





## Оглавление

Введение.....	3
1. Описание и принцип работы изделия .....	4
1.1. Устройство и принцип работы .....	4
1.2. Схема станции очистки .....	5
1.3. Технические характеристики станции .....	6
1.4. Комплектация станции .....	6
1.5. Сертификация продукции .....	6
2. Эксплуатация и обслуживание станции .....	7
2.1. Общие положения.....	7
2.2. Требования к поступающим на установку сточным водам.....	8
2.3. Показатели качества очистки.....	9
2.4. Прочностные характеристики корпуса .....	9
2.5. Меры безопасности при эксплуатации станции.....	9
2.6. Транспортировка и разгрузка изделий.....	10
2.7. Хранение .....	11
3. Монтаж станции «АвестБио» .....	12
3.1. Общие указания .....	12
3.2. Подготовка котлована и обратная засыпка изделия .....	12
3.3. Установка бетонной плиты для изделий диаметром 1800 мм и более ..	13
3.4. Ввод в эксплуатацию.....	15
3.5. Эксплуатация в зимнее время.....	15
4. Техническое обслуживание.....	16
4.1. Схема обслуживания станции .....	17
4.2. Возможные нарушения в работе станции и их предотвращение .....	17
4.3. Инструкция по обслуживанию компрессора.....	18
5. Гарантийные обязательства .....	19
Заключение ОТК .....	20

Подп. и дата						
Взам. инв. №						
Инв. № дубл.						
Подп. и дата						
Инв. № пошт						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<b>АвестБио-3</b>	Лист
						2



### **Введение**

В инструкции даны указания по эксплуатации и техническому обслуживанию станций глубокой биологической очистки "АвестБио", краткое описание, назначение, устройство, принцип действия и требования по монтажу.

Инструкция предназначена для обслуживающего и выполняющего ремонтные работы персонала.

Перед началом эксплуатации системы, просим внимательно ознакомиться с этой инструкцией.

Своевременное и правильное техническое обслуживание с соблюдением указаний инструкции, гарантирует качественную работу каждого агрегата и системы "АвестБио" в целом. Конструкция отдельных деталей может отличаться от указанной в этой инструкции, так как система постоянно совершенствуется.

Инв. № пошт	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	



## 1. Описание и принцип работы изделия

### 1.1. Устройство и принцип работы

Система "АвестБио" водонепроницаемую, стеклопластиковую ёмкость, изготовленную методом машинной намотки. Материал: полиэфирный стеклопластик, изготовлен с использованием полиэфирных смол и стеклоармирующих материалов. Расчеты по очистному сооружению выполнены в соответствии со СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения. Технические характеристики и корпусные размеры станции очистки хозяйственно-бытовых сточных вод приведены в таблице №1.

Очистное сооружение "АвестБио" работает за счет закрепления микрофлоры, обусловленной установленными блоками биологической загрузки, которые обогащаются воздушным компрессором аэрационной системы. Этот метод обеспечивает: низкую чувствительность к токсичным субстратам, высокую жизнеспособность и активность микроорганизмов, увеличение степени очистки сточных вод, поддержание высокой концентрации активного ила и возможность его наращивания.

Первая секция – зона механической очистки соединяется с подводящей линией, и далее через зону биологической очистки вода переходит во вторичный отстойник, который соединяется с отводящей линией.

В первой зоне очистного сооружения проходит механическая очистка (первичное отстаивание). Такая очистка осуществляется по принципу гравитационного отстаивания. В камере первичного отстойника происходит удаление из потока песка, взвесей, суспензий и других видов загрязнений крупной фракции. По желанию клиента, как дополнительное оборудование может быть установлен колодец с ручными решётками.

Прошедшие механическую очистку стоки, поступают во вторую зону для биологической очистки. Она осуществляется по принципу прикреплённой биоплёнки, образующейся в ячейках полипропиленового наполнителя, в результате естественного окисления органических веществ, входящих в состав сточных вод. Главным условием успешного протекания процесса очистки являются аэробные условия, создаваемые растворённым в воде кислородом. Равномерную подачу воздуха обеспечивает воздушный компрессор и самоочищающийся мембранный аэратор. Благодаря низкой нагрузке биоценоза и естественным биологическим процессам, в слое биоплёнки создаются благоприятные условия для одновременного протекания процессов нитрификации-денитрификации, обеспечивающих углублённую очистку сточных вод.

Данная зона разделена стеклопластиковой перегородкой для удержания блоков биологической очистки, снизу камера соединена. Перегородка не герметична. Отсутствие/наличие данной перегородки не влияет на качество очистки системы.

В зоне вторичного отстаивания происходит осветление биологически очищенных сточных вод, задержка попавшей в поток избыточной биоплёнки. Рециркуляционный эрлифт (англ. air – воздух, lift – поднимать) – разновидность струйного насоса. Состоит из вертикальной трубы, в нижнюю часть которой, опущенной в жидкость, вводят газ под давлением. Образовавшаяся в трубе эмульсия (смесь жидкости и пузырьков) будет подниматься благодаря разности удельных масс эмульсии и жидкости) перекачивает избыточную биоплёнку из зоны биологической очистки в зону первичного отстаивания.

После осветления в резервуаре вторичного отстаивания, в зависимости от требований, может производиться доочистка и дезинфекция сточных вод. Доочистка

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------



может осуществляться в стеклопластиковой емкости при помощи биофильтра с наполнителем (керамзит), который приобретается дополнительно.

## 1.2. Схема станции очистки

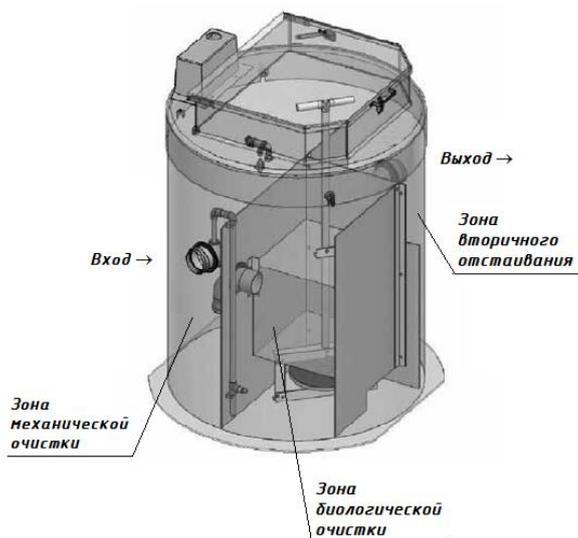


Рисунок 1. Принципиальная схема станции "АБ-3"

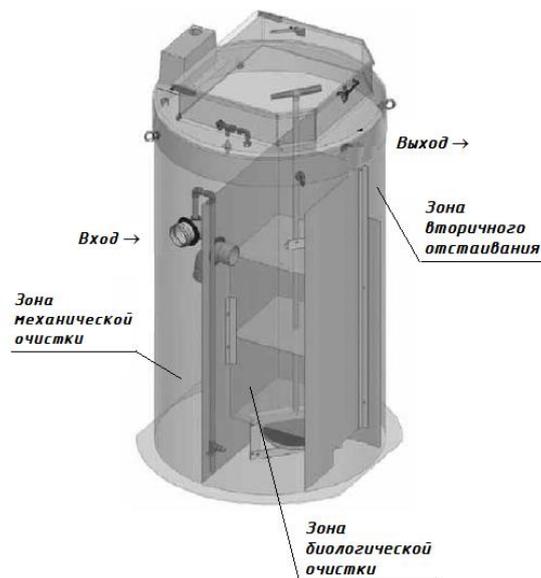


Рисунок 2. Принципиальная схема станции "АБ-10"

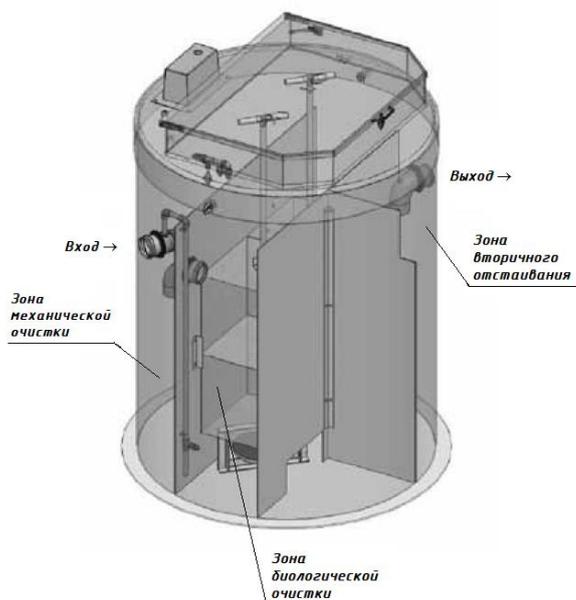


Рисунок 3. Принципиальная схема станции "АБ-15"

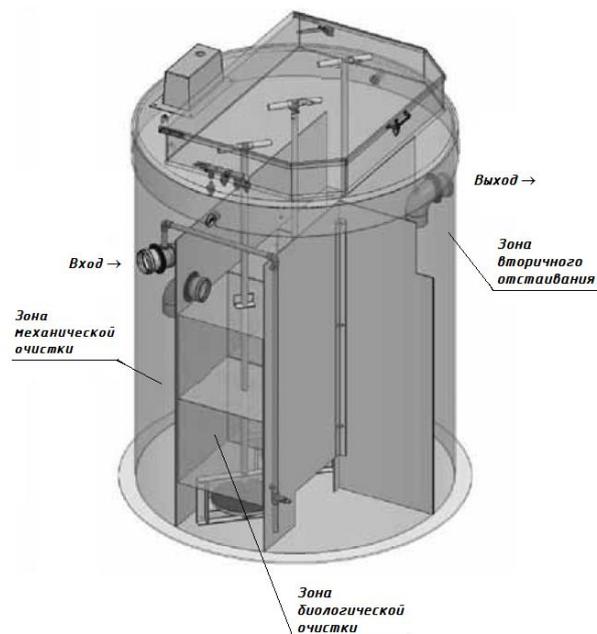


Рисунок 4. Принципиальная схема станции "АБ-30"

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дил.
Подп. и дата
Инв. № посл

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------



### 1.3. Технические характеристики станции

Таблица 1.

Название станции		АБ-3	АБ-6	АБ-10	АБ-15	АБ-20	АБ-30
Количество человек	чел.	8-15	20-35	40-55	60-75	80-120	120-160
Производительность	м <sup>3</sup> /сут	1,6-3,0	4,0-7,0	8-11	12-15	16-24	24-32
Залповый сброс	л	700	1500	3000	3500	6000	8000
Высота изделия	мм	2250	2250	2250	2750	2750	3250
Диаметр корпуса	мм	1600	2000	2400	2400	3000	3000
Диаметр вх/вых патрубков	мм	110 / 160 / 200					
Глубина подводящей трубы	мм	630					
Мощность компрессора	л/мин	60	120	240	360	480	720
	Вт	55	90	180	270	360	540
Вес станции	кг	250	550	750	950	1250	1750

### 1.4. Комплектация станции

Таблица 2.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Корпус	шт.	1
2	Патрубок входящий	шт.	1
3	Патрубок выходящий	шт.	1
4	Компрессор	шт.	1
5	Насос	шт.	1
6	Система аэрации	шт.	1
7	Модули биологической загрузки	комплект	1

### 1.5. Сертификация продукции

Изделие соответствует Сертификату соответствия №РОСС RU С-РУ.АК01.Н.02020/19, выданному органом по сертификации продукции ООО «ФЛАЙ», рег. № RA.RU.11AK01, адрес: Россия, 302004, Орловская область, г. Орёл, улица Курская 1-я, д. 67, пом. 3, соответствует ТУ 4859-002-66034101-2012, код ОК 005(ОКП) 28.99.39.190.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------



## 2. Эксплуатация и обслуживание станции

### 2.1. Общие положения

Осторожно обращайтесь с оборудованием, на время транспортировки закрепите его. Перед установкой системы проверьте, нет ли на оборудовании повреждений, полученных во время перевозки.

Во избежание всплывания емкостей под действием грунтовых вод необходимо провести анкеровку емкостей (пункт 3.3).

При установке системы в местах движения тяжелого и среднего автотранспорта, над оборудованием заливается и армируется железобетонная плита (пункт 3.16).

Следите за тем, чтобы мусор, грязь и песок не попадали внутрь емкостей и не забивали патрубки.

Оператор очистных сооружений обязан выполнять работы в соответствии с должностными инструкциями и инструкцией по эксплуатации, а также в соответствии с правилами техники безопасности и санитарной гигиены.

Обслуживающий персонал должен проходить медицинский осмотр при поступлении на работу, а также периодически в процессе работы.

Запрещается выполнять работы на неисправном оборудовании, при снятых защитных кожухах насосов и компрессоров.

Запрещается проводить работы с использованием неисправных инструментов и приборов.

Запрещается проводить работы в неосвещенных местах.

Места производства работ в условиях повышенной влажности должны освещаться переносными электрическими лампами, питающимися от трансформатора с вторичным напряжением 12 В.

Электрооборудование должно эксплуатироваться в соответствии с "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

Все работы, связанные с контактом со сточной водой, осадком, отбросами и другими видами производственных отходов, должны производиться в спецодежде (комбинезон, перчатки). К выполнению данных работ не должны допускаться лица, имеющие порезы, царапины, ссадины и другие повреждения кожного покрова.

Используемая спецодежда должна регулярно подвергаться стирке.

Работу в подземных резервуарах (колодцы, биофильтр, отстойники, технологическая емкость) должна выполнять бригада в составе не менее 3-х человек. Работающие должны быть снабжены предохранительными поясами с ляжками и веревками. Длина веревок должна быть на 2 м больше глубины резервуара. Два раза в год пояса и веревки должны быть испытаны на нагрузку 200 кг.

Ремонтные и регламентные работы внутри агрегатов должна выполнять бригада в составе не менее 2-х человек и в соответствии с инструкцией по эксплуатации на соответствующее оборудование.

Отбор проб воды с открытых поверхностей технологических агрегатов следует производить с соблюдением мер безопасности.

Подъемно-транспортные операции должны проводиться с помощью подъемного оборудования (краны, таль) и строповочных устройств. Стropовочные устройства должны регулярно проходить проверку.

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

Ли	Изм.	№ докum.	Подп.	Дата





- лечебные грязи.
- количество поступающих на установку жиров (нефтепродуктов) не должно превышать 25 мг/л.

Если количество жиров превышает 25 мг/л, то необходимо предусмотреть для локальных загрязнителей:

- при концентрации 25 – 100 мг/л – жироловки;
- более 100 мг/л – флотаторы.

### 2.3. Показатели качества очистки

Таблица 4.

№	Показатели	После комплекса очистных сооружений "АвестБио" (не более)	Гигиенические требования к выпуску в водоемы реакционного водопользования	Гигиенические требования к выпуску в водоемы рыб.-хоз. значения
1	Биохимическое потребление кислорода БПК <sub>5</sub> , мг/л	3,8	4	3
2	Водородный показатель, pH	7,3	6,5-8,5	6,5-8,5
3	Азот аммонийный, мг/л	1,4	1,5	0,4
4	Нитриты, мг/л	2,8	3,3	0,08
5	Нитраты, мг/л	46,9	45	40
6	Фосфаты (по P), мг/л	2,9	1,14	0,2
7	Взвешенные вещества (ВВ)	2,6	3	3
8	ХПК	25	30	не нормирован

### 2.4. Прочностные характеристики корпуса

- Плотность – 1900 кг/куб.м.
- Модуль упругости – не менее 60 ГПа.
- Предел прочности при растяжении – не менее 1700 МПа.
- Прочность на сжатие – не менее 850 МПа.
- Прочность на изгиб – не менее 700 МПа.
- Модуль жёсткости – более 30000 МПа.

### 2.5. Меры безопасности при эксплуатации станции

К эксплуатации и обслуживанию станции очистки хозяйственно-бытовых стоков «АвестБио» допускается персонал, достигший 18летнего возраста, прошедший аттестацию по технике безопасности и

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------



ознакомленный с техническим паспортом и руководством по эксплуатации данной установки.

Запрещается использовать открытый огонь и курить вблизи изделия, а также при её обслуживании. Электроприборы, работающие под напряжением свыше 36 В, применяемые при эксплуатации и техническом обслуживании установки должны быть заземлены согласно требованиям Правил устройства и эксплуатации электроустановок.

Место установки распределительного колодца должно исключать наезд автотранспорта во избежание повреждения колодцев обслуживания либо корпуса изделия. Площадь вокруг моноблока рекомендуется огораживать.

## 2.6. Транспортировка и разгрузка изделий

В зону погрузки и разгрузки изделия не допускаются посторонние лица, лица в состоянии алкогольного опьянения и лица, не имеющие доступа к данному типу работ.

Транспортировка распределительного колодца осуществляется любым видом авто- либо железнодорожного транспорта. Перемещение осуществляется в закреплённом состоянии во избежание падения, ударов и прочих механических воздействий.

Поверхность, используемая для транспортировки, должна быть ровной, без острых металлических углов и ребер. Крепление емкости должно осуществляться мягкими тросами и стяжными ремнями.

**!!! Запрещено использовать стальные троса и цепи как при транспортировочных, так и при погрузочно-разгрузочных работах.**

Разгрузка изделия осуществляется в специально подготовленном ровном месте, обеспеченном для свободного подъезда транспортного средства, с применением спецтехники (кран, манипулятор, погрузчик и т.п.). Грузоподъемность спецтехники должна соответствовать весу изделия.

За качество погрузочно-разгрузочных работ на объекте отвечает Заказчик.

Разгрузка осуществляется путём обхвата по диаметру с двух сторон моноблока либо за монтажные петли, соблюдая меры безопасности. Запрещается сбрасывать моноблок с транспортного средства.

Запрещается перемещать моноблок от места хранения до строительной площадки волочением.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



## 2.7. Хранение

Станция очистки хозяйственно-бытовых стоков «АвестБио» не требует специальной упаковки для транспортировки и хранения.

Допускается хранение в естественных условиях под навесом либо в помещении (склад, либо иное строение). Условия хранения должны исключать возможность механических воздействий на корпус системы (ударов, падения), воздействие электрических, нагревательных приборов и элементов, химически веществ, а также воздействия прямых солнечных лучей. Места складирования должны быть обеспечены средствами пожаротушения. В случае хранения моноблока вне помещения должен быть предусмотрен отвод грунтовых вод и атмосферных осадков. При хранении должно быть исключено попадание внутрь изделия посторонних предметов.

Хранение осуществлять при температурном диапазоне от -30 до +40 0С. При хранении изделий на строительной площадке исключить возможность падения изделия и повреждения его строительной и транспортной техникой. В случае длительного хранения (год и более) резервуар следует накрыть плотным материалом (брезент и т.п.). Перед применением и монтажом изделия, находившиеся в длительном хранении, проверить на наличие повреждений.

Инв. № пошт	Подп. и дата					Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № пошт
	Подп. и дата								
	Подп. и дата								
	Подп. и дата								
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<b>АвестБио-3</b>				Лист
									11



### 3. Монтаж станции «АвестБио»

#### 3.1. Общие указания

К проведению монтажных работ допускаются специалисты и представители организаций, аккредитованных для проведения подобных работ.

При выборе места под установку необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

- Располагать по возможности очистное сооружение ниже дома по естественному уклону местности и близко к нему (оптимальное расстояние 3–5м). 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.
- Предусмотреть возможность подъезда ассенизационной машины для откачки осадка. Максимальное расстояние 4–5м (длина стандартного шланга ассенизационной машины 7 м с учетом опускания вниз).
- При удаленном использовании шкафа управления со встроенным в него компрессором изделие должно располагаться от них не более чем на 10м. При удалении более чем на 10м должна производиться комплектация компрессором большей мощности, чем стандартная (см. таблицу №1, п.2.1.).
- Трасса от дома к очистному оборудованию должна быть прямой. Если невозможно организовать прямую трассу, в местах перегибов устраивают поворотные колодцы.

#### 3.2. Подготовка котлована и обратная засыпка изделия

Траншея под подводящую к очистной установке трубу от выпуска из дома делается с уклоном 2% (20 мм на 1м). На дне траншеи делается выравнивающая песчаная подсыпка.

Дно траншеи перед укладкой труб необходимо уплотнить для исключения провала труб. Уплотнение производится пневматическими трамбовками или поливкой водой.

Котлован под установку должен выступать не менее 500 мм с каждой стороны. Размер котлована определяется в зависимости от типа установки (см. таблицу №1), а глубина котлована с песчаной подушкой (200–300 мм) и бетонной плитой (для установок диаметром 1800 мм и более) определяется в зависимости от высоты установки и должна быть ниже глубины траншеи примерно на 2м. Отводящая труба укладывается с уклоном не менее 1% (10 мм на 1метр).

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Отрыть котлован под установку в соответствии с габаритными размерами и рекомендациями (см. таблицу №1). Основание котлована должно быть ровным и строго горизонтальным. При возможных перекопах основания котлована производить подсыпку песком с уплотнением водой. 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.

### 3.3. Установка бетонной плиты для изделий диаметром 1800 мм и более

В котловане по его периметру и на всю глубину устанавливается опалубка, на дне которой заливается усиленная стальной арматурой бетонная плита (рис. 5). Толщина плиты рассчитывается из расчета габаритных размеров очистного сооружения и удельного веса бетона (для справки 1 м<sup>3</sup> бетона 2500кг). В случае установки очистного сооружения в местах движения автотранспорта, дополнительно заливается пригрузочная плита, которая служит для равномерного распределения нагрузок. Толщина плиты должна составлять 200 мм, габаритные размеры на 500 мм больше размеров установки (рис. 5).

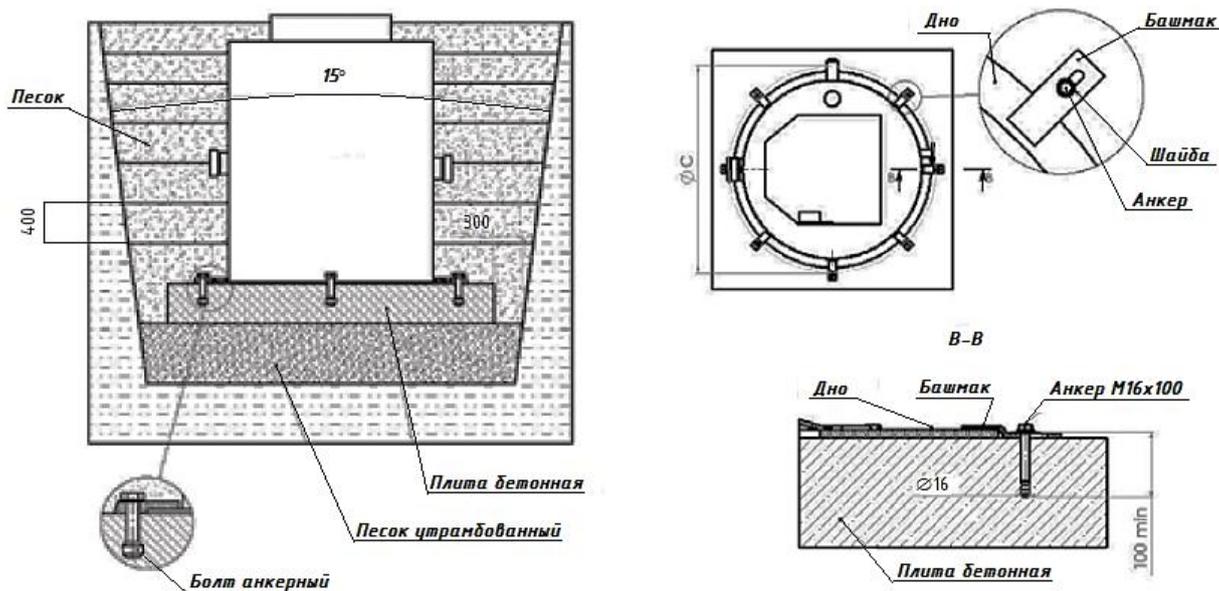


Рисунок 5. Схема установки станции

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дил.
Подп. и дата
Инв. № пошт

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------



**!!!! Запрещается наличие в котловане льда, снега.**

**!!!! Использование нескольких плит запрещено, т.к. это может привести к деформации и разрушению колодца в процессе эксплуатации.**

Плиту следует армировать двойной проволочной сеткой, ячейка 200x200, диаметр проволоки 7 мм.

Крепление станции к бетонной плите осуществляется анкерными болтами.

Опускание колодца осуществляется при помощи экскаватора или крана.

**!!!! Для опускания емкости в котлован следует использовать спецтехнику в соответствии с весом системы очистки. В случае использования крана следует учесть необходимый вылет стрелы.**

**!!!! Запрещаются удары емкости о края котлована, перемещение моноблока волоком, сброс емкости в котлован и любые действия, которые могут привести к деформации и повреждению изделия.**

В качестве материала для обратной засыпки используется строительный песок без крупных включений (камней и т.д.). Обратная засыпка осуществляется слоями по 200-300 мм. Каждый слой тщательно трамбуется.

**!!!! Контакт уплотняющего оборудования с корпусом изделия запрещён.**

**!!!! Запрещается осуществлять обратную засыпку при наличии в котловане снега, льда, воды. Также запрещено использовать песок с включениями льда.**

**!!!! Запрещается в качестве обратной засыпки использовать местный грунт, изъятый при подготовке котлована.**

Входящие и выходящие патрубки сопрягаются с трассой либо до осуществления обратной засыпки, либо при достижении удобного для стыковки труб уровня засыпки. Перед сопряжением патрубки обезжириваются и очищаются от грязи.

Гладкий конец трубы трубы заводится в раструб до совпадения с контрольной отметкой. В случае использования гофрированных труб типа «Прагма», для соединения следует использовать специальную переходную муфту «ПВХ-Прагма».

При установке моноблока под территорией с движением автотранспорта, для распределения нагрузки на корпус изделия во

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------



избежание его поломки и деформации, над колодцем монтируется разгрузочная монолитная железобетонная плита. Разгрузочная плита монтируется также при глубине залегания трассы свыше 2500 мм.

### 3.4. Ввод в эксплуатацию

На объект доставляется установка «АвестБио», изготовленная и полностью укомплектованная на заводе.

- Шкаф управления (см. паспорт на шкаф управления) необходимо подключить к электрической сети 220 В, потребляемая мощность компрессора зависит от типа установки – см. таблицу технических характеристик. Рекомендуется подключать станции с помощью кабеля марки – ВБШВ 3х1,5.
- Компрессор устанавливается в специально оборудованный отсек с крышкой и подключается к розетке (в случае установки двух компрессоров подключение осуществляется через тройник).

### 3.5. Эксплуатация в зимнее время

Станция биологической очистки «АвестБио» не требует никаких специальных мероприятий на зимний период при постоянной эксплуатации, наличия утепления при монтаже и соблюдения всех рекомендованных условий. Температура стока внутри системы не ниже 5 градусов по Цельсию вполне достаточна для эффективной работы.

Крышка изделия в стандартной комплектации оборудована слоем теплоизоляции.

Инв. № пошт	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № пошт	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	АвестБио-3	Лист
												15



#### 4. Техническое обслуживание.

Установка «АвестБио» полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала. Для работы станции в штатном режиме необходимо обеспечить:

- бесперебойную работу воздухоудувки;
- 1 раз в 3 месяца производить визуальный осмотр и при необходимости менять фильтр воздухоудувки. Инструкция по замене прилагается;
- 1-2 раза в год осуществлять чистку отстойника (первая камера), откачивать и вывозить скопившиеся осадки. Слой образовавшихся осадков не должен превышать 30% от общего объема отстойника;
- при откачке осадка илососом опустить шланг до дна и выкачать осадок до уменьшения уровня на 300 мм (не более);
- следить за состоянием и пропускной способностью труб.

Категорически запрещено отводить в устройство очистки:

- растворы регенерации из устройств подготовки питьевой воды;
- ливневые сточные воды, сточные воды из плавательных бассейнов.

Каждый агрегат системы проходит испытания на заводе-изготовителе. Завод не несёт ответственности за неисправности, возникшие во время гарантийного периода по вине потребителя; если были нарушены правила транспортировки, хранения, монтажа или эксплуатации. Для учета работ по обслуживанию и эксплуатации системы необходимо вести журнал с указанием следующих данных.

Примерный вид журнала по эксплуатации:

Дата	Неисправность или событие	Проведенные операции	ФИО, Подпись

При возникновении технических вопросов обращайтесь к представителям завода-изготовителя.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



#### 4.1. Схема обслуживания станции

Таблица 5.

№ п/п	Наименование	Периодичность выполнения работ			
		день	неделя	месяц	год
1	Визуальный осмотр работы воздухоувки, проверка температуры корпуса		1		
2	Проверка работы воздухоувки (проверка воздушного фильтра, жгута)		1		
3	Осмотр первичного и вторичного отстойников оценивание кол-ва осадков (с открытием крышки колодца)		1		
4	Полная очистка установки				1
5	Очистка из замена первичного слоя керамзита в биофильтре установки (в случаях использования комплекса очистки бытовых сточных вод)				1
6	Визуальная проверка выходящей воды (запах, прозрачность)	1			
7	Заполнение журнала обслуживания	1		1	

#### 4.2. Возможные нарушения в работе станции и их предотвращение

Таблица 6.

№ п/п	Нарушения в работе станции	Решение
1	Сточные воды не поступают в отстойник – засорилась труба	С помощью вакуумной машины очистить трубу и первичный отстойник
2	Слабая аэрация – испорчены резиновые мембраны аэратора	Отключить компрессор, вынуть пластмассовое наполнение, демонтировать испорченные аэраторы, заменить их
3	Нет аэрации в биоблоке – нарушение герметичности подводных трубопроводов	Проверить подводные трубопроводы и их соединительные элементы
4	Не работает компрессор	Проверить электропитание
5	Ярко выражены водные валы воздуха – нарушены швы на аэраторе	Отключить компрессор, вынуть биоблоки, исправить повреждения. Осмотреть аэраторы и при необходимости выполнить их замену
6	Неприятных запах возле установки – скопилось большое количество осадков	С помощью вакуумной машины очистить отстойник

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

### 4.3. Инструкция по обслуживанию компрессора

Таблица 6.



Рисунок X. Компрессор Jecod PA

Параметр	Ед. изм.	Jecod PA-150
Производительность	л/мин	150
Энергопотребление	Вт	120
Давление	МПа	0.02
	МПа	>0.045
Уровень шума	дБ	45
Вес	Кг	7.8
Напряжение	В	220-240 В, 50 Гц; 110 В, 60 Гц
Размеры ДхШхВ	мм	345×230×245

Инструкция по поквартальной чистке фильтрующих элементов компрессора:

1. Отвернуть винт.
2. Снять кожух фильтрующего элемента как показано на рис. 7. (Кожух снимается одним движением руки).
3. Вынуть фильтрующий элемент и вытряхнуть пыль (мусор). В случае сильного загрязнения промыть фильтр используя нейтральное чистящее средство.
4. Вставить фильтрующий элемент обратно и прижать кожухом.
5. Закрутить фиксирующий винт.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------



### 5. Гарантийные обязательства.

ООО «АвестПласт» устанавливает гарантийный срок на изделие 12 месяца с момента подписания сторонами акта приемки-передачи или накладной.

Станция биологической очистки «АвестБио» применяется согласно своему техническому назначению. Гарантия предусматривает бесплатный ремонт при наличии дефектов, возникших по вине производителя. Гарантийный случай определяется в присутствии представителя ООО «АвестПласт» и уполномоченного представителя заказчика. В случае невозможности определения причины наступления гарантийного случая, представители проводят экспертизу, результатом которого является акт о дефекте. Экспертиза изделия в случае неподтверждения заявленных претензий и отсутствия дефектов, а также в случае возникновения дефекта по вине заказчика, является платной услугой и оплачивается заказчиком.

Гарантия не распространяется на:

- повреждения в процессе монтажных работ и подключения;
- повреждения в процессе транспортировки;
- повреждения, полученные в результате использования распределительного колодца не по техническому назначению, указанному в данном паспорте.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



### Заключение ОТК

Изделие изготовлено по чертежам, согласованным с заказчиком и соответствует ТУ предприятия.

Проверил:

Инженер ОТК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
М.П.

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Отгрузка произведена в полной комплектации или частично (указать что именно):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
М.П.

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Инв. № пошт	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------