Евролос
Системы очистки

Евролос ЮВЛ

Технический паспорт
Руководство по эксплуатации

Евролос

Системы очистки

RU 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

v/20260814

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

Нормативы качества обеззараженных сточных вод установлены СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

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/см^2 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:

- $БПК_5$ — не более 10 мг O_2/л;
- ХПК — не более 10 мг O_2/л;
- Взвешенные вещества — не более 10 мг/л;
- Содержание железа — не более 1 мг/л;
- Содержание термотолерантных колиформных бактерий в 1 л. — не более $5x10^6$;
- Колифаги – не более $5x10^4$ 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 наружней 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/см^2
- Длина волны: 254 нм
- Напряжение: 220 В ~50/60Гц

Модель	Производительность, м^3/час	Мощность установки, Вт	Длина, мм	Диаметр трубы, мм	Вес, кг	Модель лампы
Евролос ЮВЛ 2,2-1	2,2	65	550	110	3,9	UVL-1965
Евролос ЮВЛ 2,7-3	2,7	84	637,5	160	6	UVL-28
Евролос ЮВЛ 3,9-3	3,9	120	1088	160	6,8	UVL-40
Евролос ЮВЛ 4,2-3	4,2	126	667	160	6,1	UVL-42HO
Евролос ЮВЛ 5,1-3	5,1	165	866	160	6,6	UVL-55HO
Евролос ЮВЛ 8,4-3	8,4	240	1091	160	8,5	UVL-80HO

Производительность модуля подбирается по максимальному залповому сбросу очистного сооружения.
Декларация о соответствии ТР ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.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.

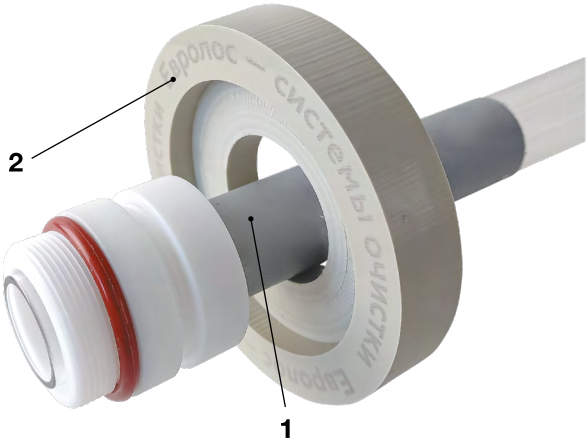
Используйте для замены только УФ лампы, рекомендуемые поставщиком, и подходящие по электромощностным характеристикам.

Порядок сборки

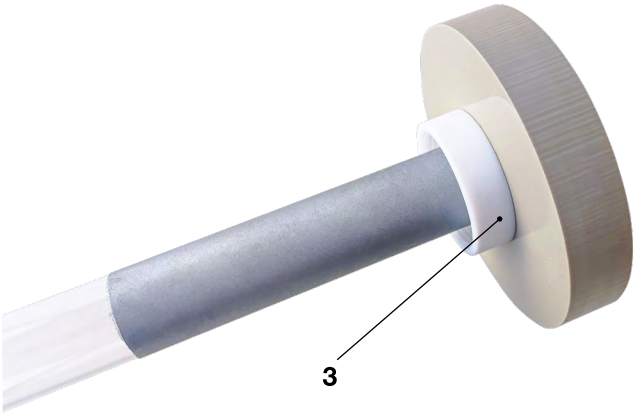
1. Достать канализационную трубу и установить в очистном сооружении в самотечный переток между последним отстойником и камерой принудительной откачки или выпуском самотечного сброса очищенных сточных вод.



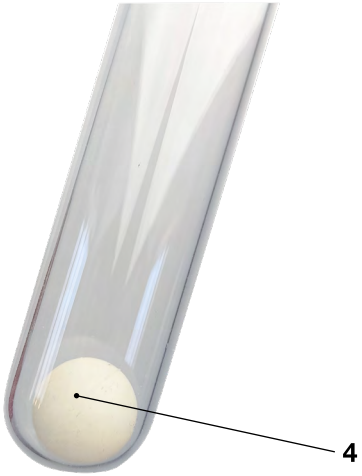
2. Поместить кварцевый чехол 1 в отверстие полипропиленового кольца 2.



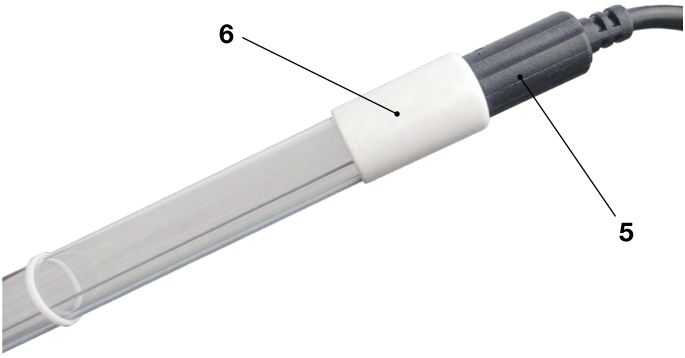
3. Затянуть фторопластовую прижимную гайку 3.



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



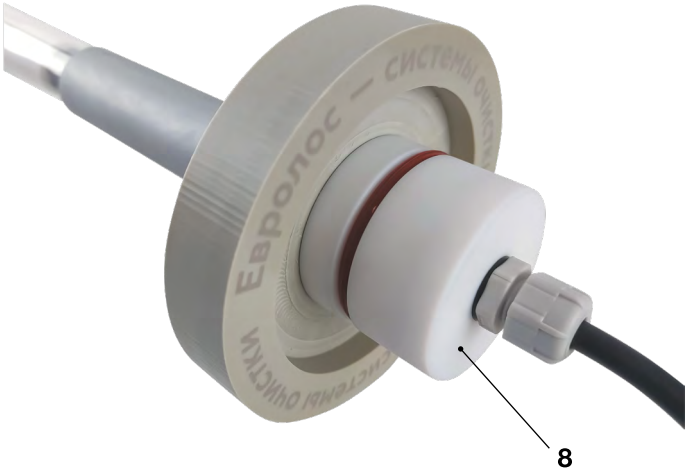
5. Подсоединить коннектор 5 к электродам лампы 6.



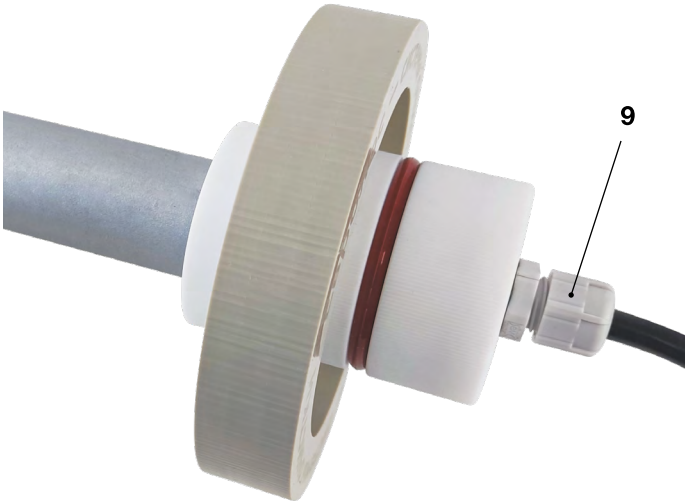
6. Аккуратно поместить лампу в кварцевый чехол. Лампа должна касаться противоположным цоколем (без электродов) силиконового шарика-амортизатора 7.



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 3х1мм^2.

ВНИМАНИЕ

Отклонение рабочего напряжения должны быть в пределах ± 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 лампу.
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 активнодействующими 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°С 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 замутневании 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	

Журнал технического обслуживания и ремонта

(Заполняется сервисной организацией)

Дата	Список работ	Мастер	Подпись

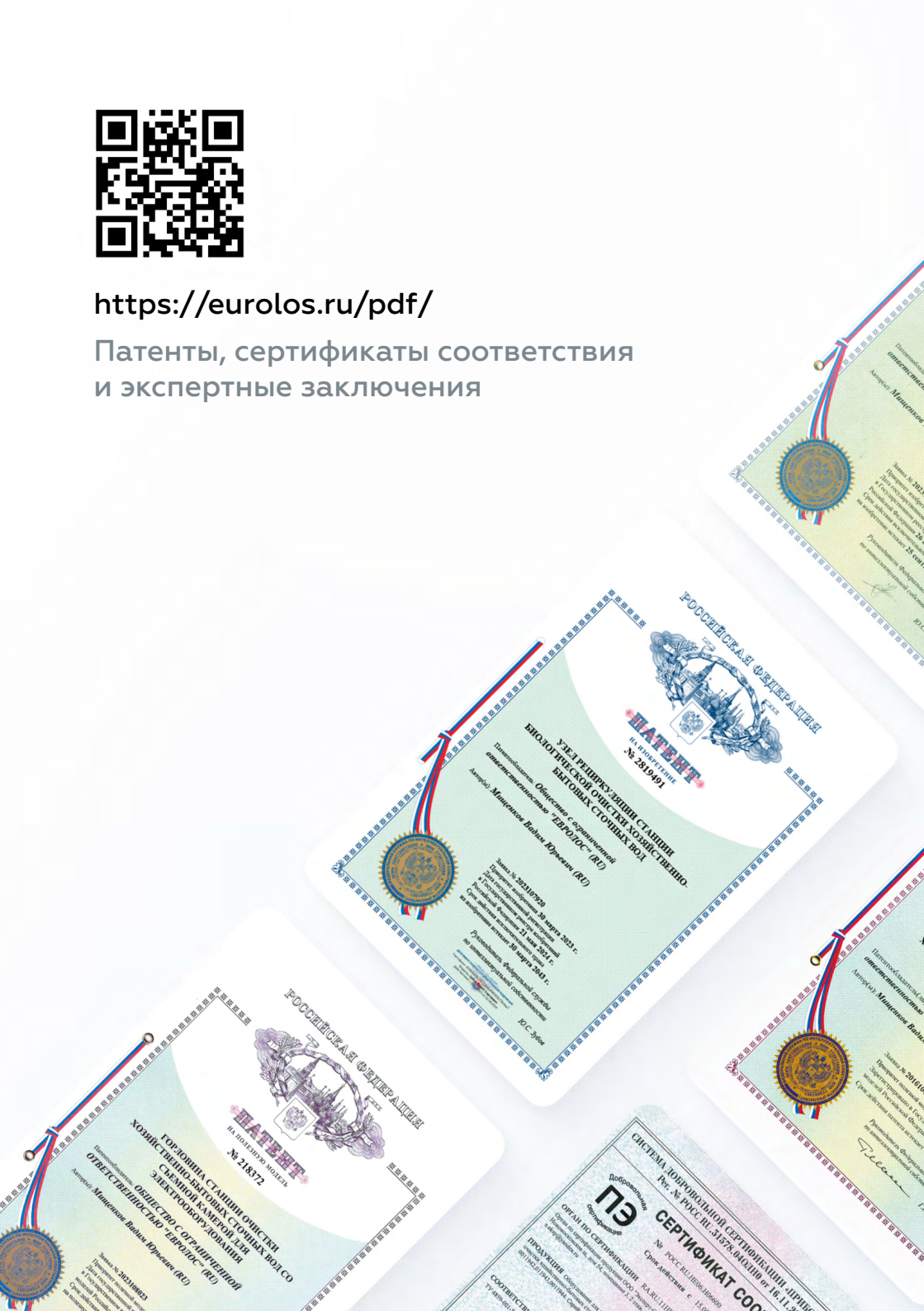
Дата	Список работ		

Дата	Список работ		

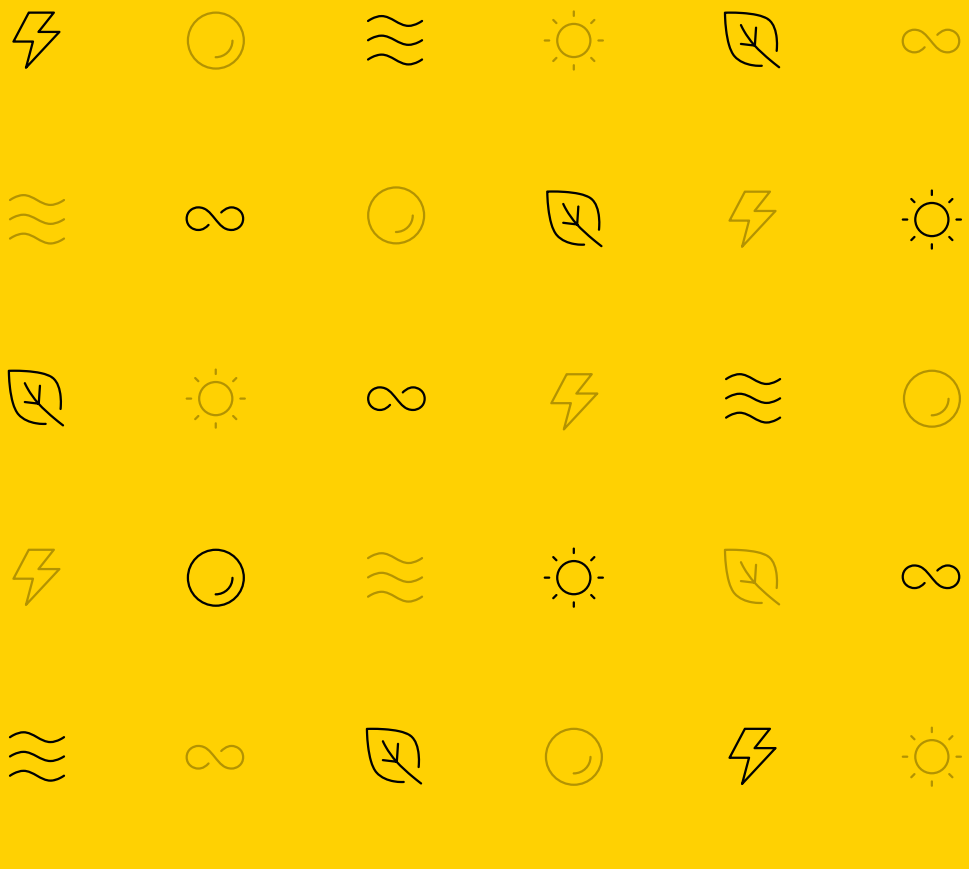
Дата	Список работ		

https://eurolos.ru/pdf/

Патенты, сертификаты соответствия
и экспертные заключения




РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2825351
Аэрационная установка биологической очистки сточных вод
Общество с ограниченной ответственностью "ЕВРОЛОС" (RU)
Мищенков Вадим Юрьевич (RU)
Заявка № 2023120916
Приоритет изобретения 09 августа 2023 г.
Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 12 февраля 2024 г.
Срок действия исключительного права на изобретение истекает 09 августа 2033 г.
Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности
Ю.С. Зубов
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2820889
Станция биологической очистки
Общество с ограниченной ответственностью "ЕВРОЛОС" (RU)
Мищенков Вадим Юрьевич (RU)
Заявка № 2023118780
Приоритет изобретения 17 июля 2023 г.
Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 11 июня 2024 г.
Срок действия исключительного права на изобретение истекает 17 июля 2043 г.
Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности
Ю.С. Зубов
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАТЕНТ
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ
№ 166595
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД
Общество с ограниченной ответственностью "ЕВРОЛОС" (RU)
Мищенков Вадим Юрьевич (RU)
Заявка № 2023120916
Приоритет изобретения 09 августа 2023 г.
Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 12 февраля 2024 г.
Срок действия исключительного права на изобретение истекает 09 августа 2033 г.
Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности
Ю.С. Зубов
ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2782889
Узел обеззараживания
Общество с ограниченной ответственностью "ЕВРОЛОС" (RU)
Мищенков Вадим Юрьевич (RU)
Заявка № 2022107560
Приоритет изобретения 22 марта 2022 г.
Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 07 ноября 2022 г.
Срок действия исключительного права на изобретение истекает 22 марта 2042 г.
Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности
Ю.С. Зубов
ВЫВОДЫ
Д.Д. Омельченко
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
Регистрационный номер: 5837
от 30.12.15 г.
УТВЕРЖДАЮ
ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1789
А.Н. Брыченков
ЕАС
ЕВРАЗИЙСКИЙ ДЕКЛАР



8 800 707 70 92
8 495 240 80 40
eurolos.ru
info@eurolos.ru