



Евролос

Системы очистки

Модуль обеззараживания ультрафиолетом

Технический паспорт

Руководство по эксплуатации



Евролос

Системы очистки

 СДЕЛАНО
В РОССИИ

Технический паспорт и руководство по эксплуатации

Модуль обеззараживания ультрафиолетом

Евролос ЮВЛ

Оглавление

Общие указания	2
Назначение модуля	2
Требования к параметрам воды	2
Описание и комплект поставки	3
Технические характеристики	4
Сборка модуля и ввод в эксплуатацию	4
Меры предосторожности при эксплуатации модуля	5
Порядок сборки	5
Монтаж и демонтаж лампы	10
Техническое обслуживание	11
Основные неисправности и пути их устранения	11
Транспортировка, хранение и упаковка	12
Утилизация и требования безопасности при утилизации	12
Условия гарантийного обслуживания	13
Гарантийный талон и свидетельство о приёмке	15
Журнал технического обслуживания и ремонта	16

Общие указания

Настоящий паспорт содержит техническое описание конструкции и инструкцию по эксплуатации модуля обеззараживания ультрафиолетом очищенных сточных вод марки «Евролос ЮВЛ» (далее по тексту — модуль). Все работы по монтажу, обслуживанию и ремонту модуля должны производиться специалистами, изучавшими данный паспорт, а также имеющими квалификационную группу по электробезопасности.

Модуль разработан в соответствии с ТУ 28.29.12-006-43284031-2022.

ВНИМАНИЕ

В связи с постоянной работой по совершенствованию конструкции модуля, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем паспорте.

Назначение модуля

Основной задачей модуля является обеззараживание очищенных хозяйственно-бытовых вод. Обеззараживающий эффект модуля обеспечивается бактерицидным действием ультрафиолетового (УФ) излучения. УФ лучи, испускаемые лампой, имеют длину волны 254 нанометра и вызывают разрушение или дезактивацию ДНК и РНК микроорганизмов (которые являются главной составляющей всех организмов), препятствуя их жизнедеятельности и размножению на генетическом уровне. Это касается не только вегетативных форм бактерий, но и спорообразующих.

Требования к параметрам воды

Требования к параметрам сточной воды отражены в СанПиН 4630-99 для очищенных сточных вод. В СанПиН 2.1.5980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» Минздрава России, М., 2000.

В соответствии с МУ 2.1.5.732-99 для гигиенической надежности, эксплуатационной и экономической целесообразности УФ излучение должно применяться только для обеззараживания сточных вод, прошедших полную биологическую очистку или доочистку.

Модуль предназначен для обеззараживания ультрафиолетовым излучением очищенных сточных вод в локальных очистных сооружениях (ЛОС). Доза УФ облучения воды — не менее 40 мДж/см² при пропускании водой УФ излу-

чения не менее 70% на 1 см. Модуль обеззараживает воду после ЛОС в соответствии с указанными требованиями при следующих показателях качества исходной воды:

- БПК₅ — не более 10 мг О₂/л;
- ХПК — не более 10 мг О₂/л;
- Взвешенные вещества — не более 10 мг/л;
- Содержание железа — не более 1 мг/л;
- Содержание термотолерантных колиформных бактерий в 1 л. — не более 5x10⁶;
- Колифаги – не более 5x10⁴ БОЕ/л.

Описание и комплект поставки

№ п/п.	Наименование комплектующих	Кол-во, шт*
1	Кварцевый чехол	1/3
2	УФ лампа	1/3
3	Комплект резиновых уплотнений	1/3
4	Герметизирующий узел	1/3
5	ЭПРА	1/3
6	Герметичный корпус ЭПРА	1
7	Труба 110/160	1
8	Комплект пластиковых шайб	1
9	Силиконовый шарик-амортизатор	1/3
10	Накладная розетка 220 В	1
11	Комплект полиамидных болтов и гаек	1
12	Эксплуатационная документация	1

* Количество комплектующих зависит от выбранной модели.

Кварцевый чехол, запаянный с одной стороны, устанавливается в герметизирующий узел.

В кварцевом чехле размещается безозоновая амальгамная, либо ртутная ультрафиолетовая лампа.

Герметизирующий узел состоит из: фторопластового корпуса с наружной резьбой и установленными внутри уплотнительными силиконовыми кольцами, а также пластикового гермоввода для герметизации и фиксации кабеля.

В комплект резиновых уплотнений входят: силиконовые уплотнения для герметизации чехла, прокладка уплотнения прижимной гайки герметизирующего узла.

Электронный Пуско-Регулирующий аппарат (ЭПРА) представляет собой электронное устройство питания УФ лампы, ЭПРА имеет диодно-световую индикацию и герметичный корпус.

Технические характеристики



- Доза УФ облучения: не менее 40 мДж/см²
- Длина волны: 254 нм
- Напряжение: 220 В ~50/60Гц

Модель	Производительность, м ³ /час	Мощность установки, Вт	Длина, мм	Диаметр трубы, мм	Модель лампы
Евролос ЮВЛ 2,2-1	2,2	65	550	110	UVL-1965
Евролос ЮВЛ 2,7-3	2,7	84	637,5	160	UVL-28
Евролос ЮВЛ 3,9-3	3,9	120	1088	160	UVL-40
Евролос ЮВЛ 4,2-3	4,2	126	667	160	UVL-42НО
Евролос ЮВЛ 5,1-3	5,1	165	866	160	UVL-55НО
Евролос ЮВЛ 8,4-3	8,4	240	1091	160	UVL-80НО

Производительность модуля подбирается по максимальному залповому сбросу очистного сооружения.

Декларация о соответствии ТР ЕАЭС N RU Д-РУ.РА02.В.76806/22 от 25.03.2022 г.

Сборка модуля и ввод в эксплуатацию

Перед началом сборки убедитесь в целостности всех комплектующих.

ВАЖНО!

Оберегайте модуль от ударов и резких толчков.

Сборку следует проводить в х/б перчатках, чтобы не оставлять пото-жировых следов на поверхности лампы. В противном случае это может привести к разрушению оболочки лампы.

Меры предосторожности при эксплуатации модуля

При эксплуатации строго придерживайтесь регламентированных параметров работы модуля. Нарушение этого требования может привести к ухудшению качества работы или выходу модуля из строя.

ВНИМАНИЕ

Никогда не смотрите на светящуюся ультрафиолетовую лампу!

Помните, что в данном модуле соседствуют вода и электричество, что может стать причиной поражения электрическим током. В случае возникновения внештатных ситуаций обесточьте модуль, но, не пытайтесь самостоятельно его ремонтировать — обратитесь к установщикам либо в сервисный центр.

Не используйте модуль с поврежденными электрическими соединениями.

Всегда отключайте подачу воды и электропитания для проведения регламентных работ.

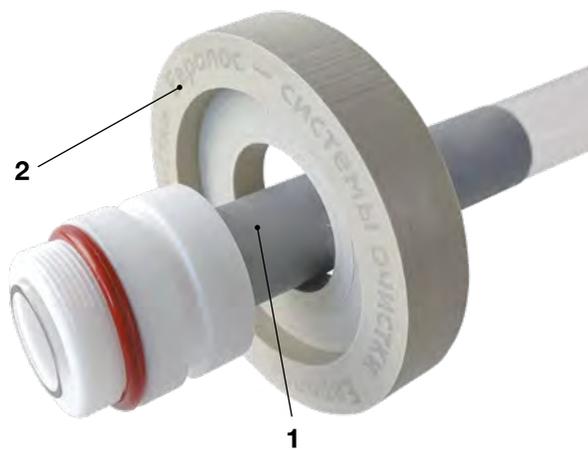
Используйте для замены только УФ лампы, рекомендуемые поставщиком, и подходящие по электромошностным характеристикам.

Порядок сборки

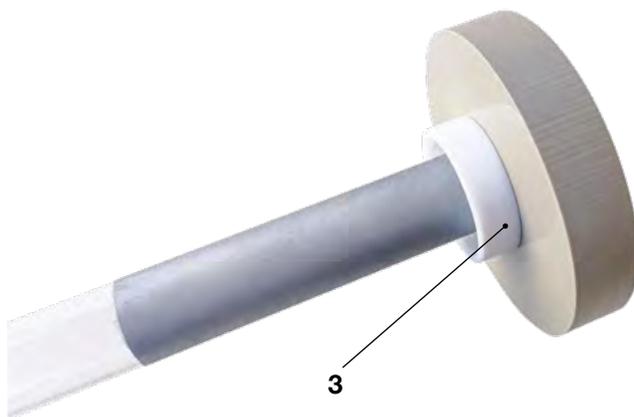
1. Достать канализационную трубу и установить в очистном сооружении в самотечный переток между последним отстойником и камерой принудительной откачки или выпуском самотечного сброса очищенных сточных вод.



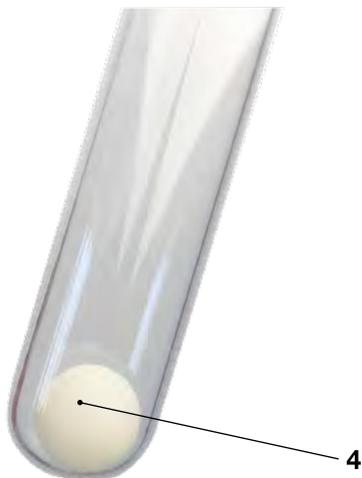
2. Поместить кварцевый чехол 1 в отверстие полипропиленового кольца 2.



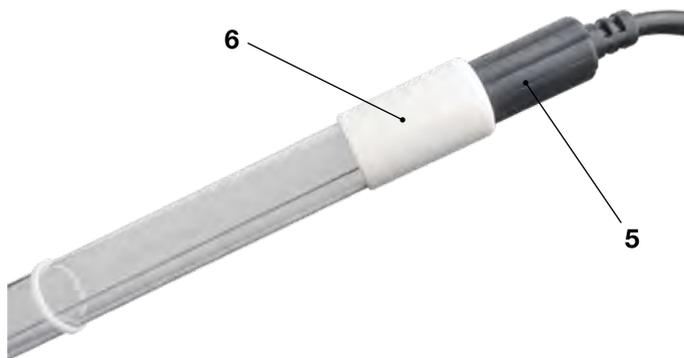
3. Затянуть фторопластовую прижимную гайку 3.



4. Опустить на дно кварцевого чехла силиконовый шарик-амортизатор 4.



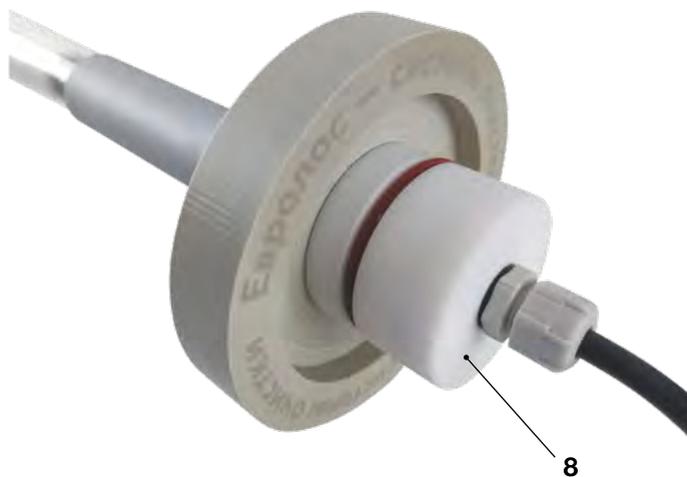
5. Подсоединить коннектор 5 к электродам лампы 6.



6. Аккуратно поместить лампу в кварцевый чехол. Лампа должна касаться противоположным цоколем (без электродов) силиконового шарика-амортизатора 7.



7. Закрутить крышку гермоузла 8.



8. Плотно зафиксировать гайку гермоввода 9.



9. Вынуть из патрубка резиновый уплотнитель и поместить собранный узел в тройник, установить сверху второе кольцо 10.



10. Для включения модуля необходимо подключить его к розетке переменного тока. Требования к номинальному рабочему напряжению: 220В. При необходимости, в ЛОС устанавливается дополнительная розетка (входит в комплект поставки). Для монтажа розетки рекомендуется использовать кабель ПВС с сечением не менее 3х1мм².

ВНИМАНИЕ

Отклонение рабочего напряжения должны быть в пределах $\pm 5\%$ от номинального. Для этого подключение необходимо осуществлять через автомат защиты и стабилизатор напряжения соответствующей мощности.

Наиболее выгодный режим для сохранения ресурса УФ лампы — постоянное включение модуля. Лампа выходит на рабочий режим в течении 1–2 минут. Из-за этого также желательно держать ее постоянно включенной.

Перерывы в работе ЛОС не представляют опасности для включенной УФ лампы, т.к. она постоянно находится в погруженном состоянии, что обеспечивает её надлежащее охлаждение.

Для экономии электроэнергии и сохранения ресурса лампы допускается отключение лампы на период среднесрочного и долгосрочного отсутствия эксплуатации ЛОС.

Монтаж и демонтаж лампы

- Отключить модуль от источника питания;
- Достать модуль из патрубка и открутить прижимную гайку блока герметизации;
- При необходимости, ослабить гайку гермоввода;
- Продолжая держать модуль горизонтально аккуратно вынуть лампу за провод, придерживая ее руками;
- Удерживая лампу за цоколь, отсоединить патрон.

Монтаж производить в обратном порядке.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание модуля заключается в периодической очистке кварцевого чехла, проверки уплотнителей, замене лампы и пластиковой трубы.

Для поддержания максимального значения мощности УФ-облучения требуется своевременная очистка чехла лампы. Рекомендуется механически очищать чехол лампы мягкой ветошью. Периодичность очистки чехла подбирается в зависимости от времени, за которое происходит загрязнение.

Во время обслуживания модуля обращать внимание на состояние силиконовых колец уплотнения. Производить замену колец по необходимости, в случае уменьшения их эластичности.

Периодичность замены лампы составляет 16 000 часов, что соответствует двум годам непрерывной работы. После выработки ресурса лампа может продолжать светиться, но обеззараживающий эффект будет снижен. Рекомендуется проводить замену лампы по истечении этого ресурса.

Проверку состояния пластиковой трубы следует производить один раз в год. При необходимости провести её замену.

Основные неисправности и пути их устранения

Характеристики неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Появление воды из лампового уплотнения	Недостаточное уплотнение кварцевого чехла	Заменить уплотнительные кольца, при необходимости заменить чехол в сборе
	Разрушение кварцевого чехла	Заменить кварцевый чехол. При необходимости заменить УФ лампы.
Снижение эффекта обеззараживания воды	Изменение значений физико-химических и микробиологических показателей качества воды, поступающей на обеззараживание, для которых была определена требуемая доза облучения	Уменьшить расход воды через установку
	Снижение интенсивности УФ излучения лампы из-за загрязнения кварцевого чехла	Очистить кварцевые чехлы ламп химическим методом (промывкой) или механическим с помощью мягкой ветоши.
	Выработан ресурс ламп	Заменить лампы

Транспортировка, хранение и упаковка

Условия хранения упакованных составных частей модуля в части воздействия климатических факторов внешней среды должны быть 1 (Л), а условия транспортирования 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

Погрузка и крепление упакованных составных частей модуля допускается в соответствии с нормами и требованиями действующих «технических условий погрузки и крепления грузов» на данное транспортное средство.

Транспортировка допускается на любое расстояние железнодорожным, автомобильным или морским транспортом в закрытых транспортных средствах.

Не допускается транспортировка и хранение модуля в транспортных средствах или помещениях, загрязненных активнорействующими веществами.

При хранении, погрузке и транспортировке упакованных составных частей следует соблюдать манипуляционные и предупреждающие знаки, надписи, нанесенные на транспортной таре («ОСТОРОЖНО, СТЕКЛО»).

После транспортировки при отрицательных значениях температуры упакованные составные части модуля должны быть выдержаны в помещении продолжительностью не менее трех часов при температуре окружающего воздуха не ниже 20°C и относительной влажности воздуха не более 80%. Применение дополнительных средств для нагрева модуля и его частей не допускается.

Модуль упаковывается в картонную коробку, изготовленную в соответствии с ГОСТ 33781-2016.

Поставка продукции должна сопровождаться упаковочным листом, эксплуатационными и товаросопроводительными документами, помещенными в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 12302-2013.

Утилизация и требования безопасности при утилизации

Утилизация модуля производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ:

- № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями на 11 июня 2021 года);
- № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 2 июля 2021 года);
- № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 2 июля 2021 года).

Также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

В процессе проведения работ и по утилизации не допускается попадание загрязняющих веществ в почву, сточные воду и воздух.

Материалы, загрязняющие окружающую среду, собираются, хранятся и транспортируются в надлежащих емкостях вплоть до осуществления утилизации в установленном порядке.

Отслужившие лампы должны быть обезврежены и утилизированы в соответствии с постановлением Правительства РФ № 2314 от 28.12.2020 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде».

Условия гарантийного обслуживания

Гарантийный срок — 12 месяцев со дня отгрузки модуля со склада Изготовителя. В течение указанных сроков Изготовитель обязуется своими силами и за свой счет отремонтировать или заменить вышедший из строя модуль.

Срок службы модуля не менее 5 (пяти) лет.

Гарантийное обслуживание осуществляется при наличии документов, подтверждающих происхождение модуля и приобретение его в период, заявленный для исполнения гарантийных обязательств (бухгалтерских документов, паспорта с отметкой о приемке), а также заводской наклейки с серийным номером модуля.

Вышедший из строя модуль принимается на экспертизу.

Сроки проведения экспертизы — 2 (две) недели с момента получения неисправного модуля.

Прием неисправного модуля на экспертизу, а также его отгрузка после гарантийного ремонта (или замены) производится на складе Изготовителя.

По результатам экспертизы выдается заключение о причинах неисправности. В случае признания случая гарантийным Изготовитель в течение 14 рабочих дней производит отгрузку Потребителю нового или отремонтированного модуля.

Гарантийный срок продлевается на время нахождения модуля в гарантийном ремонте.

Гарантийное обслуживание не включает в себя работы по демонтажу неисправного модуля и монтажу нового или отремонтированного.

Изготовитель не несет ответственности за расходы, связанные с демонтажом неисправного модуля, его доставкой для ремонта и отправкой Потребителю после ремонта/замены.

Гарантийное обслуживание не производится:

- По окончании гарантийного срока;
- При отсутствии документов, подтверждающих приобретение модуля в период, заявленный для исполнения гарантийных обязательств или при невозможности однозначной идентификации изделия (лампы или ЭПРА);
- При обнаружении на модуле или внутри него следов ударов, небрежного обращения, естественного износа, постороннего вмешательства (вскрытия), механических повреждений, самостоятельного изменения конструкции или внешнего вида;
- Если неисправность возникла вследствие невыполнения требований к сети электропитания, механического повреждения, гидроударов, стихийных бедствий, неправильного монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения модуля, а также при использовании изделия не по назначению;
- Во всех перечисленных случаях Производитель оставляет за собой право требовать возмещения расходов, понесенных при диагностике, ремонте и обслуживании модуля, исходя из действующего прейскуранта.

Гарантия не распространяется на комплектующие, подлежащие износу и расходные материалы.

Износ уплотнений (силиконовые уплотнения для герметизации чехла, прокладка уплотнения прижимной гайки герметизирующего узла), а также пластиковых деталей не является причиной рекламации. При изменении цвета или помутнении кварцевого чехла — требуется замена (см. раздел «Техническое обслуживание»)

Гарантия не распространяется на модуль, отремонтированный не представителем Изготовителя или уполномоченным им лицом.

Гарантия ни при каких условиях не дает право на возмещение убытков, связанных с использованием или невозможностью использования приобретенного модуля.

Гарантийный талон

Модуль обеззараживания
ультрафиолетом «Евролос ЮВЛ»

--

Серийный номер

Наименование (модель, конфигурация) _____

Свидетельство о приёмке

Модуль изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации, признан годным к эксплуатации.

Наименование и адрес изготовителя	Печать
Ответственный ОТК. Фамилия И.О.	Подпись

Данные о продаже

Наименование торговой организации	Печать
___ / _____ / 20___г.	
Дата продажи	

Покупатель

Без отметки технического контроля, печати изготовителя, даты продажи, штампа или печати торговой организации и подписи Покупателя гарантийный талон **не действителен**.

С правилами эксплуатации и условиями гарантийного обслуживания ознакомлен, согласен.

Фамилия И. О.	Подпись
Адрес места установки	

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛНО от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AM05.H11434

Срок действия с 21.03.2022

по 20.03.2025

№ 0019007

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11AM05

Орган по сертификации продукции ООО "Центр сертификации и экспертизы "Тверэкс". Адрес: 390013, РОССИЯ, Рязанская обл, Рязань г, Ситниковская ул, дом 69а, 38. Телефон 8-916-423-9885, адрес электронной почты: os-tverex@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Модуль обеззараживания ультрафиолетом «Евролос ЮВЛ». Серийный выпуск.

КОД ОК
28.29.12

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-006-43284031-2022 Модуль обеззараживания ультрафиолетом «Евролос ЮВЛ»

КОД ТН ВЭД
842121000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЕВРОЛОС». ОГРН: 5157746090134, ИНН: 7713407810, КПП: 771301001. Адрес: 127247, РОССИЯ, РФ, г. Москва, ш. Дмитровское, д.100, стр.2, телефон: 8(495)240-80-40, адрес электронной почты: info@eurolos.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЕВРОЛОС». ОГРН: 5157746090134, ИНН: 7713407810, КПП: 771301001. Адрес: 127247, РОССИЯ, РФ, г. Москва, ш. Дмитровское, д.100, стр.2, помещение 2123 В, телефон: 8(495)240-80-40, адрес электронной почты: info@eurolos.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 004/F-21/03/22 от 21.03.2022 года, выданный Испытательной лабораторией "Вега-тест" (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛНО.ИЛ23)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

М.А. Шуршова

инициалы, фамилия

А.А. Белянин

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



Евролос

Системы очистки

8 800 707 70 92

8 495 240 80 40

eurolos.ru

info@eurolos.ru

