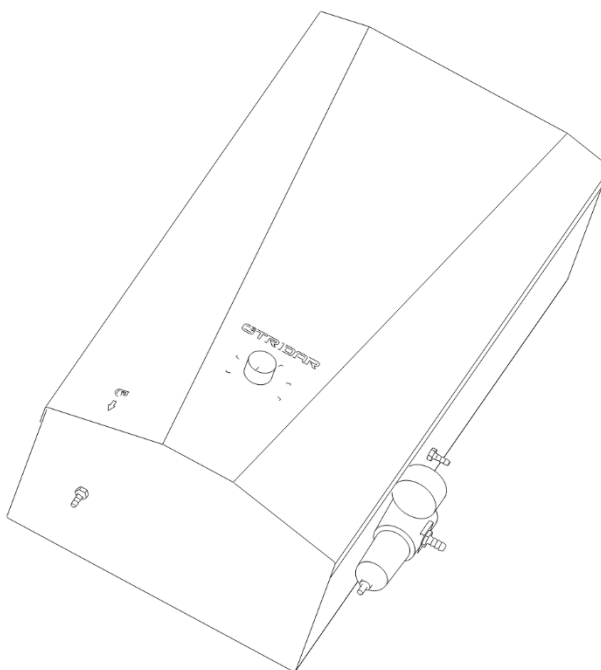




ОЗОНАТОР ВОДЫ

OTRIDAR TANK 20

для резервных (накопительных) баков



**ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

EAC

 **Благодарим за выбор нашего оборудования OTRIDAR® UberOzon.**
Уверены, что вы по достоинству оцените пользу и удобство нашего озонатора воды.
Живая вода без ХИМИИ.

НАЗНАЧЕНИЕ

Озонатор воды **OTRIDAR Tank** (далее озонатор) предназначен для получения безопасной в эпидемическом отношении воды, очищенной от возбудителей инфекционных заболеваний бактериальной и вирусной природы методом озонирования. Обеззараживающий эффект обеспечивается воздействием озона.

Озонатор предназначен для очистки и дезинфекции воды в резервных (накопительных) баках.

12 Степеней очистки

- Удаление железа.
- Удаление сероводорода.
- Удаление марганца.
- Уничтожение вирусов и бактерий.
- Избавление от хлора.
- Удаление тяжелых металлов.
- Удаление мутности.
- Удаление запахов и привкусов.
- Удаление примесей.
- Устранение цветности.
- Насыщение кислородом.
- Увеличение прозрачности.



Если вы собираетесь использовать озонатор очистки воды в каких-либо других целях, в первую очередь проконсультируйтесь с производителем.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации озонатора тщательно следуйте правилам, изложенным в настоящем руководстве, а также общим правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

Категорически запрещается включать озонатор во взрывоопасных и пожароопасных помещениях.

Запрещается эксплуатировать озонатор с поврежденным электрическим шнуром.

Работайте только с исправным озонатором. В случае обнаружения неисправности направьте его в ремонт.

Озон - бесцветный, резко пахнущий газ, один из самых сильных окислителей, обладает остронаправленным механизмом действия.

Если при работе с озонатором появились жалобы на раздражение верхних дыхательных путей (першение в горле, лёгкий кашель) следует немедленно удалить людей из помещения и провести его тщательное проветривание.



Воздействие на организм озона в высокой концентрации вредно для здоровья.

Запрещено вдыхать озон из устройства!

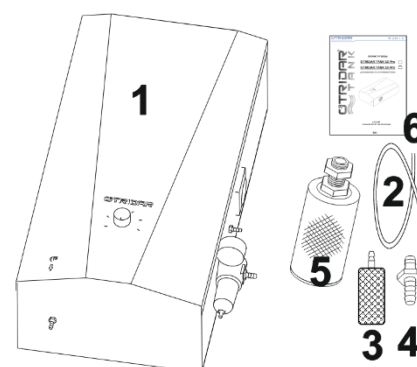
Нельзя использовать устройство вблизи мест расположения химикатов, где могут иметь место выбросы взрывоопасных паров.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производительность озона, г/ч, до	20
Метод генерации озона в барьерном разряде	низкотемпературная плазма
Материал диэлектрика камеры	Кварцевое стекло
Материал корпуса реактора, сталь нержавеющая, марка	AISI316
Система охлаждения	воздушная
Логика работы, циклическая	По таймеру
Выбор времени озонирования, мин	От 15 до 90
Дистанционное управление	Tuya Smart Life
Объем бака, до м ³	12
Время паузы между озонированием, фиксированное, мин	60
Подача озона в воду	Барботаж
Давление встроенного компрессора, бар, до	4
Производительность встроенного компрессора, л/мин, до	23
Уровень шума при работе озонатора, Дб, не более	45
Напряжение питающей сети, В	175...260
Потребляемая мощность от сети, (озонирование/пауза) ВА, не более	250/2
Диапазон рабочих температур, °С	+5...+40
Относительная влажность воздуха при 25 °С, %, не более	80
Масса в сборе, кг, не более	13
Габаритные размеры, ВхШхГ, мм, не более	560х330х200

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1	Озонатор воды OTRIDAR Tank	1 шт.
2	Трубка подачи озона	5 м
3	Распылитель озона	1 шт.
4	Штуцер проходной «елочка» для бака	1 шт.
5	Деструктор озона	1 шт.
6	Руководство по эксплуатации	1 шт.
7	Тара упаковочная	1 шт.



Озонатор воды OTRIDAR Tank собран в металлическом корпусе настенного исполнения.

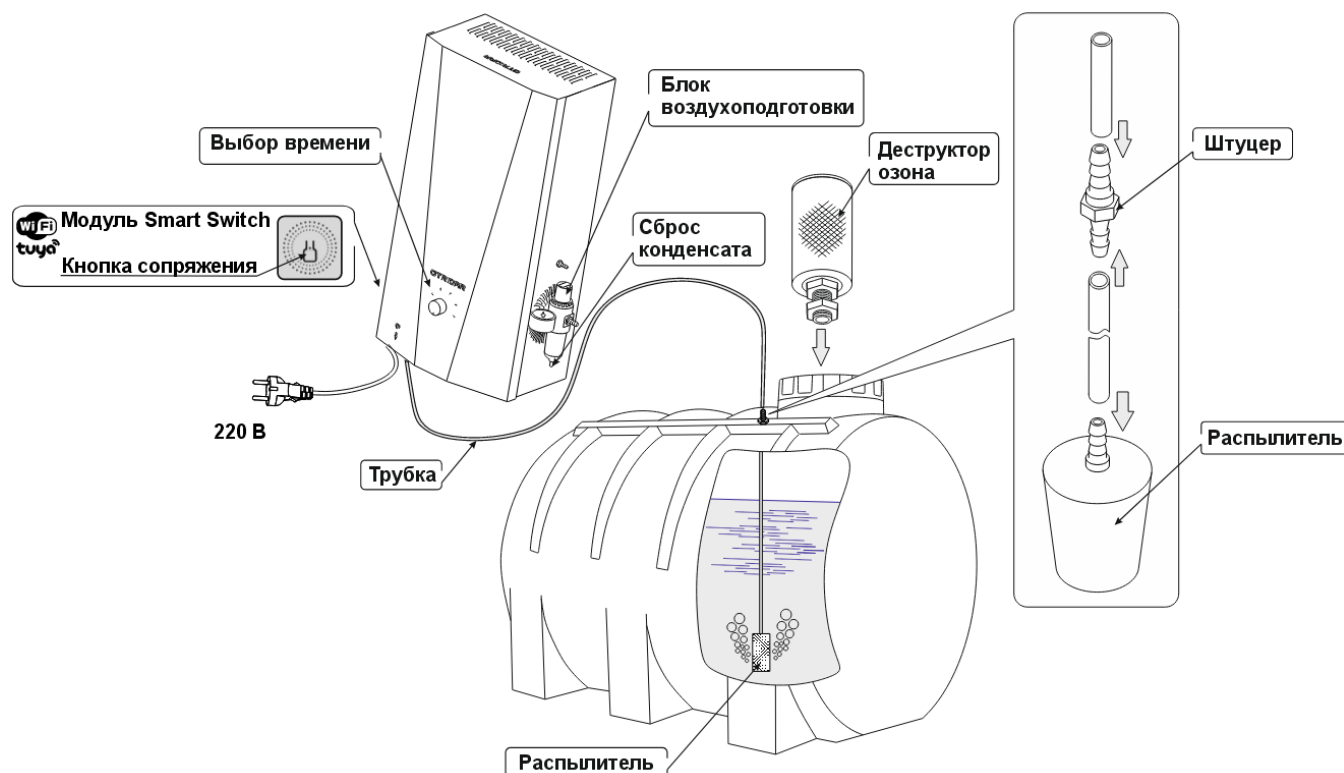
Управление работой озонатора осуществляется микропроцессорным контроллером. Выбор времени озонирования зависит от объема резервного бака. Выбор времени осуществляется поворотной нажимной ручкой управления (энкодером).

Каждое деление таймера соответствует 15 минутам. Вращением энкодера вы можете

установить время озонирования от 15 до 90 минут. Время можно корректировать в большую или меньшую сторону исходя из качества исходной воды и интенсивности водообмена.



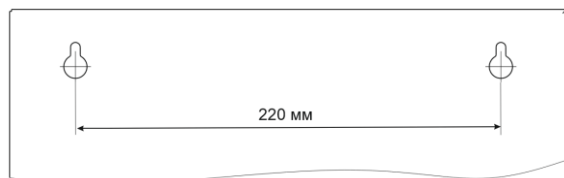
Рекомендуемая схема монтажа



МОНТАЖ

Необходимо соблюдать условия использования, приведенные в руководстве по эксплуатации.

- ⚠ Не допускайте попадания воды внутрь озонатора.
- ⚠ Установка озонатора обязательно выше уровня воды в баке.
- ⚠ Используйте озонатор в помещении, при необходимости использования на открытом воздухе защитите озонатор от осадков. Закрепите корпус озонатора на стене в удобном месте недалеко от бака.



Установите проходной штуцер «елочка» в верхней части бака, просверлив отверстие $\varnothing 10\text{мм}$. Подключите трубку к штуцеру озонатора и к проходному штуцеру бака.

Отмерьте трубку для установки внутри бака так, чтобы глубина погружения распылителя была на 10-15 см от дна бака.

На нижний конец трубки наденьте распылитель и опустите его в воду.

Включите озонатор в сеть и проверьте наличие пузырьков газа, которые должны выходить из распылителя. Если пузырьков нет, приподнимите распылитель выше, до появления пузырьков.

Установите в верхней части бака деструктор озона, просверлив отверстие $\varnothing 14\text{ мм}$.

Деструктор необходим для разложения остаточного озона.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Подключите OTRIDAR Tank к электросети.

Озонатор включится, зажгутся индикаторы таймера и подсветка логотипа OTRIDAR. Если озонатор не включился, нажмите кнопку на модуле Smart Switch.

Индикатор таймера выполнен в виде циферблата, в центре которого находится поворотной нажимная ручка управления (энкодер).

Для установки времени озонирования необходимо длительно нажать на энкодер, установить необходимое значение, и коротко нажав на энкодер, подтвердить выбор.



Таймер работает в циклическом режиме – озонирование-пауза-озонирование и т.д.

Время паузы 60 минут установлено на заводе изготовителе и не может изменяться пользователем. Время паузы связано со скоростью распада озона на кислород. За 60 минут озон полностью распадается на кислород и процесс озонирования включается заново. Таким образом поддерживается постоянное наличие окислителя в воде для ее дезинфекции.

Время озонирования зависит от объема бака, качества и состояния воды, температуры окружающего воздуха.

Для начала рекомендуем установить время озонирования 30-45 минут. В дальнейшем, в зависимости от состояния воды это время можно уменьшить или увеличить.



При необходимости можно приостановить работу OTRIDAR Tank в любом режиме (озонирование или пауза) в любой момент времени.

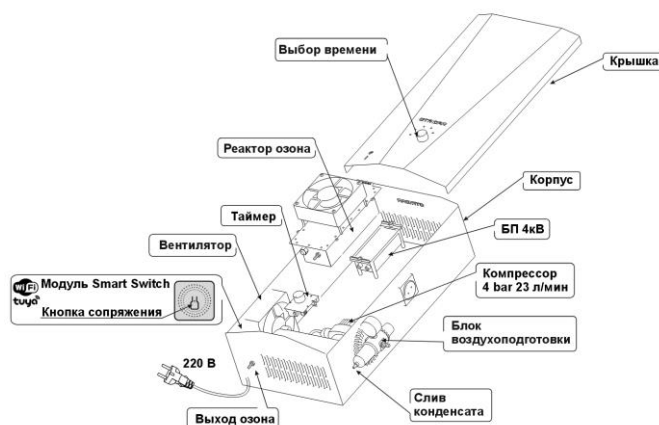
Для этого коротко нажмите энкодер. Индикатор при этом мигает. Для возобновления работы – повторно нажмите энкодер.

УСТРОЙСТВО ОЗОНАТОРА

Озонатор воды OTRIDAR Tank собран в металлическом корпусе настенного исполнения.

Внутри корпуса смонтированы основные узлы озонатора:

- Реактор озона OTRIDAR®
- Блок питания реактора 6 кВ
- Микропроцессорный таймер управления
- Вентилятор охлаждения
- Модуль дистанционного управления Smart Switch
- Компрессор с блоком воздухоподготовки



Не забывайте периодически сливать конденсат фильтра компрессора, нажав на штуцер сброса.

По команде микропроцессорного таймера включается генератор озона, в который компрессор нагнетает воздух. В генераторе, под действием электрического разряда, образуется озон, который через штуцер выхода подается по озоностойкой трубке в воду под давлением. Установленный на конце трубки распылитель подает озон в воду в виде мелких пузырьков озono-воздушной смеси, насыщая воду озоном.



Ваш озонатор оснащен Internet модулем дистанционного управления Smart Switch, который работает под управлением сервиса Tuya Smart Life.



Для оптимальной работы расположите озонатор в зоне уверенного приема сигнала Wi-Fi.

Подключите свой смартфон к сети Wi-Fi, предварительно убедитесь, что роутер работает на **частоте 2,4 ГГц**.



Внимание!

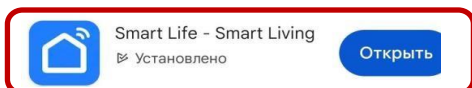
Работа в диапазоне 5 ГГц не поддерживается.

Установите на смартфон приложение Smart Life из магазина приложений, введя в строку поиска **Smart life**.

12:42 56%

← smart life ↗

✓ Это устройство ▾



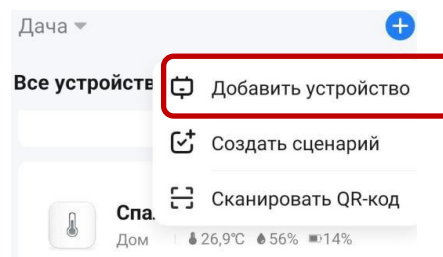
Откройте приложение, зарегистрируйте учетную запись, следуя инструкциям приложения, введите параметры своей сети (логин и пароль). В дальнейшем приложение будет автоматически использовать установленные параметры.

При первичной установке приложения Smart Life рекомендуем сразу присвоить наименование объекта, в дальнейшем это облегчит привязку оборудования к этому объекту (помещению).

В дальнейшем можно добавить, изменить помещения, изменить названия и т.д.

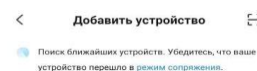
Добавление Otridar Tank в Smart Life

Включите питание озонатора. Как правило при первом включении модуль Smart Switch запускается в режиме сопряжения. Индикатор синего цвета на модуле быстро мигает. Если индикатор не мигает, то нажмите и удерживайте кнопку сопряжения не менее 7 сек. Индикатор замигает, модуль Smart Switch находится в режиме сопряжения. Откройте приложение Smart Life, войдите в главное меню и нажмите «Добавить устройство» или значок + в правом верхнем углу приложения.



Приложение попросит включить Bluetooth и дать **разрешение** приложению на **использование Bluetooth**.

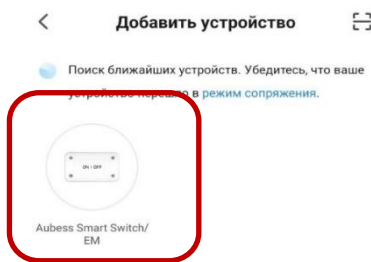
После этого приложение приступит к автоматическому поиску и идентификации новых устройств.



Если устройство не найдено, убедитесь, что ваша сеть Wi-Fi работает на частоте 2,4 ГГц, Bluetooth включен и у приложения есть разрешение на его использование.

Автоматический поиск длится, как правило, не дольше 1 минуты, на экране

будет отображено название модуля
Smart Switch.

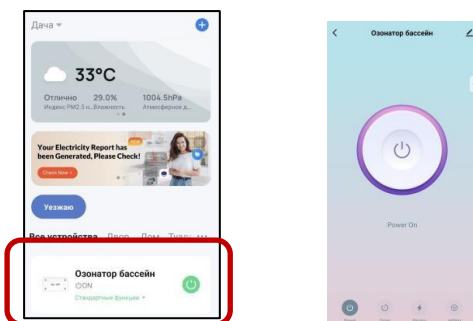


Приложение дополнительно запросит выбрать сеть Wi-Fi и указать пароль от этой сети.



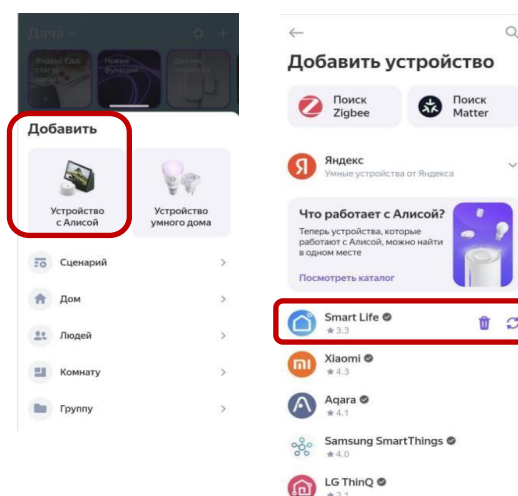
После добавления модуля вы можете изменить его название и его привязку к какому-либо помещению (комнате).

После этого ваше устройство появится на главном экране приложения, там будет отображаться его имя и графическое изображение. Теперь вы можете дистанционно включить/выключить озонатор.



Так же вы можете задать различные сценарии работы.

Для интеграции вашего озонатора в системы умного дома (Алиса, Маруся и т.д.) необходимо установить соответствующее приложение и добавить в него «Устройство умного дома», выбрав из прилагаемого списка «Smart Life».



Сценарии работы озонатора Вы можете создать и в приложении «Умный дом с Алисой».

Все будет работать по команде или автоматически, чтобы Ваш умный дом стал более комфортным и безопасным. В приложении Дом с Алисой в правом верхнем углу нажмите Плюс → Сценарий.

Укажите название сценария, добавьте условия запуска и действия, которые должны выполняться.

ВЛИЯНИЕ ОЗОНА НА ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОДЫ

Показатель	Описание показателя	Влияние озона
pH 	Концентрация водородных ионов в растворе. Нейтральному состоянию раствора при температуре 22°C соответствует pH =7, понижение величины – кислотному, а повышение – щелочному. Рекомендовано: pH=6-7.	Озон практически не изменяет pH воды, за исключением незначительного повышения щелочности.
Цветность Дозировка озона 10 градусов на 1 мг O₃	Показатель качества воды, характеризующий интенсивность окраски воды. Количество влияющих на цветность веществ зависит от геологических условий водоносных горизонтов, характера почв и т.д. Наименьшая цветность наблюдается у подземных вод. Снижение показателя зависит от дальнейшей очистки воды.	Озон эффективно борется с цветностью, не создаёт хлорированных органических соединений. 1 мг озона на литр воды, может удалить 10 единиц цвета (CU). Озон удаляет цвета в процессе окисления, удаляет вкусовые продуцирующие агенты и широкий спектр органических веществ, все это делает воду прозрачной.
Мутность органическая	Вызвана присутствием тонкодисперсных взвесей органического и неорганического происхождения. Мутность отрицательно влияет на внешний вид воды и стимулирует рост бактерий. Уменьшение можно достичь при снижении жесткости, окислов железа и марганца. Повышение мутности воды может быть вызвано выделением карбонатов.	Озон эффективно удаляет мутность органического происхождения.
Мутность неорганическая 		Мутность, вызванная наличием взвеси неорганического происхождения, озон не уменьшает, нужна предварительная фильтрация.
Запах	Относится к органолептическим показателям воды. Запах обусловлен свойствами сырой воды и методами ее обработки. Запах воды характеризуется видами запаха и интенсивностью. На запах воды оказывают влияние состав растворенных веществ, температура, значение pH.	Озон убирает все запахи, связанные с органическими веществами и бактериями, химически разрушая источники запаха.
Жесткость 	Жесткостью воды называют свойство воды, обусловленное наличием в ней растворенных солей кальция и магния. Общая жесткость – представляет собой сумму карбонатной (временной) и некарбонатной (постоянной) жесткости. Карбонатная жесткость обусловлена наличием в воде гидрокарбонатов и некарбонатов (при pH>8,3) кальция и магния.	

	При нагревании гидрокарбонаты распадаются с образованием угольной кислоты и выпадением в осадок карбоната кальция и гидроксида магния. Данный тип жесткости почти устраняется при кипячении и поэтому называется временной. Некарбонатная жесткость обусловлена присутствием кальциевых и магниевых солей сильных кислот и при кипячении не устраняется (постоянная жесткость).	Ионы кальция и магния присутствуют в состоянии наибольшей валентности. Озон не может окислить эти ионы и уменьшить жесткость.
Азот аммонийный (NH₃, NH₄)	По данным ВОЗ норма 1,5мг/л. По данному показателю судят о загрязненности источника воды: очень чистые – 0,05 мг/дм³; чистые 0,1 мг/дм³; умеренно загрязненные 0,2 – 0,3 мг/дм³; загрязненные 0,4 – 1,0 мг/дм³; очень грязные > 3,0 мг/дм³;	Озон удаляет до 80-90%, совместно с другими методами фильтрации. Исследования по удалению аммиака, нитритов и нитратов азота с помощью озонатора, фильтрации активированным углем показали эффективность в удалении азота.
Окисляемость перманганатная	Оценка наличия в воде легкорастворимых веществ, таких как сульфиды, нитриты, гуминовые вещества. Выражается количеством миллиграммов кислорода, необходимого для окисления органических веществ, содержащихся в 1л воды	Снижение на 5 мг/л при отсутствии других примесей.
Нитриты	Соли азотистой кислоты. Нитрит-анионы являются промежуточными продуктами биологического разложения азотсодержащих органических соединений. ПДК нитритов (по NO₂) в воде водоемов составляет 3,3 мг/л. Повышенное количество азота в природной воде свидетельствует о загрязнении источника сточными водами.	Озон удаляет до 80-90%.
Нитраты	Соли азотной кислоты. Возможности для нитратного загрязнения питьевой воды зависят от глубины, конструкции скважины, характеристики подземных вод формации, а также климатических условий. Во многих случаях, время необходимое для поступления нитрата через почву в грунтовые воды, трудно предсказать. Повышенные дозы потребления воды и продуктов питания, снижают способность крови к переносу кислорода.	Озон удаляет до 80-90%.
Хлориды	Присутствуют практически во всех пресных поверхностных и грунтовых водах, а также в питьевой воде в виде солей металлов. В основном их присутствие в воде связано с вымыванием из горных пород хлорида натрия (поваренной соли).	Для снижения хлоридов целесообразно использовать угольный фильтр.

	Именно по органолептическому показателю – вкусу и утвержден ПДК питьевой воды по хлоридам (350 мг/л).	
Сульфаты	Естественное содержание сульфатов в поверхностных и грунтовых водах обусловлено выветриванием пород и биохимическими процессами, происходящих в водоносных слоях земли. Ухудшение вкуса воды и ощущение привкуса сульфатов возникает при их концентрации 250 – 400 мг/л.	Озон окисляет H₂S в серу, которая затем осаждается в виде ярко-желтых частиц на поверхности фильтра. Озон может также окислить последующие формы серы при достаточном времени контакта.
Фтор 	Фтор в виде фторидов может содержаться в природных и грунтовых водах. Концентрация фтора в питьевой воде должна быть не более 1,5 и не менее 0,5 мг/л., поэтому при избытке фтора в природной воде ее обесфторивают, а при недостатке – фторируют.	Озон фтор не удаляет Для удаления фторидов существуют специальные фильтры. Могут быть использованы до озонатора.
Железо (общее) Дозировка озона 0,43 мг О₃ на 1 мг Fe	Практически всегда присутствует в подземных водах. Соединения железа в воде присутствуют в растворенной, коллоидной и нерастворенной форме. Высокое содержание железа ухудшает вкус питьевой воды. В присутствии окислителя, двухвалентное железо окисляется и переходит в трехвалентную форму, образуя малорастворимый гидроксид железа, выпадающий в осадок. Таким образом, для удаления окислов железа, необходим сильный окислитель и pH 8,5-9,0.	Растворимое железо Fe (II) называется двухвалентным железом. Двухвалентного железа Fe (II) окисляется до трехвалентного железа Fe (III) озоном. Это трехвалентное железо Fe (III) затем гидролизуетсся образованием Fe (OH) ₃, что может быть удалено стандартной фильтрацией.
Марганец Дозировка озона 0,88 мг О₃ на 1 мг Mn	в чистом виде в природе не встречается. В рудах он присутствует в виде окислов, гидроокисей и карбонатов. В марганцевых рудах всегда присутствует железо. Он распространен не так сильно, как железо, но очень похож на него по своим свойствам. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) с 1998г. установлены очень жесткие нормы предельного содержания марганца в водопроводной воде – 0,05 мг/л.	Растворимый Марганец Mn (II) окисляется озоном с образованием диоксида марганца MnO₂, который и может быть легко удален с помощью стандартной фильтрации.
Цинк	содержится в виде катионов или в виде комплексных анионов. Цинк может присутствовать и в нерастворимых в воде формах – в виде гидроокиси, карбоната, сульфида. Очистка воды от	99.5% и выше. Зависит от дозы и времени обработки.

	ионов цинка – комплексная, на основе процессов фильтрации и сорбции.	
--	--	--

СЕРВИСНАЯ ПОЛИТИКА

Сервисная политика предприятия-изготовителя направлена на максимальное удобство и скорость обработки обращений потребителей. Обращение за гарантийной и сервисной поддержкой **напрямую к производителю**, минуя посредников в виде сервисных центров, сокращает срок гарантийного или послегарантийного ремонта фактически до срока логистики продукта от потребителя до предприятия-изготовителя.

Сервисный центр в любом случае потратит время на приём, диагностику изделия и точно так же обратится к предприятию-изготовителю за оригинальными комплектующими для ремонта или отправит изделие на ремонт на предприятие-изготовитель.

Обращение потребителя напрямую к производителю сокращает срок решения проблемы минимум на 7-10 дней.

Спрогнозировать срок ремонта потребитель может самостоятельно, исходя из местоположения производителя в г. Ростов-на-Дону и выбрать наиболее предпочтительную по срокам доставки логистическую компанию.

Предприятие-изготовитель, исходя из удобства, доступности пунктов выдачи заказов, скорости доставки и качества обслуживания, рекомендует выбирать, при возможности, транспортную компанию СДЭК.

Предприятие-изготовитель самостоятельно готовит заявку на доставку изделия, информирует потребителя о готовности к отправке и пересылает необходимые для отправки документы (номер заявки или накладную на прием). Потребитель доставляет изделие в удобный для него пункт приема транспортной компании и сдаёт его по заранее подготовленным производителем документам на доставку.

АЛГОРИТМ ВАШИХ ДЕЙСТВИЙ:

На номер сервисной службы **+7-905-439-40-97** по Max, Telegram вы направляете данные:

- ФИО отправителя/получателя;
- Контактный номер телефона;
- Адрес удобного вам ПВЗ СДЭК;
- Название прибора и причину неисправности.

 При обращении в сервисную службу **просьба воздержаться от голосовых сообщений**, так как все обращения заносятся в базу данных сервиса и анализируются для повышения качества продукции.

Логисты предприятия-изготовителя формируют заявку и оформляют трек-номер, по которому вы сдадите прибор в ПВЗ СДЭК. Также вы получите номер трека для получения отремонтированного прибора в том же ПВЗ. Вам необходимо упаковать прибор в тару (можно не в ту, в которой он был доставлен); главное, чтобы она могла защитить прибор при транспортировке от повреждений.

Для вашего удобства мы не требуем при возврате отправлять паспорт, чеки покупки и другую документацию. Также нет необходимости отправлять элементы комплектации, которые шли в комплекте с прибором.

Расходы по логистике, в случае гарантийного случая, берет на себя предприятие-изготовитель. Сроки диагностики и гарантийного ремонта или замены на предприятии-изготовителе не превышают 2-х дней с момента получения продукции от транспортной компании.

Диагностика, ремонт, в том числе и не гарантийный на предприятии изготовителе осуществляются **бесплатно**. В случае, если изделие не подлежит ремонту

в виду значительных повреждений, потребителю предлагается вместо ремонта замена на новое аналогичное изделие со скидкой.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Изготовлен по Техническим условиям ТМСЛ.421419.162 ТУ

ЕАС

Соответствует требованиям

ГОСТ 31829 «Оборудование озонаторное. Требования безопасности» РОСС RU.32623.OC11.08233

Соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования»;

ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств»

ЕАЭС N RU Д-RU.РА03.В.47537/26



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии 1 год.

Срок службы — 10 лет.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

Гарантийное обслуживание и ремонт производится сервисной службой.

Под сервисной службой понимаются заводской отдел технического обслуживания компании-изготовителя ООО «Убер Электро».



Контакты сервисной службы

Телефон **8-800-500-82-61** (звонок по России бесплатный)

Max, Telegram **+7 905 439 4097** (для сообщений, фото и видео)

E-mail: uberozon@uberozon.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Озонатор воды **OTRIDAR Tank 20** соответствует требованиям Технических условий ТМСЛ.421419.162 ТУ, технических регламентов и признан годным к эксплуатации.

Штамп службы

контроля качества



Внимание! Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и комплектацию OTRIDAR Tank усовершенствования, не ухудшающие потребительских свойств без отражения их в паспорте.