



# AUGUST

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

УСТАНОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД

АТ СЕРИЯ

Производитель:  
„AUGUST IR KO“ ЗАО  
Juodasis kelias 104a,  
LT - 11307 Vilnius, Lietuva  
+370 5 235 5083  
info@august.lt  
www.august.lt



РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ

Производитель  
 „AUGUST IR KO“ ЗАО  
 Juodasis kelias 104a,  
 LT - 11307 Vilnius, Lietuva  
 +370 5 235 5083  
 info@august.lt  
 www.august.lt



EN 12566 - 3 + A2

14

AT- \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Материал: \_\_\_\_\_ полипропилен

Производительность и физические свойства установки:	БПК <sub>5</sub> :	98,2 %	7,0мг/л
Коэффициенты эффективности очистки (при проверке суточной нагрузки органическими загрязнителями) БПК <sub>5</sub> = 0,35 кг/сутки	Взвешенные в-ва	97,2 %	12,0мг/л
	ХПК:	94,4 %	45,0мг/л
	NH <sub>4</sub> -N:	99,5 %	0,2мг/л
	N:	93,2 %	5,6мг/л
	P:	93,3 %	0,6мг/л

Производительность установки:

- Суточная нагрузка органическими загрязнителями (БПК<sub>5</sub>) ..... кг/сутки
- Суточная гидравлическая нагрузка ..... м<sup>3</sup>/сутки
- Тест на водонепроницаемость ..... надлежущая
- Прочность на сжатие ..... надлежущая
- Долговечность ..... надлежущая

• Номер заказа			
• Покупатель			
• Адрес покупателя			
• Полипропиленовой емкости очистных установок предоставляется 10-и (десяти) летняя гарантия с	20 г. (дата продажи)	мес.	д.
• Электрической части (воздуходувке, контролеру) предоставляется 2-х (двух) летняя гарантия с	20 г. (дата продажи)	мес.	д.
• Представитель компании			

После установки и ввода в эксплуатацию данного оборудования, необходимо проведение исследований генерируемых физических факторов в соответствии с требованиями раздела 7 главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю).

**ВЫВОДЫ:**

На основании результатов лабораторных исследований, экспертизы представленной документации, заявленная продукция – Установки биологической очистки сточных вод, маркировка "AUGUST IR KO", артикулы АТXXXXXX, где "X" -цифра от 0 до 9 и/или буква лат.alfавита от А до Z, и/или знак препинания, пробел, либо их отсутствие соответствует требованиям главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) (раздел 3) и может быть использована для приёма и очистки сточных вод из сети хозяйственной и бытовой канализации по таким показателям, как содержание взвешенных веществ, азот аммонийный, фосфор, БПК<sub>5</sub>, ХПК, нефтепродукты, нитраты, нитриты, фосфаты, общие колиформные бактерии, колифаги при уровне эффективности не ниже вышеуказанных величин.

Эксперт - врач ФБУЗ  
 «Центр гигиены и эпидемиологии  
 в Владимирской области»

А.А. Брыченков

### ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКЦИИ

Также санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие положениям Раздела 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на основании представленных результатов лабораторных исследований.

Результаты лабораторных исследований продукции соответствуют вышеуказанным требованиям:

#### Исследования по разделу 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки»:

Фрагмент трубопровода – полипропилен.

- Запах водной вытяжки, в баллах - не более 2;
- Цветность - не более 20°;
- Мутность по формазину, не более - 2,6 единиц;
- Пенообразование - Отсутствие стабильной крупнопузырчатой пены, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – не выше 1мм;
- Водородный показатель (pH)- 6 - 9;
- Величина перманганатной окисляемости, мг/л, не более - 5,0;
- Санитарно – химические миграционные показатели (Модельная среда – дистиллированная вода (по объему изделия, Время экспозиции – 30 суток, Температура раствора 20 -70°С (далее комнатная)), мг/л, не более:  
 Формальдегид - 0,05; Спирт метиловый. - 3,0; Спирт бутиловый, - 0,1; Спирт изобутиловый - 0,15; Ацетальдегид - 0,2; Этилацетат - 0,2; Ацетон - 2,2.

В соответствии с №1/10-877С от 22.10.2014 г. испытательного лабораторного центра ООО «Микрон» (аттестат аккредитации № РОСС. RU.0001.21AB72, №ГЭСН. RU.ЦОА.764), так же были проведены лабораторные исследования сточной воды до и после очистки.

Определяемый показатель	ПДК и нормы	Результаты испытаний до установки после установки	
Взвешенные вещества, мг/дм³	3,0	200	2,6
Биохимическое потребление кислорода (БПК5) при температуре 20°С, мг O2/л	2,0	160	1,5
ХПК, мг O2/л	15	300	7,8
Нефтепродукты, мг/л	0,05	0,40	0,02
Азот аммонийный	1,5	17,0	0,1
Нитраты	45	5,0	9,0
Нитриты	3,3	0,4	0,01
Фосфаты, мг/л		13	0,2
Водородный показатель pH, в пределах	6,5-8,5	7,5	7,4
Общие колиформные бактерии, КОЕ/100 мл	Не более 500	10	2
Колифаги, БОЕ/100 мл, не более	10		1

• ГАРАНТИЙНЫЙ ЛИСТ	1
• ВВЕДЕНИЕ	3
• ПРАВИЛА ПО УСТАНОВКЕ ОЧИСТНОЙ УСТАНОВКИ	3
• ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	7
• СХЕМА ОЧИСТНОЙ УСТАНОВКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	8
• ПРОЦЕСС ОЧИСТКИ	9
• МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ	9
• КОНТРОЛЛЕР «AUGUST BASIC»	11
• ИНСТРУКЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ	13
• УДАЛЕНИЕ ИЗБЫТОЧНОГО ИЛА	15
• ЖУРНАЛ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ УСТАНОВКИ	16
• СЕРТИФИКАТЫ	19



## • ВВЕДЕНИЕ

Типичные заводские очистные установки серии АТ для бытовых сточных вод, производимые UAB (рус. ЗАО) AUGUST IR KO (в дальнейшем - Изготовитель), предназначены для очистки бытовых сточных вод индивидуальных домов, гостиниц и пансионатов, ресторанов, школ, кемперов, административных зданий и т.д. (в дальнейшем именуемые – Установка или Установки в зависимости от контекста) эквивалента населения (в дальнейшем - ЭН) от 4 до 50 человек. Очищенная в Установках вода может быть сброшена в открытые водоемы, просачиваться в почву или использоваться в качестве технической воды.

Очистка сточных вод в Установках происходит биологическим методом, когда в процессе очистки микроорганизмы разрушают и потребляют в пищу загрязняющие вещества, находящиеся в сточных водах, таким образом очищая воду. Для жизненной деятельности бактериям, кроме пищи, также требуется кислород, поэтому рядом с корпусом Установки устанавливается воздуходувка, которая является неотъемлемой частью Установки.

Все бытовые химикаты (моющие средства, чистящие средства и т. д.), при их умеренном использовании, возможны и не оказывают вредного воздействия на Установку.

Во избежание эксплуатационных проблем необходимо обеспечить, чтобы указанные материалы вместе со сточными водами не попадали в Установку:

- Высокие концентрации жиров и нефтепродуктов (отработанные масла, смазки и др.).
- Токсичные или опасные вещества (красители и разбавители красок, кислоты и т. д.).
- Биологически не разлагаемые долговечные материалы (пластик, резина, текстиль, гигиенические салфетки, дерево и т. д.).

В Установку не должна попадать дождевая вода, вода из дренажа, бассейна или горячая вода, температура которой превышает 40 °С, сточные воды из ферм или скотобойней.



## • ПРАВИЛА ПО МОНТАЖУ ОЧИСТНОЙ УСТАНОВКИ

### Забота о природе

Покупая Установку, вы помогаете бороться с загрязнением окружающей среды и воды. Каждая установленная и работающая Установка способствует снижению количества грязной воды,





Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

**“August ir Ko” UAB**  
Черный путь 104А, 11307, Вильнюс, Литва

**EN 12566-3**  
Сооружения очистные малой канализации для использования до 50 EW

**Сооружения очистные малой канализации АТ**  
Очистка сточных вод активным илом свободным стоком  
Протокол испытаний № PIA2014-210B08.e.01

Среднее БПК <sub>5</sub> Подача (на впуске)	0,35	кг БПК <sub>5</sub> /в день	
Гидравлический суточный приток	0,90	м <sup>3</sup> /в день	
Материал	Полипропилен		
Производительность очистки (в номинальных фазах)	ХПК	Эффективность 94,4 %	Сточные воды 45,0 мг/л
	БПК <sub>5</sub>	98,2 %	7,0 мг/л
	Растворенные тв. в-ва	97,2 %	12,0 мг/л
	NH <sub>4</sub> -N*	99,5 %	0,2 мг/л
	NO <sub>x</sub> *	93,2 %	5,6 мг/л
P <sub>x</sub>	93,3 %	0,6 мг/л	
Расход	1,0	кВт.ч/день	

\*получено для температур ≥ 12°C в биореакторе

---

Проверено:  
**PIA - Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH**  
(PIA GmbH)  
Hergenerather Weg 30  
52074 Аахен, Германия

Данный сертификат не заменяет Декларацию характеристик качества или маркировку CE.



Ответственный орган сертификации № 1739



Сертифицировано согласно ISO 9001 2008



DAkks  
Deutsche Akkreditierungsstelle  
D-PS-17712-01-00



geprüft - getestet - besigt

Эльмар Ланс      сентябрь 2014

попадающей в окружающую среду. Воду, полученную в результате очистки сточных вод в Установке, можно сбрасывать в открытые водоемы без ущерба для экологической системы. Поэтому с нашей, встроенной в Установку технологией очистки сточных вод вы можете чувствовать себя более спокойно, мир благодарен Вам за выбранную вами экологически чистую Установку.

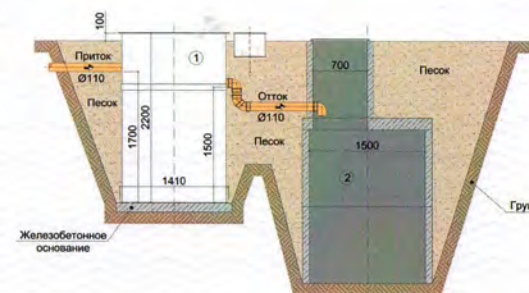
### 1. Выбор места расположения:

1.1. Место расположения Установки должно быть выбрано так, чтобы очищенная вода стекала самотёком (см. Принципиальную схему № 1).

ВАЖНО! Установка не может быть установлена в зоне земельного участка, предназначенного для движения и/или стоянки транспорта, а также на той зоне земельного участка, где накапливается дождевая вода или высокие грунтовые воды, без монтажа Установки в железобетонные кольца.

1.2. Установка должна быть легко доступной для постоянного осмотра.

1.3. Необходимо соблюдать дистанцию от соседних объектов, установленную действующим законодательством.



Принципиальная схема № 1

Монтаж Установки и систем, обеспечивающих ее функциональность, должен осуществляться в соответствии с требованиями действующих правовых актов, техническим и/или рабочим проектам строения, инструкциями по монтажным работам и настоящими рекомендациями.

### 2. Подготовка к монтажным работам:

2.1. Труба для сточных вод от источника загрязнения к Установке должна быть проложена с выдержанным уклоном, подходящим для самотёка сточных вод.

2.2. **ВАЖНО!** Труба входящих сточных вод около Установки должна пролегать на глубине не более 1 м от поверхности грунта, что необходимо заранее учитывать при формировании рельефа. Если труба проходит на глубине 1 м и более, то в этом случае перед Установкой устанавливается насосная станция для подъема сточных вод.

2.3. **НЕОБХОДИМО**, чтобы диаметры труб входящих сточных вод и выброса очищенных вод соответствовали диаметру муфт, установленных в Установке.

Глубина трубы входящих сточных вод должна соответствовать глубине муфты Установки.

2.4. Яма для удобного монтажа Установки должна быть не менее, чем 1,5 м больше диаметра Установки. Место монтажа Установки должно быть очищено от мусора, необходимо учитывать вопрос об отсутствии растительности (деревьев) в месте монтажа Установки, корни которой могут помешать установке и дальнейшей эксплуатации Установки.



## • БЕЗОПАСНОСТЬ

- Техническое обслуживание Установки может проводить лицо, достигшее 18 лет и более, который объективно способен выполнять эту работу. Такое лицо должно быть знакомо с правилами и методами обслуживания Установки.
- Любые работы с электрической частью оборудования должны выполняться квалифицированным электриком в соответствии с действующими правовыми нормами и действующими стандартами.
- Используйте рекомендуемые инструменты и принадлежности при работе с Установкой.
- Мойте и дезинфицируйте руки после работы с Установкой.
- Доступ к устройству не может быть покрыт льдом или снегом.
- Запрещено ходить по крышке Установки. Максимальная нагрузка на крышку составляет 50 кг.

**Бытовые сточные воды могут содержать организмы, которые являются патогенными для человека, и поэтому при работе с Установкой вы должны защищать себя:**

- Носите длинные рукава и длинные брюки, чтобы избежать контакта кожи с бытовыми сточными водами.
- Используйте резиновые перчатки.
- Запрещается хранить продукты питания или напитки рядом с образцами сточных вод (никогда не храните продукты и образцы сточных вод в одном и том же холодильнике).
- Как можно скорее снимите забрызганную или мокрую от сточных вод одежду и смените на чистую, помойтесь с дезинфицирующим мылом.
- Убедитесь, что порезы или царапины на теле очищены антисептиками и должным образом защищены.

### Личные и защитные средства

Необходимо использовать личное и защитное снаряжение:

- Рабочую одежду, обувь.
- Защитные резиновые перчатки.

Рекомендуемые инструменты для сотрудника, контролирующего установку:

1. Седиментационная колба- 1000 мл (пластиковая или стеклянная) для осажденного ила.
2. Резиновые перчатки.
3. Щетка с длинной ручкой.

3.8. Установка, будучи в расчетном положении, постепенно заполняется водой, пространство между краем ямы и Установкой заполняется слоями песка (толщиной 20-30 см). Слои песка тщательно утрамбовываются. Вода заливается в Установку до уровня выпускной трубы.

3.9. Верхняя точка корпуса очистной установки должна возвышаться над поверхностью грунта не менее 0,10 м. Поверхность грунта вокруг Установки формируется с небольшим наклоном относительно Установки, т.е. таким образом, чтобы дождевая вода не накапливалась вокруг Установки, а могла свободно стекать (см. Принципиальную схему № 3).



Принципиальная схема № 3

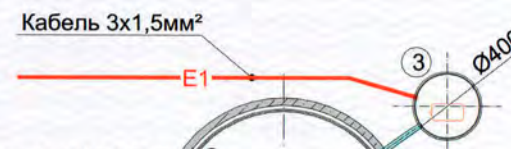
### 4. Установка воздуходувки, трубопровода подачи воздуха:

4.1. Место для воздуходувки выбирается в соответствии с техническими требованиями. Воздуходувка может быть установлена в проветриваемом помещении (гараж, склад и т. д.) или на открытом воздухе (в контейнере воздуходувки). Воздуходувка, установленная в помещении, не должна соприкасаться со стеной или любой другой строительной конструкцией. Если воздуходувка устанавливается на открытом воздухе, она должна быть защищена от влаги, дождя и пыли. Контейнер воздуходувки не следует размещать в местах, куда вода может стекать и накапливаться. НЕОБХОДИМО использовать качественные прокладки в отверстиях.

4.2. До воздуходувки прокладывается электрокабель 220 В сечением 3 x 1,5 мм<sup>2</sup>.

4.3. Расстояние от воздуходувки до очистного устройства не должно превышать 5 м, необходимо, чтобы в линии подачи воздуха было как можно меньше углов и поворотов с целью минимизации потери давления в линии подачи воздуха.

4.4. Труба подачи воздуха укладывается в защитную гильзу и должна быть проложена по устойчивому основанию, например, по нетронутому грунту.



### 5. Монтаж и подключение «AUGUST BASIC»:

5.1. Контроллер Установки может быть установлен в помещении (гараж, склад и т. д.) или в контейнере воздуходувки.

5.2. Должна быть обеспечена хорошая циркуляция воздуха, чтобы максимально допустимая температура оборудования не превышалась даже во время непрерывной работы при высокой температуре окружающей среды (макс. 40 °С).

5.3. Если контроллер Установки «AUGUST BASIC» устанавливается внутри помещения, ТРЕБУЕТСЯ проложить два кабеля 3 x 1,5 мм<sup>2</sup> до Установки.

## • ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

**ВАЖНО!** Покупатель, желающий выполнить работы по монтажу Установки самостоятельно, не прибегая к услугам аккредитованных специалистов и за свой счет, обязуется выполнить данные работы в соответствии с правилами по монтажу Установки.

Во всех случаях только Изготовитель или его уполномоченные лица имеют право выполнять пуско-наладочные работы.

1. Изготовитель обязуется предоставить покупателю гарантийный срок на качество подземной части корпуса Установки в течение 10 лет с даты продажи или передачи Установки (в зависимости от того, что наступит раньше) (в дальнейшем - Гарантия).

2. В период гарантийного срока, в случае обнаружения дефектов Установки, возникших по вине Изготовителя, Изготовитель обязуется в течение разумного срока и технически обоснованным способом устранить выявленные дефекты корпуса Установки, а также при необходимости выполнить пуско-наладочные работы.

3. Гарантия покрывает любые дефекты в подземной части корпуса Установки, возникшие в течение гарантийного периода из-за некачественных материалов, используемых Изготовителем, и/или недостатков в изготовлении Установки и/или в конструкции Установки, о которых Изготовитель был письменно уведомлен в течение гарантийного периода.

4. Гарантия применяется и действительна только в том случае, если:

4.1. Установка складировалась (хранилась) в закрытом помещении со средней температурой воздуха от -25 °С до 30 °С и была защищена от воздействия климатических и погодных условий с момента ее продажи до дня установки;

4.2. Установка транспортировалась защищенной от воздействия климатических и погодных условий, прикрепленной к транспортному средству, перевозящему ее, с помощью креплений, которые предотвращают повреждение корпуса Установки во время транспортировки;

4.3. Установка эксплуатируется и обслуживается с момента ее запуска (ввода в эксплуатацию) в строгом соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию Установки, подготовленными Изготовителем, которые в каждом случае передаются покупателю Установки вместе с Установкой;

4.4. Монтажные работы были выполнены Изготовителем или его уполномоченным лицом, имеющим сертификат на право выполнения технических работ по монтажу и пуско-наладке Установок, подрядчиком, с необходимой квалификацией и правом на выполнение подрядных работ по строительству инженерных сетей, под наблюдением уполномоченного лица Изготовителя.

4.5. Пуско-наладочные работы Установки выполнены Изготовителем или его уполномоченным лицом;

4.6. Цена Установки была оплачена Продавцу своевременно и в полном объеме;

4.7. Ремонт Установки (если таковой проводился) был произведен Изготовителем или его уполномоченным лицом, или лицом, квалифицированным для выполнения таких работ, и во время ремонта использовались только те материалы и/или детали, которые были идентичны или имели лучшие технические характеристики, по сравнению с использованными Изготовителем.

5. Чтобы воспользоваться правом на Гарантию, лицо, эксплуатирующее Установку, должно:

5.1. письменно уведомить Продавца Установки об обнаружении дефекта подземной части Установки не позднее, чем в течение 10 рабочих дней с момента обнаружения такого дефекта;

5.2. предоставить продавцу Установки:

5.2.1. Документы (их заверенные копии), обосновывающие приобретение Установки и своевременный, полный расчет за Установку;

5.2.2. Документы (их заверенные копии), обосновывающие выполнение монтажных и пуско-наладочных работ Установки Изготовителем или его уполномоченным лицом;

5.2.3. Документы (их копии), обосновывающие надлежащий монтаж и эксплуатацию Установки;

6. Гарантийный срок и условия гарантии на качество других составных частей Установки (не подземной части корпуса Установки) изложены в техническом паспорте на Установку, подготовленном Изготовителем, который в каждом случае передается покупателю вместе с Установкой.

## Удаление избыточного ила

Если количество ила в биологическом реакторе Установки превышает 600 мл ила/1 л воды, избыток ила необходимо удалить из Установки. Частота и количество удаления зависят от нагрузки Установки. Поскольку возраст ила в Установке составляет не менее 30 дней, это означает, что ил аэробно стабилизирован и безвреден.

**ВАЖНО: Если уровень грунтовых вод высокий, емкость Установки не может быть полностью опорожнена, поскольку Установка может быть поднята или деформирована (раздавлена) стенки емкости Установки.**

## Процесс удаления избыточного ила из Установки

• Выключить воздуходувку. Аэрацию и перемешивание в биологическом реакторе прекращают. Работа эрлифта № 1, № 2 и № 3 также остановлена.

• Содержимое биологического реактора необходимо отстаивать в течение 30 минут. Затем осажденный ил должен быть откачан из нижней части камер биологического реактора Установки.

• Необходимо обеспечить, чтобы уровень воды между камерами биологического реактора Установки во время откачки не превышал 15 см, в противном случае внутренние перегородки Установки могут быть повреждены.

• После откачки камеры биологического реактора Установки должны быть заполнены водой до предыдущего уровня. При заполнении водой все камеры должны быть заполнены равномерно, сохраняя разницу уровня воды между камерами до 15 см.

• Концентрация ила в биологическом реакторе Установки после откачки должна быть не менее 300 мг/л.

• Труба насоса для перекачки избыточного ила должна быть аккуратно вставлена в биологический реактор Установки, чтобы не повредить аэрационные элементы или другое внутреннее оборудование.

## • ЖУРНАЛ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ УСТАНОВКИ

Журнал по обслуживанию Установки является частью технической документации. Очень важно зафиксировать все дефекты, их устранение, замену дополнительных деталей, проведенное техническое обслуживание, например, дату откачки ила, количество откачанного избыточного ила и т.д. Также важно зафиксировать прибытие ответственных работников сервисной службы Изготовителя или его уполномоченных представителей, имеющих право на техническое обслуживание Установки. Это должно быть подтверждено подписями ответственных лиц.

Журнал по техническому обслуживанию Установки должен быть заполнен надлежащим образом и предъявлен Изготовителю или его уполномоченному представителю по требованию Изготовителя или его уполномоченного представителя, например, при предъявлении претензии, касающейся работы Установки и/или по прибытии Изготовителя или его уполномоченного представителя, имеющего право на техническое обслуживание Установки. Если журнал не предоставляется Изготовителю или его уполномоченному представителю вместе с претензией, касающейся работы Установки, такие претензии, не принимаются и не рассматриваются.



ИНСПЕКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, КОТОРЫЕ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИСТАМИ AUGUST ИЛИ УПОЛНОМОЧЕННЫМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ:

Вид проверки	Периодичность проверки
Проверка концентрации ила	1 раз в 6 месяцев
Удаление ила	1-2 раза в год
Замена мембраны в воздуходувке	1 раз в год
Проверка работы эрлифтов, аэрации, регулятора потока	1 раз в 6 месяцев
Проверка корзины для наносов	1 раз в 6 месяцев

**Все выполненные работы должны быть записаны в документах по техническому обслуживанию Установки.**

#### Уведомление от Контроллера о времени технического обслуживания

Предупреждение **ЗАМЕНИТЬ ФИЛЬТР** - предупреждает пользователя о необходимости чистки или замены фильтра воздуходувки через полгода эксплуатации. Чтобы очистить или заменить фильтр, подтвердите на экране: нажмите кнопку **Δ** и снова **Δ**, чтобы изменить сообщение «НЕТ» на «ДА», и подтвердите SET.

Предупреждение **ЗАМЕНИТЬ МЕМБРАНУ** - предупреждает пользователя, о необходимости замены мембраны после годовой эксплуатации. Для замены мембраны необходимо подтвердить на экране: нажмите кнопку **Δ** и снова **Δ**, чтобы изменить сообщение «НЕТ» на «ДА», и подтвердите SET.

#### • УДАЛЕНИЕ ИЗБЫТОЧНОГО ИЛА

##### Измерение количества осадившегося ила

Количество осадившегося ила (КОИ) или осадение смеси определяют с помощью колбы для испытания на седиментацию (1000 мл) или прозрачного сосуда. Если ил не оседает в колбе для определения седиментации, пожалуйста, свяжитесь с Изготовителем или его уполномоченным представителем, имеющим право на техническое обслуживание Установки. Возьмите 1 литр смеси активного ила из аэрируемой камеры и перенесите в колбу для определения седиментации. Образец отбирается при работе воздуходувки. Дайте смеси отстояться в течение 30 мин. Через 30 минут проверьте количество осевшего ила (четкая разница между водой и илом). Это количество должно составлять 300- 600 мл ила/1 л воды (оптимально- 400-500 мл ила /1 л воды). При таком соотношении Установка достигает высочайшей эффективности очистки. Количество осадившегося ила следует измерять каждые шесть месяцев, а результаты должны регистрироваться в журнале технического обслуживания Установки.



#### • СХЕМА УСТАНОВКИ



ЕМКОСТЬ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ИЗГОТОВЛЕНА ИЗ ПЛАСТИКА (ПОЛИПРОПИЛЕНА) И КОМПЛЕКТУЕТСЯ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ ВМЕСТЕ С КРЫШКОЙ.

#### • ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Тип	Размеры биологического реактора		Высота входной трубы	Высота выходной трубы	Потребление электроэнергии программа STANDART
	Диаметр	Высота			
	[мм]	[мм]			
AT- 6	1400	1800	1300	1150	0,72
AT- 8	1400	2200	1700	1500	0,72
AT- 9	1470	2200	1800	1600	0,72
AT- 10	1600	2200	1700	1500	0,95
AT- 12	1750	2200	1700	1500	1,37
AT- 15	2050	2200	1700	1500	1,71
AT- 20	2050	2700	2200	2000	2,07
AT- 30	2300	3000	2500	2300	2,16
AT- 40	2850	2700	2200	2000	4,14
AT- 50	2950	3000	2800	2600	11,0

## • ПРОЦЕСС ОЧИСТКИ

Типовые очистные установки серии АТ, изготавливаемые UAB AUGUST IR KO, поставляются в одном контейнере, содержащем анаэробно-Аноксную зону (1), зону аэрации (2) и вторичный отстойник (3). Анаэробно-Аноксная зона разделена перегородками на секции нисходящего и восходящего потоков (1a, 1b, 1c и 1d), создавая так называемый «Лабиринт вертикального потока». Вторичный отстойник (3) оснащен регулятором потока, который защищает устройство от негативного воздействия пиковых потоков (залповых сбросов).

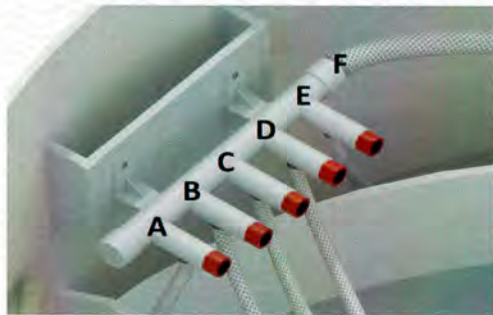
## • МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

Механическое оборудование состоит из корзины для наносов, встроенной в очистную установку сточных вод, воздуходувки, распределительного коллектора с клапанами, эрлифов № 1, № 2, № 3 и элементов аэрации.

### Корзина для наносов

Корзина для наносов предназначена для отделения крупных наносов из сточных вод. Биоразлагаемые растворимые наносы (бумага, кухонные отходы и т.д.). В корзине для наносов остаются только неразлагающиеся материалы (текстиль, дерево, кости и т.д.), которые затем должны быть удалены. Корзина для наносов поднимается за ручку, извлекается из Установки, и очищается, после чего устанавливается на свое место.

### Распределительный коллектор воздуха и регулирующие клапаны



Подача воздуха в эрлифы № 1, № 2, № 3, к регулятору потока и элементам аэрации регулируется клапанами «А», «В», «С», «D» и «Е», расположенными на распределительном коллекторе воздуха.

#### Клапан «А»

Регулирует объем воздуха, подаваемого в эрлифт № 1 (внутренняя рециркуляция). Большие пузырьки смешивают содержимое секции 1a, поверхность воды должна быть закручена. Клапан частично открыт.

#### Клапан «В»

Управляет потоком воздуха к регулятору потока (3). Обычно он настроен на выпуск одного пузырька примерно один раз в 1-2 секунды для автоматического управления регулятором потока. Клапан минимально открыт (примерно 2,5 оборота).

#### Клапан «С»

Регулирует объем воздуха, подаваемого в эрлифт № 2, - возврат рециркулируемого ила из вторичного отстойника частично в третий отсек неаэрируемой камеры и частично в камеру аэрации

**Пена в неаэрируемой камере** - может образовываться из бытовой химии. Она может самопроизвольно разойтись в течение нескольких часов. Это возможное явление во время пуско-наладочных работ или после чрезмерного уменьшения концентрации ила.

**Коричневая пена** - причин может быть несколько, пожалуйста, немедленно свяжитесь с Изготовителем или его уполномоченным представителем, имеющим право на техническое обслуживание Установки.

**Плавающий ил во вторичном отстойнике** - если ил занимает более половины площади поверхности вторичного отстойника, пожалуйста, свяжитесь с ответственным представителем сервисной службы.

**Появление неприятного запаха** - сильный неприятный запах недопустим. Пожалуйста, свяжитесь с Изготовителем или его уполномоченным представителем, имеющим право на техническое обслуживание Установки.

**Управление воздуходувкой** - воздуходувка всегда должна быть подключена к источнику электроэнергии. Воздуходувка работает периодически с использованием контроллера BASIC, максимальное время спокойствия - несколько минут. Если воздуходувка не работает, пожалуйста, свяжитесь с Изготовителем или его уполномоченным представителем, имеющим право на техническое обслуживание Установки.

### Сообщения о неисправностях от Контроллера

В Контроллере есть два типа сигнализации - акустическая и оптическая. Оптическая сигнализация работает непрерывно. Звуковая сигнализация срабатывает при сбоях в работе воздуходувки или Контроллера, отключении электропитания. Звуковая сигнализация может быть прервана нажатием **Δ**.

#### Оптическая сигнализация:

**Светит зеленая лампочка** - работа воздуходувки временно приостановлена (это не является неисправностью).

**Мигающая зеленая лампочка** - работает воздуходувка.

**Светит зеленая лампочка** - воздуходувка отключена - отключение или неисправность воздуходувки или дополнительного прибора (нестандартная комплектация). В случае неисправности воздуходувки или дополнительного прибора пожалуйста, свяжитесь с Изготовителем или его уполномоченным представителем, имеющим право на техническое обслуживание Установки.

**Мигающая красная лампочка** - сбой электроснабжения - контроллер сигнализирует об этой ошибке акустическим и оптическим образом. Этот сигнал тревоги может продолжаться несколько часов (в зависимости от уровня заряда аккумулятора). Когда батареи разряжаются, контроллер переходит в режим ожидания. При восстановлении электроснабжения, контроллер включится через 2 минуты, в памяти которого сохраняется последний выбранный режим. При слишком большой разрядке аккумулятора отображаемое время может не соответствовать фактическому времени, в этом случае необходимо установить фактическое время.

В случае неисправности Контроллера, воздуходувка должна быть отключена от Контроллера и подключена непосредственно к электросети.

## • ИНСТРУКЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

### Запуск устройства:

- Настройка контроллера BASIC
- Подключение воздуходувки
- Регулировка клапанов воздухораспределительного коллектора
- Заполнение активного ила (0,25 м3- 4 м3 в зависимости от модели установки очистки сточных вод и концентрация ила)

### Отключение установки:

Установка отключается при отключении Контроллера. Необходимо выкачать, промыть содержимое Установки и заполнить чистой водой.

### Список необходимых работ по техническому обслуживанию:

Установка работает автоматически и не требует постоянного обслуживания, но владелец Установки должен периодически выполнять контрольную проверку Установки.

### ВЛАДЕЛЕЦ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОТРОЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ УСТАНОВКИ ДОЛЖЕН:

Вид контрольной проверки	Периодичность контрольной проверки
Проверка установки на наличие неприятного запаха	Периодически
Проверка работы воздуходувки	Периодически
Проверка наличие пены и выносимого ила на поверхности воды	1 раз в месяц
Проверка работы эрлифтов, аэрации, регулятора потока	1 раз в месяц
Проверка корзины для наносов	1 раз в месяц

### Важно контролировать:

**Корзина наносов** - не должна быть забита, не разлагаемые материалы должны быть удалены.

**Работа эрлифта № 1** - перемешивание в корзине наносов. Поток не должен быть слишком сильным или слишком слабым. Поток, создаваемый эрлифтом, должен быть достаточным для эффективного перемешивания.

**Действие аэрации** - при работе воздуходувки на поверхности аэрационной камеры видны поднимающиеся пузыри воздуха, они должны быть мелкими.

**Работа эрлифта № 2** - это эрлифт перекачивает осевший ил из вторичного отстойника в неаэрируемую и аэрируемую камеры. Перекачка иловой смеси должна происходить в течение всей работы воздуходувки.

**Эрлифт № 3** - внутренняя рециркуляция в неаэрируемой (анаэробной) камере. Перекачка иловой смеси должна происходить в течение всей работы воздуходувки.

(аэрационную камеру), где соотношение может быть изменено от 4:1 до 1:1. Это можно сделать, повернув угловой отвод в горизонтальное положение. При повороте вниз рециркулируемый ил будет закачиваться в аэрационную камеру, при повороте вверх - в аэрируемую камеру. Клапан частично открыт - активный ил должен течь непрерывно, поток не должен быть слишком слабым или слишком сильным.

### Клапан «D»

Регулирует объем воздуха, подаваемого в эрлифт № 3. Должен быть видимый поток из камеры 1d неаэрированной части реактора в камеру 1a. Клапан частично открыт. Активный ил должен течь непрерывно, поток не должен быть слишком слабым или слишком сильным.

### Клапан «E»

Контролирует подачу воздуха в диффузор (аэрация) в аэрируемой части биологического реактора. Клапан полностью открыт (примерно 2,5 оборота) - на поверхности воды в камере аэрированного активного ила должны быть видны мелкие пузыри. Регулирование – максимально открыт все время.

### Подача воздуха «F»

Подача воздуха из воздуходувки.

Воздухораспределительный коллектор устанавливается на заводе во время внутреннего контроля производства. При необходимости можно установить новые настройки, но сначала необходимо закрыть все клапаны, а затем следовать всем приведенным выше инструкциям.

### Регулятор потока

Регулятор потока обеспечивает плавный поток при высокой мгновенной нагрузке (ванна, умывальник и т. д.). Из установки биологической очистки сточных вод вода протекает через калиброванное отверстие в регуляторе расхода со скоростью 3 л/мин (180 л/ч).

### Воздуходувка

Воздуходувка представляет собой электромагнитный мембранный компрессор, который характеризуется долговечностью, низкой необходимостью технического обслуживания и маленькими эксплуатационными расходами. Производительность и мощность воздуходувки зависят от модели очистной Установки.



### Диффузор

Количество и длина аэрационных элементов на очистных установках различаются в зависимости от количества кислорода, необходимого для растворения. Высококачественные аэрационные элементы изготовлены из непроницаемой мембраны, полипропилена и деталей из нержавеющей стали.

### Эрлифты

Перемешивание, циркуляция, рециркуляция активного ила и сточных вод в системе обеспечиваются эрлифтами № 1, № 2 и № 3

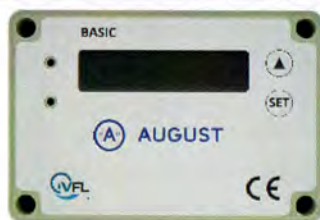
Эрлифт № 1 перемешивание в корзине для наносов.

Эрлифт № 2 предназначен для возврата ила из вторичного отстойника.

Эрлифт № 3 предназначен для внутренней рециркуляции.

## • КОНТРОЛЛЕР «AUGUST BASIC»

Контроллер «August BASIC» (далее - Контроллер) предназначен для контроля процессов аэрации и циркуляции в Установке. На экране Контроллера отображаются текущая дата, текущее время и выбранный режим. Блок управления Контроллера считывает (фиксирует) подключение воздухоудувки, а также дополнительного устройства.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Контроллер должен быть подключен к электросети через отдельную розетку.

- Кнопка «**Δ**» предназначена для навигации по строке меню, отключения звуковой сигнализации, установки текущей даты и времени (выбора).
- Кнопка «**SET**» предназначена для подтверждения функций в строке меню.

### Первый запуск

При первом запуске Контроллера, на экране отображается выбор языка. Выберите язык и подтвердите свой выбор. После этого Вам будет предложено установить дату. Установите значение мигающей цифры с помощью кнопки **Δ** (формат даты- день-месяц-год, например, 20 октября 2018 года- 18.10.20 ), подтвердите выбор кнопкой **SET**, и при нажатии курсор автоматически переходит к следующей цифре.

Наконец, система попросит вас установить время. Установите значение мигающей цифры с помощью кнопки **Δ** (формат времени час-минуты-секунды, например, 18.45- 18.45.00), подтвердите выбор, и при нажатии курсор автоматически переходит к следующей цифре.

После установки языка, даты, времени и дня недели на экране появляется «August», и Контроллер автоматически переключается в стандартный режим STANDART.

### Изменение режима (программ)

Контроллер имеет предварительно установленный стандартный режим, в котором Контроллер готов управлять работой Установки без каких-либо других настроек. На дисплее отображаются дата и время, а также программа STANDART.

Пользователь-владелец установки может изменить программу только в этих случаях:

- в соответствии с инструкциями Изготовителя или его уполномоченных лиц (например, после запуска установки, если требуется «дистанционного» и т. д.),
- В случае использования программ для отпуска и выходных- HOLIDAY и WEEKEND HOUSE.

**В этом нет необходимости, и не рекомендуется часто менять настройки программ, это может быть необходимо только в случае определенной неисправности: необычного запаха очищенной воды или визуальнo худшего качества, слишком большого количества пены и т. д.**

### Изменение режима/программы:

Нажмите **SET** для доступа к меню управления контроллера. Первый пункт в меню- это выбор действия. OPERATING MODE SELECT. Нажмите **SET**, чтобы перейти к выбору программы, в котором можете перемещаться, используя кнопку **Δ**. Чтобы выбрать программу, выберите **Δ** и подтвердите с помощью **SET**.

### Контроллер имеет 7 стандартных программ:

Эти программы отличаются продолжительностью работы воздухоудувки. Во время каждой стандартной программы имеются прерывистые рабочие секции (с включением и выключением воздухоудувки) и секции непрерывной работы.

### Описание программ:

- STANDART – предварительно установленная программа, когда воздухоудувка работает в среднем 18 часов в день. Подходит для нормальной нагрузки устройства.
- STANDART-3 – программа, когда воздухоудувка работает не менее 10 часов в день. Подходит для очень низкой нагрузки устройства.
- STANDART-2 – программа, когда воздухоудувка работает не менее 12 часов в день. Подходит для низкой нагрузки устройства.
- STANDART-1 – программа, когда воздухоудувка работает 15 часов в день. Подходит для нагрузки устройства меньше нормальной.
- STANDART+1 – программа, когда воздухоудувка работает 20 часов в день. Подходит для нагрузки устройства больше нормальной.
- STANDART+2 – программа, когда воздухоудувка работает 22 часа в день. Подходит для большой нагрузки устройства.
- STANDART+3 – максимальная программа, когда воздухоудувка работает 23 часа в день. Подходит для очень большой нагрузки устройства.

### Нестандартные программы:

• HOLIDAY - рекомендуется установить его перед каникулами. Устройство будет работать в режиме экономии, т. е. прерывисто. Это экономит электроэнергию. Когда вы вернетесь после отпуска, достаточно нажать **Δ**, и Контроллер автоматически переключится на стандартную программу с предварительными настройками.

• WEEKEND HOUSE - для дач (усадеб), мест отдыха, где вы останавливаетесь в выходные или раз в месяц. Перед тем, как покинуть такой объект, настраивается программа WEEKEND HOUSE. При возврате достаточно нажать **Δ**, и Контроллер автоматически переключится на стандартную программу с предварительными настройками.