приемная камера;
- Б- Биореактор анаэробный;
- В- Аэротенк;
- Г- Вторичный отстойник;
- Д- Биореактор аэробный;
- Е- Третичный отстойник;
- К - Компрессорный блок;
- D- Диаметр корпуса;
- L- Длина корпуса;
- H1- Высота люка обслуживания;

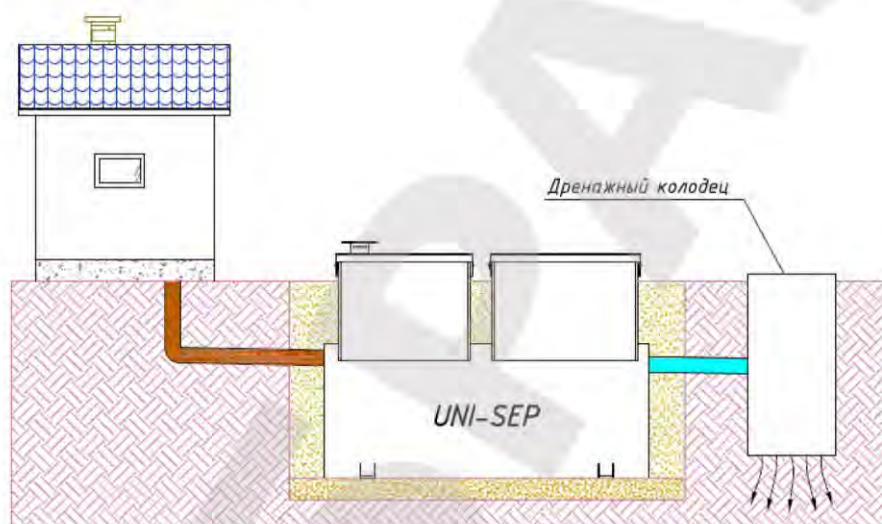
- H2- Максимальная высота станции;
- G1- Глубина входящего трубопровода (от поверхности земли до низа трубы);
- G2- Глубина выходящего трубопровода (от поверхности земли до низа трубы);
- G3- Глубина котлована;
- - Люк обслуживания.
- - Вход в очистную станцию;
- ← - Выход из очистной станции.

**Последовательность проведения работ:**

1. Место монтажа следует располагать на расстоянии от 2,5 до 5 метров от канализуемого объекта. Перед началом земляных работ необходимо определить место входа подводящей канализационной трубы в АГС для соответствующей ориентировки приемной камеры станции (для наименьших изгибов подводящей канализации) в соответствии с монтажной схемой.
2. На выбранном участке местности производится разметка котлована согласно монтажной схеме. Размер котлована рассчитывается по формуле:
  - длина = L (длина корпуса) + 500 мм
  - ширина = D (диаметр корпуса) + 500 мм
  - глубина (G3) = H2 (максимальная высота станции) – 200 мм (крышка Станции, включая петли, должна быть над уровнем земли на 20 см) + 150 мм (толщина песчаной подготовки).
 Котлован рекомендуется раскапывать вручную. Стенки котлована должны выполняться с откосами с уклоном не менее  $i = 1:0.67$ . Перебор грунта в основании котлована не допускается. Если котлован выкопали по глубине больше нормы, то выравнивать дно необходимо песком с утрамбовкой и проливом водой. Лишний грунт (в объеме АГС) вывозится или перемещается в отвал, место которого определяет Заказчик. На дне котлована выполняется засыпка и уплотнение песчаной подготовки толщиной 150 мм (допускается изготовление или установка готовой бетонной плиты).



3. Подводящий самотечный трубопровод сточных вод Ø 110 мм (НПВХ или ПВХ труба) укладывается в утеплителе на песчаную подушку с уклоном 1,5-2 см на метр в сторону АГС. На малых глубинах (до 1 м) канализация, выходящая из дома, даже без утепления, на расстояниях до 8 м не замерзает, т.к. в трубе сточные воды появляются в моменты пользования сан. приборами, и их температура гораздо выше 0°C. В остальное время по канализационной трубе происходит отвод отработанного воздуха из Станции, температура которого также выше 0°C. Утепление подводящей канализации необходимо делать для защиты от нарастания изнутри канализационной трубы конденсатного снега, который за длительные промежутки отсутствия жителей в зимние месяцы может заблокировать внутреннее пространство трубы. Толщина утеплителя зависит от климатических условий района строительства. Повороты подводящих магистралей более чем на 45° не допускаются! Заглубление подводящего трубопровода в точке соединения с АГС не должно превышать -0,6 м (G1) от поверхности земли до низа трубы.
4. В траншее подводящего трубопровода производится подведение к Станции электрического кабеля марки ПВС или ВВГ (электрический кабель прокладывается в трубе ПНД Ø16-20 мм).
5. Корпус АГС устанавливается горизонтально по центру котлована вручную или с применением спец. техники так, чтобы оставался зазор 250 мм. между стенками станции и стенками котлована для обратной засыпки. Производится выравнивание корпуса с помощью уровня. Погрешность уклона не более ±20 мм! Утепление корпуса при необходимости производится гибкими или вспененными гидрофобными видами утеплителя на глубину промерзания грунта. Толщина утепления зависит от климатических условий района строительства.
6. Для самотечного водоотведения предустановлен выходной патрубок Ø 110 мм. При принудительном водоотведении патрубок самотечного водоотведения необходимо заглушить. Осуществить врезку напорного трубопровода Ø32 мм. Производится присоединение подводящего и отводящего трубопроводов.
7. Обратная засыпка котлована осуществляется песком, который не должен содержать щебня, гравия и камней. Обсыпка производится с подбивкой песка под нижнюю округлую часть станции с послойным уплотнением через каждые 200 мм и проливом водой каждого слоя с одновременным заполнением водой камер станции до уровня водослива. Подавать воду для заливки можно с помощью шланга через люки обслуживания. Обратная засыпка станции без воды **ЗАПРЕЩЕНА!**
8. Отвод очищенной воды из станции зависит от типа грунта на площадке строительства:  
 - В грунт (в дренажный колодец)



**с/г** – отведение очищенной воды самотеком. Рекомендуется в грунтах с хорошей проницаемостью – песок, супесь. Отвод производится в дренажный (рассасывающий) колодец, либо в существующий накопительный колодец, откуда впоследствии вода откачивается на открытый рельеф принудительно с помощью насоса (для глины, суглинка).

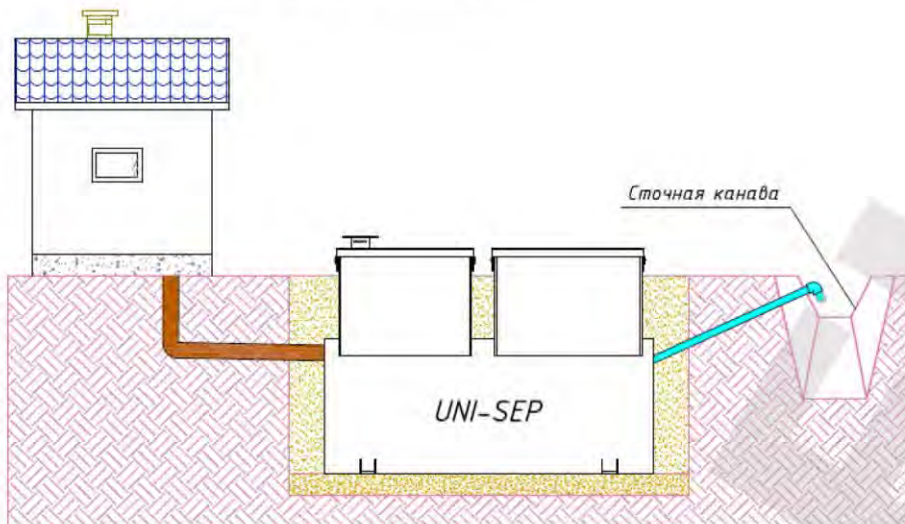
При варианте отведения очищенной воды самотеком из Станции выходной патрубок выведен на глубине -0,65 м. (G2) (от уровня земли до нижнего края трубы), который необходимо утеплить и заглубить ниже глубины промерзания грунта (не выше 1,5 м от уровня земли). Труба прокладывается на песчаную подушку с уклоном 1,5-2 см на метр в сторону точки сброса.

**Не допускается** сброс очищенной воды самотеком на открытые поверхности грунта, т.к. это обязательно приведет к намерзанию льда на выходе и в конечном итоге заблокирует выход чистой воды, что приведет к переполнению Станции.

**Не производится** отведение очищенной воды в глинистые грунты, т.к. глина является отличным гидрозатвором и обладает низкой пропускной способностью.



- На рельеф (в пределах частного домовладения)



**п/в** — отведение очищенной воды принудительно. Рекомендуется в грунтах с высоким уровнем грунтовых вод или низким коэффициентом фильтрации – глина, суглинок. Отвод производится на рельеф исключительно в пределах частного домовладения. Отводящий трубопровод закладывается на глубине  $-0,65$  м (**G2**) (от уровня земли до нижнего края трубы) и выводится на поверхность грунта на расстояние не более 6-7 м от Станции, с целью соблюдения контр-уклона не менее 5–7 см/м. Контр-уклон обеспечивает отсутствие остатка воды в трубе и соответственно промерзания отводящей канализации в зимний период эксплуатации. Станция оснащается комплектом для принудительного водоотведения, в том числе аварийной сигнализацией и дренажным поплавковым насосом для порционной откачки очищенной воды.

При таком способе отвода вода попадает на поверхность с максимальной температурой (в зимний период  $+10^{\circ}$   $+15^{\circ}\text{C}$ ), что позволяет отводить воду на грунт в любое время года.

**9.** После присоединения подводящего/отводящего трубопроводов, электрических кабелей производится завершающая засыпка трубопроводов и котлована вручную песком. Оставшаяся часть высотой 100 мм засыпается естественным грунтом. Размещение и передвижение тяжелых предметов и спец. техники над очистной станцией **ЗАПРЕЩЕНО!**

Окончательная планировка рельефа производится с учетом следующих факторов:

- \* необходимо тщательно следить за герметизацией установки при закрытии крышки, петли должны быть свободными от грунта,
- \* любые виды заглубления крышки ниже уровня земли **ЗАПРЕЩЕНЫ;**
- \* к воздухозаборнику должен быть обеспечен приток свежего воздуха.

#### **Особенности монтажа станций при высоком уровне грунтовых вод**

Длина и ширина котлована по периметру должны на 70 см превышать габаритные размеры монтируемой АГС. Одновременно с копкой котлована в него вертикально по периметру устанавливается опалубка. Для устройства опалубки используются доски толщиной 50 мм, шириной 150 мм, длина равна высоте котлована.

В случае поступления в котлован большого количества воды для ее откачки на дно котлована устанавливается дренажный насос.

Корпус АГС монтируется на бетонное основание с арматурной сеткой шагом 250 мм. Арматура марки А III, сечением 10 мм. Бетонное основание делается на предварительно подготовленной «песчаной подушке».

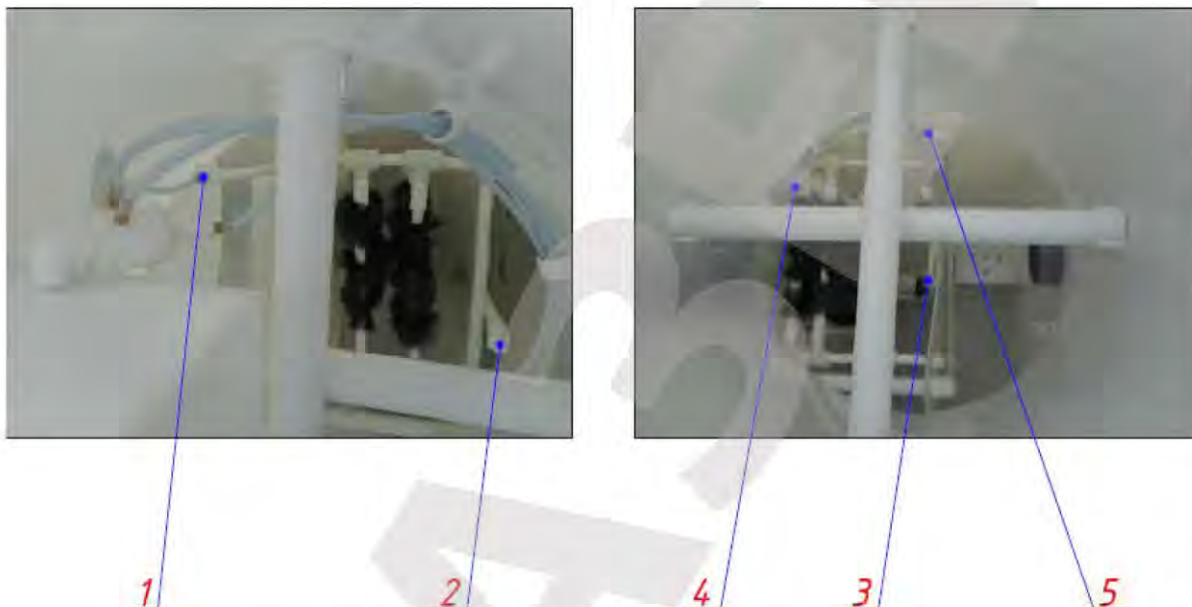
Производится обязательное крепление («якорение») станции с помощью капронового канта с двух сторон. Между опалубкой и станцией засыпается цементно–песчаная смесь (1:4); опалубка не демонтируется. Обсыпка производится с подбивкой цементно–песчаной смеси под нижнюю округлую часть станции с послойным уплотнением через каждые 200 мм и проливом водой каждого слоя с одновременным заполнением водой камер станции до уровня водослива. Подавать воду для заливки можно с помощью шланга через люки обслуживания.

Обратная засыпка станции без воды **ЗАПРЕЩЕНА!**



## 5. Запуск в эксплуатацию

- Запуск в эксплуатацию рекомендуется производить в период положительных температур наружного воздуха.
- Запуск осуществляется подачей в АГС сточной воды с одновременным включением системы аэрации, подключив компрессор к сети. Потoki воздуха направляются по камерам с помощью распределителей.
- Выход АГС в штатный режим работы длится примерно 3-4 недели при условии постоянной аэрации и поступления сточных вод в объеме, соответствующем производительности станции.
- До выхода АГС в штатный режим работы рекомендуется сократить использование моющих/чистящих средств в домашнем хозяйстве (в том числе для посудомоечных и стиральных машин).
- Показателем достижения АГС штатного режима работы является вода на выходе без видимых включений и запаха.



- 1 – подача аэрации в приемной камере; 2 – подача аэрации в аэротенке;  
 3 – подача аэрации в биореакторе аэробном; 4 – эрлифт откачки ила из вторичного отстойника;  
 5 – эрлифта откачки ила из третичного отстойника.

## 6. Требования к подаче электроэнергии

АГС «UNI-SEP» является энергозависимым объектом.

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

Рекомендуется использование стабилизатора напряжения:

- для самотечного водоотведения мощностью 400 Вт;
- для принудительного водоотведения мощностью 1500 Вт.

При отключении подачи электроэнергии станция продолжает работать как анаэробный септик.

При возобновлении подачи электроэнергии оборудование Станции запускается автоматически.

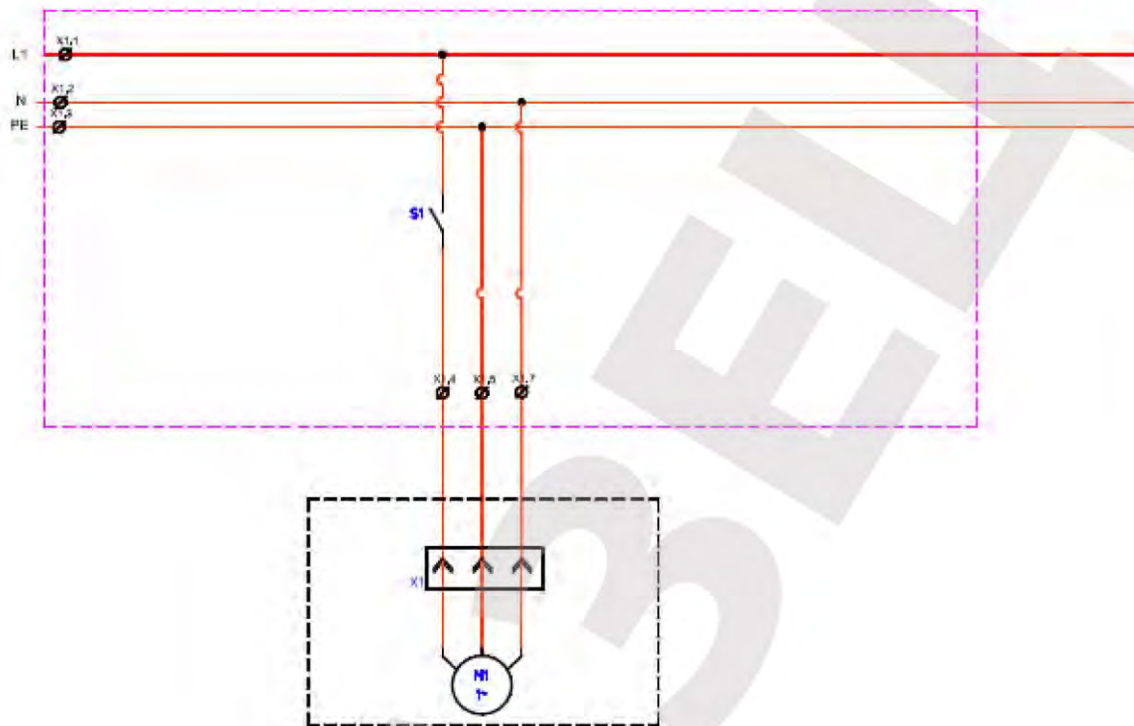
**Таблица мощностей АГС (без резервного оборудования)**

Модель «UNI-SEP»	Самотек		Принудительный выброс	
	Установленная мощность Вт	Потребление электроэнергии кВт/сут.	Установленная мощность Вт	Потребление электроэнергии кВт/сут.
0,6	51	1,23	301	1,245
0,8	51	1,23	301	1,25
1	71	1,7	321	1,725
1,6	71	1,7	321	1,737

## Электрические схемы подключения АГС «UNI-SEP»

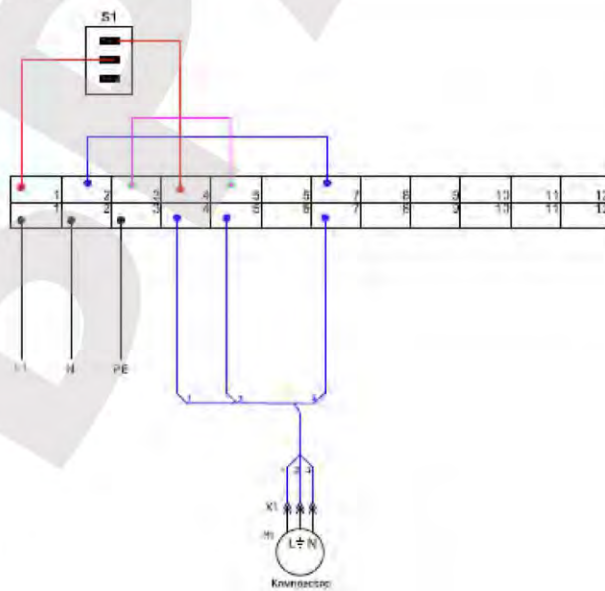
«UNI-SEP» с самотечным водоотведением:

— схема электрическая принципиальная



S1 – Сеть  
M1 – Компрессор  
X1 – Розетка

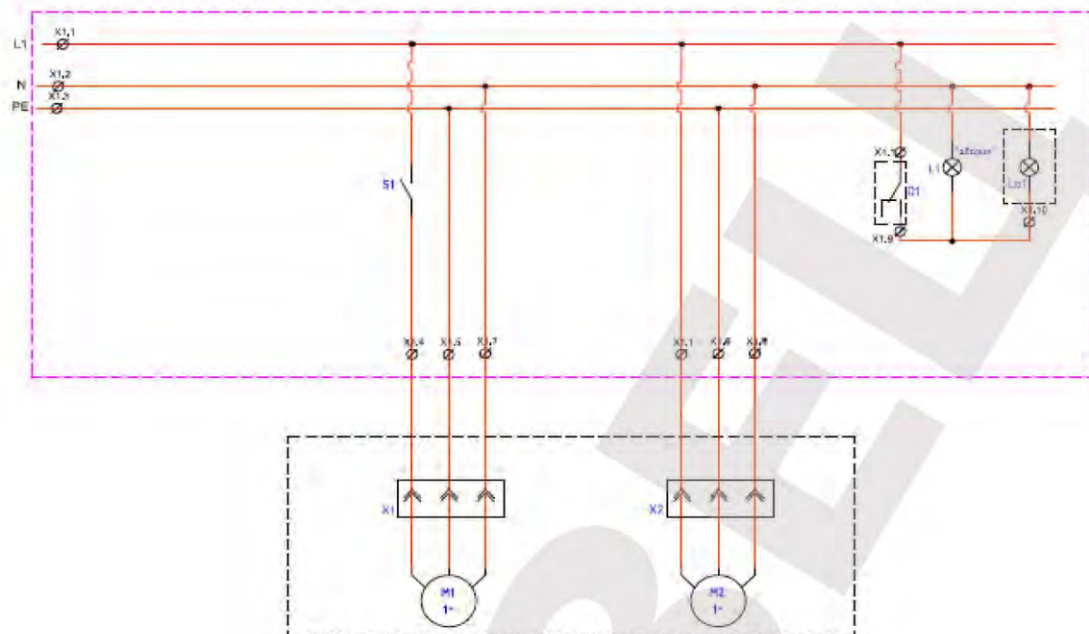
— схема электрическая монтажная



S1 – Сеть  
M1 – Компрессор  
X1 – Розетка

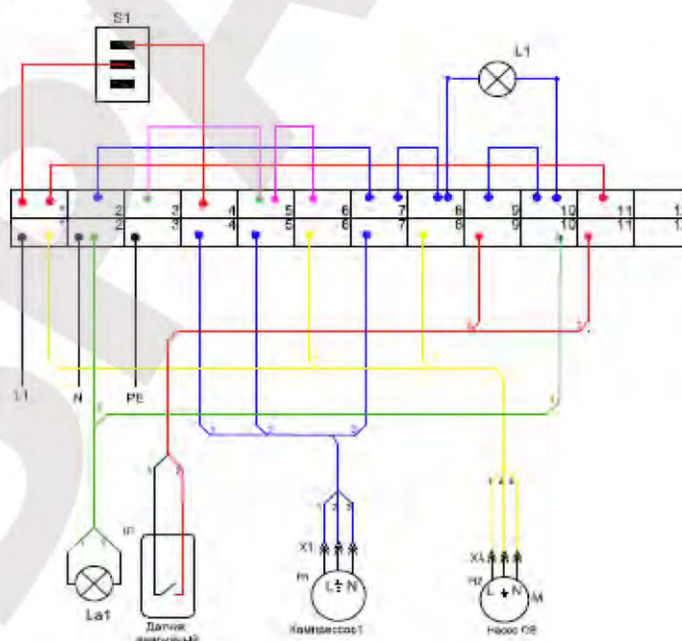


«UNI-SEP» с принудительным водоотведением:  
 — схема электрическая принципиальная



- S1 - Сеть
- M1 - Компрессор
- M2- Насос очищенной воды
- D1 - Аварийный датчик
- L1- Лампа "Авария"
- La1 - Выносная лампа "Авария"
- X1,X2 - Розетка

— схема электрическая монтажная



- S1 - Сеть
- M1 - Компрессор
- M2- Насос очищенной воды
- D1 - Аварийный датчик
- L1- Лампа "Авария"
- La1 - Выносная лампа "Авария"
- X1,X2 - Розетка

## 7. Условия зимней работы станции

При соблюдении рекомендаций по утеплению корпуса АГС в зависимости от региона строительства для зимней эксплуатации не требуется никаких дополнительных мер.

Внутри Станции происходят процессы окисления с выделением тепла. При температуре наружного воздуха не ниже  $-20^{\circ}\text{C}$  и наличии не менее 20% паспортного притока хозяйственно-бытовых стоков, АГС не требует никаких специальных зимних профилактических мероприятий.

Для регионов с частым понижением температуры более  $-20^{\circ}\text{C}$  рекомендуется принять меры для предотвращения замерзания в зимних условиях. Это можно сделать при монтаже несколькими способами:

- установить компрессор в отапливаемом помещении для подачи теплого воздуха в Станцию;
- принять меры по дополнительной теплоизоляции корпуса и люков обслуживания.

### «Консервация»

Данное мероприятие проводится при условии отсутствия поступления в станцию стоков в период более 3-х месяцев, то есть станция эксплуатируется сезонно. При «консервации» необходимо:

- отключить компрессор и насос (если имеется) от электропитания, демонтировать их из АГС (хранить с сухим теплом месте);
- в каждую камеру поместить 1-2 пластиковые бутылки объемом 2 л или 5 л, наполненные песком на 50%;
- принять меры по дополнительной теплоизоляции люков обслуживания (использовать утеплитель, не впитывающий влагу. Накрыть по периметру пленкой и закрепить ее).

**Во время периода «КОНСЕРВАЦИИ» в АГС не должны поступать стоки!**

При запуске АГС в эксплуатацию необходимо извлечь бутылки из всех камер, смонтировать и подключить компрессор и насос (если имеется).

## 8. Рекомендации по эксплуатации АГС «UNI-SEP»

Организация эксплуатации любой станции, на которой осуществляется биологическая очистка, основана на жизнедеятельности живых микроорганизмов. Основной участник процесса биологической очистки — активный ил. Если возникают условия, неблагоприятные для развития, роста и особенно питания живого организма, то качество очистки ухудшается.

Для предотвращения возникновения вышеуказанной ситуации необходимо соблюдать культуру пользования сантехническими узлами и канализационной сетью.

### Запрещается:

- сброс в канализацию строительного мусора, песка, цемента, извести, строительных смесей и прочих отходов строительства;
- сброс в канализацию полимерных материалов и других биологически не разлагаемых соединений (в эту категорию входят средства контрацепции, гигиенические пакеты, фильтры от сигарет, пленки от упаковок и тому подобное);
- сброс в канализацию нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, красок, растворителей, антифризов, кислот, щелочей, спирта и тому подобного;
- сброс в канализацию бытового, садового мусора, удобрений и прочих отходов садоводства;
- сброс в канализацию мусора от лесных грибов, сгнивших остатков овощей;
- сброс в канализацию большого количества масла/жира (например, из фритюра);
- сброс в канализацию промывных вод фильтров бассейна, содержащих дезинфицирующие компоненты (озон, активный хлор и им подобные);
- сброс в канализацию промывных (регенерационных) вод от установок подготовки и очистки воды с применением марганцево-кислого калия или других внешних окислителей;
- сброс в канализацию стоков после регенерации систем очистки питьевой или котловой воды, содержащих высокие концентрации солей, приводит к осмотическому шоку очищающих микроорганизмов. Следствие этого – резкое ухудшение качества очистки и даже полное отмирание активного ила;
- сброс в канализацию большого количества стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами («Персоль», «Белизна» и им подобные);
- применение чистящих средств, содержащих хлор и другие антисептики, в больших количествах, может привести к отмиранию активного ила, и как следствие – потере работоспособности Станции;
- сброс в канализацию лекарств и лекарственных препаратов;
- сброс в канализацию шерсти домашних животных;
- применение антисептических насадок с дозаторами на унитазах.

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

### Разрешается сброс в канализацию:

- мягкой, легко разлагающейся туалетной бумаги;
- стоков стиральных машин, при условии применения стиральных порошков без хлора (по рекомендации организации-изготовителя);
- кухонных стоков с использованием моющих средств без хлора (по рекомендации организации-изготовителя);
- душевых и банных стоков;



- небольшого количества средств для чистки унитазов, санфаянса и кухонного оборудования 1 раз в неделю (по рекомендации организации-изготовителя).

Для эффективной работы Станции необходимо не только избегать отравления ее химическими препаратами, но и стараться активизировать течение биологических процессов, а именно:

- использовать моющие, чистящие, дезинфицирующие средства, в состав которых входят биологически разлагаемые компоненты (например, «Frosch», «AMWAY», «ROEBIC», «Кеми-Лайн», «Химола», «Микрозим»);
- производить уборку, стирку, чистку и другие работы не одновременно, чтобы не допускать массового сброса химических веществ в Станцию.

## **9. Регламент и периодичность технического обслуживания АГС «UNI-SEP»**

Необходимо время от времени осуществлять контроль правильности работы оборудования визуально при открытой крышке. Периодичность обслуживания зависит от интенсивности эксплуатации, поэтому схема обслуживания всегда индивидуальна. Автоматический контроль и унифицированные технологии «СБМ-Групп» обеспечивают долговременную и надежную эксплуатацию оборудования, что позволяет избежать частого обслуживания, за исключением некоторых технологических операций, таких как:

### **раз в 6 месяцев:**

- проверка работы системы аэрации;
- удаление 50% ила со дна приемной камеры (А) с помощью фекального насоса;
- полное опорожнение третичного отстойника (Е) с помощью фекального насоса и заполнение его чистой водой;
- откачка содержимого аэробного биореактора (Д) на 1/3 со дна с помощью фекального насоса;
- очистка фильтров компрессоров;
- промывка эрлифтов в обратную сторону чистой водой в случае засора.

### **раз в год:**

- удаление ила полностью из приемной камеры (А) с помощью ассенизационной техники или фекального насоса и заполнение ее чистой водой;

### **раз в 10 лет:**

- полное опорожнение и промывка корпуса станции и заполнение его чистой водой;
- замена или промывка ершовой загрузки;
- замена или промывка перфорированных аэрационных труб;
- замена аэрационного элемента.

Эксплуатацию дополнительного и электрооборудования осуществлять в соответствии с прилагаемой инструкцией завода-изготовителя.

## **10. Гарантийные обязательства**

Гарантийные обязательства выполняет организация-изготовитель или официальный дилер организации-изготовителя, полномочия которого подтверждены сертификатом.

Гарантийные обязательства распространяются на оборудование, на которое имеется должным образом оформленный ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН, а также сведения о продаже и вводе оборудования в эксплуатацию (документы, свидетельствующие о приемке АГС, передаче ее в монтаж, а также акты, подписанные владельцем (или его представителем), свидетельствующие о контроле качества и приемке монтажных работ и запуска в эксплуатацию).

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

Гарантийный срок эксплуатации корпуса АГС составляет 24 месяца.

Гарантийный срок эксплуатации дополнительного и электрооборудования составляет 12 месяцев при условии подачи стабилизированного напряжения сети.

Организация-изготовитель не несет ответственности за неисправности, вызванные неправильной транспортировкой, монтажом и вводом оборудования в эксплуатацию в случае, если данные услуги осуществлялись не организацией-изготовителем.

В гарантийном ремонте АГС может быть отказано в случае, если работы по монтажу, запуску в эксплуатацию производились организацией, не обладающей необходимыми полномочиями (допусками и т.д.), дающими право на выполнение соответствующих работ.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате несоблюдения правил транспортировки, хранения, эксплуатации или нарушения инструкций по техническому обслуживанию, нарушений сохранности пломб, самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства, неправильного подключения оборудования, а также механических повреждений.

Организация-изготовитель не несет ответственности за расходы, связанные с демонтажем гарантийного оборудования, а также ущерб, нанесенный другому оборудованию, находящемуся у владельца, в результате неисправностей (или дефектов), возникших в гарантийный период.

В случае поступления сточных вод в объеме, не соответствующем производительности АГС, и имеющих концентрацию загрязняющих веществ не соответствующих СНИП 2.04.03-85 Организация-изготовитель снимает с себя ответственность за качественные показатели очищенной воды.

Специально оговариваемые элементы, перечисленные ниже, не попадают под условия гарантии, как элементы, подверженные износу при нормальной эксплуатации:

сменные фильтровальные детали компрессора.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Адрес объекта

### Сведения об оборудовании

Дата выдачи

Производитель, контактная информация

Печать

Модель станции

Способ водоотведения:

Серийный номер станции

с/т – самотечный      п/в – принудительный

Модель компрессора

Модель дренажного насоса

Модель стабилизатора

Серийный номер компрессора

Серийный номер насоса

Серийный номер стабилизатора

## СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ И ВВОДЕ ОБОРУДОВАНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### Сведения о Продавце

Наименование организации		печать
Адрес		
Телефон		
Дата продажи		

### Транспортировка на место монтажа произведена

Наименование организации		печать
Адрес		
Телефон		

### Монтаж / шефмонтаж / ввод в эксплуатацию произведен

Наименование организации		печать
Адрес		
Телефон		
Дата ввода в эксплуатацию		