



**УСТАНОВКА БАКТЕРИЦИДНАЯ
для обеззараживания воды
«Р О С А – У Ф 10»**

ТУ 3697-004-44653594-2011

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



ПВ03

СО Д Е Р Ж А Н И Е.

	Стр.
1. Общие сведения	3
2. Технические характеристики	4
3. Комплект поставки	5
4. Указание мер безопасности	5
5. Устройство и принцип работы	5-6
6. Подготовка изделия к работе	6
7. Порядок работы	7
8. Возможные нарушения и способы их устранения	7
9. Проверка эффективности обеззараживания	8
10. Техническое обслуживание	8-9
11. Транспортирование и хранение	9
12. Гарантийные обязательства	10
13. Свидетельство о приемке	10
14. Сведения о рекламациях	10
15. Расчет эффективной дозы облучения бак. установок “РОСА-УФ”	11
Рис. 1 Схема подключения установки	12
Рис. 2 Устройство установки	13
Рис. 3 Схема электрическая принципиальная	14

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

- 1 В настоящем паспорте дается описание устройства, принципа действия и правил эксплуатации установки «РОСА-УФ 10».
- 1.1 Установка бактерицидная для обеззараживания воды "РОСА-УФ 10" предназначена для дезинфекции ультрафиолетовыми лучами воды хозяйственно-питьевого назначения, имеющей стабильные физико-химические показатели не ниже требований СанПиН №2.1.4.1074-01 "Питьевая вода..."
- 1.2 Установка применяется в малых системах коммунального водоснабжения, на предприятиях общественного питания, медицинских и детских учреждениях, в быту и т.д.
- 1.3 Установка экологически безвредна. Ультрафиолет, поражая живые клетки микроорганизмов, не оказывает воздействия на химический состав воды.
- 1.4 Все материалы, использованные в конструкции установок, разрешены санитарными органами России для применения в хозяйственно-питьевом водоснабжении.
- 1.5 Использование в конструкции долговечных материалов (корпус установки выполнен из хромо-никелевой стали) обеспечивает многолетнюю эксплуатацию установок. Источники излучения в установках после отработки ресурса 8000 часов подлежат замене.
- 1.6 Установка проста в обслуживании и удобна в эксплуатации, компактна. Легко монтируется в любом месте.
- 1.7 Установка должна эксплуатироваться в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от +5 до +40 °С.
- 1.8 Обеззараживание воды осуществляется ультрафиолетовыми лучами, излучаемыми разрядной лампой низкого давления в камере облучения установки. Управление работой лампы осуществляется от пульта управления.
- 1.9 В зависимости от качества исходной воды установка может комплектоваться:
 - фильтрами механической очистки (для снижения мутности воды);
 - фильтрами очистки воды от химических соединений (железо, цветность и т.д.)
- 1.10 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию установки технические усовершенствования без отражения их в настоящем руководстве.

ВНИМАНИЕ! К эксплуатации установки допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и допущенные к самостоятельному обслуживанию материальной части в соответствии с действующей инструкцией по эксплуатации.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

- 2.1. Установки должны соответствовать требованиям ТУ 3697-004-446535594-2011 и изготавливаться в соответствии с конструкторской документацией, утвержденной в установленном порядке.
Установки "РОСА-УФ 10" изготавливаются по чертежам УБ-10.00.000
- 2.2. Установки должны соответствовать основным параметрам и размерам, указанным в таблице 1.

Технические характеристики

Таблица 1

Наименование показателя	РОСА-УФ-10
1. Максимальная производительность, дм^3 воды/час	10000
2. Эффективная доза облучения при мах.производительности, $\text{мДж}/\text{см}^2$	30
3. Ресурс УФ-ламп, час	8000
4. Тип ламп	TUV 75
5. Режим работы	продолжительный
6. Время выхода на режим, сек., не более	10
7. Количество ламп в камере, шт	1
8. Давление воды перед установкой, Мпа (кгс/см.кв.) не более	0.80 (8.0)
9. Гидравлическое сопротивление камеры облучения, Мпа (кгс/см.кв.) не более	0,015 (0,15)
10. Параметры потребляемой электроэнергии: род тока: частота, Гц напряжение, В	однофазный переменный 50 220
11. Потребляемая мощность, Вт	80
12. Степень электробезопасности пульта управления ГОСТ 14254-96	1P40
13. Масса, кг	12,5
14. Габаритные размеры, мм диаметр высота	105 1360
15. Температурный режим эксплуатации, $^{\circ}\text{C}$	от +5 до +40
16. Температурный диапазон хранения	от -50 до +50
17. Климатическое исполнение (по ГОСТ 15150-69) Категория размещения (по ГОСТ 15150-69)	В 3

ПРИМЕЧАНИЕ

*Для защиты ламп и пусковых устройств от скачков напряжения сети и для предотвращения выхода их из строя, в схеме блока управления предусмотрена варисторная защита. В случае срабатывания защиты перегорает предохранитель. При постоянных колебаниях напряжения в сети **рекомендуем дополнительно устанавливать стабилизатор напряжения.***

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

3.1. Комплект поставки установки приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.
1. Установка бактерицидная для обеззараживания воды «РОСА-УФ 10» в сборе	1
2. Обратный клапан 1 ½”	1
3. Кран шаровый ½” для отбора проб	2
4. Руководство по эксплуатации	1

3.2. По желанию заказчика в комплект поставки за дополнительную плату могут быть включены: лампа бактерицидная, фильтры механической очистки, фильтры сорбционные, комплектующие.

4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

При выборе места монтажа бактерицидной установки необходимо учитывать, что ультрафиолетовые лучи, излучаемые УФ-лампой эффективно обеззараживают воду непосредственно в корпусе бактерицидной установки(в камере облучения), но не обладают пролонгированным действием. Поэтому надо следить за санитарным состоянием водопровода и монтировать бактерицидную установку ближе к месту водоразбора(потребителю).

4.1. Запрещается проводить монтажные, профилактические и ремонтные работы на установке, находящейся под напряжением.

4.2. Запрещается эксплуатация установки при появлении течи воды.

4.3. Запрещается производить разборку установки при наличии давления воды в корпусе.

4.4 При монтаже установки необходимо принимать меры, исключающие возможность повреждения кварцевого чехла и лампы. Запрещается ударять металлическими предметами по корпусу установки и соединенными с ней трубопроводами.

4.5 В случае боя ламп следует собрать ртуть резиновой грушей, а место, где была разбита лампа, промыть 10-15% раствором марганцевокислого калия или хлорного железа.

4.6 Запрещается включать лампу вне установки, т.к. воздействие ультрафиолетового излучения опасно для незащищенных глаз и кожи.

4.7 Во избежание поражения электрическим током корпус установки должен быть обязательно заземлен.

ВНИМАНИЕ! Все работы по замене лампы и чистке кварцевого чехла проводить только специалистам, ознакомившимся с руководством по эксплуатации и назначенным ответственным по обслуживанию установки.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

5.1. Обеззараживание воды осуществляется ультрафиолетовыми лучами, излучаемыми разрядной лампой низкого давления в камере облучения установки. Управление работой лампы осуществляется от пульта управления (блока управления) (5) (рис.2).

5.2. Устройство камеры облучения установки. Камера облучения состоит из вертикально расположенного цилиндрического корпуса (6) с патрубками для подвода и отвода воды. Внутри корпуса расположен кварцевый чехол (8), нижняя часть которого обмотана лентой ФУМ для защиты от ударов и вставлена в центрирующую втулку на дне корпуса.

Герметичность между корпусом (6) и чехлом (8) обеспечивается уплотнительным кольцом (3) при закручивании гайки (2) на резьбовой части корпуса. Лампа (7) вставлена в кварцевый чехол (8). Электропитание лампы осуществляется через провода жгута (16), контакты которых соединены с

контактами цоколей лампы. На цоколе лампы надеты нижний и верхний патроны (9) и (4), на которых с помощью изолянты закреплены длинные провода жгута. С помощью распорной втулки (1) и пружины (10) при закручивании гайки (2) обеспечивается амортизация лампы. Слив воды из камеры облучения производится через сливное отверстие при откручивании винта (12). Крепление камеры облучения осуществляется с помощью лап (14) на корпусе.

5.3. **Управление установкой.**

Напряжение переменного тока 220В, 50Гц подается в схему управления кнопкой «СЕТЬ» на лицевой панели блока управления. При этом над кнопкой должен загореться световой сигнал красного цвета «220В». Для подачи питания на лампу камеры облучения необходимо нажать кнопку «ПУСК» и после удержания ее в нажатом положении от 2 до 4 сек. - отпустить. При этом подается питание на лампу камеры облучения и над кнопкой «ПУСК» загорается световой сигнал красного цвета «ЛАМПА». При нормальном процессе включения и работы бактерицидной лампы, после отпускания кнопки в нейтральное положение световой сигнал не отключается.

Отключение установки производится кнопкой «СЕТЬ» при этом оба индикатора гаснут.

5.4. Блок управления расположен непосредственно на корпусе установки. Исполнение блока - по ГОСТ 14254-96 (код 1Р40). На лицевой панели блока расположены: кнопки «СЕТЬ» и «ПУСК», индикаторы «220 В» и «ЛАМПА», а также сетевые предохранители. Сверху установлены: трех полюсный сетевой разъем и семи контактная розетка для подключения лампы.

5.5. **Работа установки.**

Вода, подлежащая обеззараживанию, поступает через нижний патрубок во внутреннюю полость камеры, где, омывая кварцевый чехол, облучается ультрафиолетовыми лучами, вызывающими гибель микроорганизмов. Отвод очищенной воды осуществляется через верхний патрубок.

Эффективность работы установки зависит от следующих условий:

- соответствия физико-химических показателей качества обеззараживаемой воды требованиям СанПиН №2.1.4.1074-01 "Питьевая вода";
- интенсивности потока воды, подаваемой на установку;
- своевременной очистки кварцевого чехла от оседающих загрязнений;
- своевременной замены лампы при выходе ее из строя или при выработке ресурса.

Контроль качества воды производится в соответствии с методическими указаниями Минздрава РФ.

6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ.

6.1 Установка монтируется в закрытом помещении с температурой воздуха от +5 до +40 °С в вертикальном положении в месте удобном для эксплуатации. Над и под установкой должно быть свободное пространство (см. рис.1), достаточное для эксплуатации, а также разборки и сборки (при проведении работ по очистке кварцевого чехла и замены лампы).

6.2 При непрерывном круглосуточном режиме работы параллельно с рабочей установкой монтируется резервная, которая включается в работу во время профилактических работ, ремонта и периодической замены лампы в рабочей установке.

6.3 На подводящих и отводящих трубопроводах обязательно установка шаровых кранов (далее по тексту кран) для регулирования расхода подаваемой воды и на случай необходимости отключения установки.

6.4 Подвод воды должен осуществляться только через нижний патрубок с присоединенным обратным клапаном, а отвод - через верхний. Это необходимо для того, чтобы независимо от скорости потока установка была бы постоянно заполнена водой. В случае неправильного подключения эффективность обеззараживания может снизиться.

ВНИМАНИЕ! Установка должна подключаться к розетке с заземляющим контактом (евророзетка), соединенным с общим заземляющим контуром в соответствии с ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ.

Требования к санитарному состоянию трубопроводов.

Согласно МУ2.1.4.719-98 «Санитарный надзор за применением ультрафиолетового излучения в технологии подготовки питьевой воды» перед вводом УФ-установок в эксплуатацию, а также после длительного перерыва в работе необходимо провести обработку камеры обеззараживания, отводящих и подводящих трубопроводов водой с содержанием активного хлора не менее 75мг/л в течение 5-6 часов.

Примечание. Для обработки элементов УФ-установок допускается применение других (помимо хлора) дезинфекционных средств, имеющих гигиенический сертификат.

7.1 Ввод в действие.

- 7.1.1 Проверьте надежность заземления камеры облучения.
- 7.1.2 Вставьте вилку в розетку.
- 7.1.3 Нажмите и отпустите кнопку «СЕТЬ».
- 7.1.4 Проконтролируйте загорание индикатора «220 В».
- 7.1.5 Нажмите и через 3-5 секунд отпустите кнопку «ПУСК».
- 7.1.6 Проконтролируйте загорание индикатора «ЛАМПА».
- 7.1.7 Подайте воду в камеру облучения и выпустите воздух, приоткрыв кран отбора проб на выходе.

7.2 Обслуживание во время работы.

- 7.2.1 Следите за выработкой ресурса лампы. При выработке лампой 8000 часов производить ее замену.
- 7.2.2 Осуществляйте контроль качества обеззараженной воды, руководствуясь методическими указаниями Минздрава РФ.

ВНИМАНИЕ! Не допускайте попадания воды на блок управления!

7.3 Вывод из действия.

- 7.3.1 Прекратите подачу воды в камеру облучения.
- 7.3.2 Отключите установку, нажав и отпустив кнопку «СЕТЬ».
- 7.3.3 Проконтролируйте погасание индикаторов «220 В» и «ЛАМПА».
- 7.3.4 Вынуть вилку из розетки.
- 7.3.5 При кратковременном выключении установки камеру допускается не освобождать от воды.

При выключении установки на длительный период времени (в резерв или ремонт) камеру освободите от воды и очистите кварцевый чехол.(см.п.10)

- 7.3.6 Не рекомендуется хранить установку, заполненную водой, даже при положительных температурах ввиду возможности выпадения солей и осадков из воды на поверхность кварцевого чехла.
- 7.3.7 Не допускается эксплуатация или хранение установки с водой при отрицательных температурах.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Таблица 3.

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки.	Вероятная причина	Метод устранения
1. Наличие протечек в соединениях.	Недостаточное или неравномерное обжатие соединений.	Обожмите соединения до полного устранения протечек.
2. Наличие протечек через сигнальные отверстия в гайке.	Недостаточное поджатие уплотнительного кольца.	Подтянуть гайку.
3. При нажатии кнопки «Сеть» не загорается индикатор «220 В»	Нет напряжения в подводящей сети. Перегорел предохранитель F1 или F2.	Выяснить причину, подать напряжение. Проверить и заменить предохранитель.
4. Не включается индикатор «Лампа».	Перегорела бактерицидная лампа.	Заменить лампу.

ВНИМАНИЕ! Ремонт пускорегулирующего устройства, шнура питания и соединительного жгута производит изготовитель установки.

9. ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ.



В случае необходимости проверки эффективности работы установки "Роса-УФ", следует провести **бактериологический анализ воды с отбором проб воды из сливных кранов, смонтированных непосредственно до и после бактерицидной установки "Роса-УФ"**, и сравнить результаты с требованиями СанПиН №2.1.4.1074-01 "Питьевая вода..."

Возможные причины отрицательных результатов бактериологических анализов и способы их устранения:

Причина	Способ устранения
1. Свойства исходной воды не соответствует требованиям настоящего руководства по эксплуатации (см. характеристики обрабатываемой воды п.1.1)	Устраните причину ухудшения качества исходной воды
2. Снизилась интенсивность излучения УФ-лампы из-за загрязнения кварцевого чехла	Очистите кварцевый чехол
3. Выработан ресурс лампы	Замените лампу

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

10.1 Ежедневно перед началом эксплуатации установки:

10.1.1 Проверьте работу индикаторов на блоке управления.

10.1.2 Через сигнальные отверстия, расположенные в гайке (2), убедитесь, что свечение лампы голубого цвета.

10.2 Очистка кварцевого чехла.

Для эффективной работы установки необходимо периодически (в зависимости от качества воды) очищать кварцевый чехол от возможных загрязнений, для этого:

10.2.1 Разберите камеру облучения установки (см. рис.2).

- Отключите установку от сети, вынув вилку из розетки.
- Сбросьте давление внутри камеры облучения, перекрыв краны на входе и выходе, и открыв кран отбора проб на выходе из камеры облучения (рис.1).
- Слейте воду из камеры облучения, открутив сливной винт (12), (рис.2).
- Отсоедините вилку жгута (16) от розетки блока управления.
- Отверните гайку (2), и переместите ее и втулку (1) к вилке жгута.
- Выньте из кварцевого чехла (8) лампу (7). Снимите с цоколей лампы патроны (4,9) и отсоедините провода жгута.
- Выньте из корпуса установки (6) кварцевый чехол (8). Снимите с верхней части чехла уплотнительное кольцо (3), а с нижней части - ленту ФУМ. Если Вы обнаружили отсутствие ленты ФУМ на чехле, то необходимо произвести осмотр внутри корпуса и извлечь отпавшую ленту подсобными средствами.

ВНИМАНИЕ! С чехлом необходимо обращаться очень осторожно, чтобы исключить повреждение стекла. При извлечении чехла из корпуса необходимо его **продерживать во избежании удара о металлический корпус**.

10.2.2. Проверьте состояние лампы, кварцевого чехла, контактов, проводов, уплотнительного кольца.

10.2.3. Промойте кварцевый чехол раствором моющего средства. В случае сильного загрязнения кварцевого чехла ржавчиной, применяйте 3% раствор соляной или щавелевой кислоты.

10.2.4. Протрите лампу и защитный кварцевый чехол этиловым спиртом и высушите.

ВНИМАНИЕ! После протирки лампы и кварцевый чехол брать х/б перчатками или чистой салфеткой.

ВНИМАНИЕ! Периодичность работ по чистке кварцевого чехла определяется при регулярном осмотре чехла.

10.2.5. Очистка камеры обеззараживания.

Один раз в год необходимо проводить очистку камеры обеззараживания от возможных загрязнений (песок, осадок). Для этого:

- извлеките кварцевый чехол из камеры обеззараживания как указано в пункте «Очистка кварцевого чехла»;
- удалите загрязнения, находящиеся на стенках установки. При этом можно использовать пищевые моющие средства, струю воды, различные щетки;
- ополосните камеру обеззараживания чистой водой;
- установите кварцевый чехол в камеру, как указано в пункте «Очистка кварцевого чехла».

10.2.6. Сборка камеры облучения установки (см.рис.2).

- Установите в камеру облучения защитный кварцевый чехол. предварительно обмотав его нижнюю часть лентой ФУМ для защиты от ударов. **Нижняя часть чехла должна попасть в центрирующую втулку на дне корпуса. Верхняя часть чехла при этом должна выступать на (12min ÷ 20max) мм над торцем резьбовой части корпуса.**
- Опустите в защитный кварцевый чехол пружину (10). Наденьте на торец кварцевого чехла уплотнительное кольцо (3), предварительно смазав его тонким слоем вазелина. Слегка, без перекосов, прижмите его к фаске горловины корпуса.

ВНИМАНИЕ! При каждой замене лампы устанавливайте новые уплотнительные кольца.

- Наденьте на жгут (16) гайку (2) и втулку (1).
- Соедините контакты проводов шнура с контактами лампы, предварительно пропустив концы проводов в отверстия патронов. Установите патроны (4,9) на цоколи лампы. Длинные провода зафиксируйте на патронах изолентой.
- Вставьте бактерицидную лампу в кварцевый чехол. Установите на верхний патрон (4) втулку (1).
- Закрутите гайку (2) на горловине корпуса, обеспечив надежное поджатие уплотнительного кольца (3).
- Подключите вилку жгута (16) к розетке блока управления.
- Подключите установку к сети 220V.

10.3. После наработки 8000 часов:

10.3.2. Произведите замену лампы.

10.3.3. Произведите работы, относящиеся к п.10.2.

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

11.1 Установка бактерицидная в таре может транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность установки от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков при температуре от -50 до +50⁰С, с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на соответствующих видах транспорта.

11.2. Хранение установки бактерицидной обеспечивается в закрытом помещении или под навесом, исключающим попадание осадков, пыли, паров кислот и щелочей при температуре окружающего воздуха от -50 до +50⁰С (при условии соблюдения п.7.3.7).

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

- 12.1 Изготовитель гарантирует соответствие установки бактерицидной для обеззараживания воды «РОСА-УФ 10» требованиям технических условий ТУ 3697-004-44653594-2011 при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения.
- 12.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 мес. со дня продажи.
- 12.3. Гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями, а также на бактерицидные лампы.
- 12.4. Претензии по качеству установки предприятием-изготовителем принимаются от потребителя с обязательным приложением руководства по эксплуатации, входящего в комплект поставки.

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

13.1 Установка бактерицидная для обеззараживания воды «РОСА-УФ 10» соответствует техническим условиям ТУ 3697-004-44653594-2011 и признана годной для эксплуатации.

Заводской номер _____

Дата выпуска _____

Дата продажи _____

Ответственный за приемку _____

14. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.

14.1 Акт о качестве установки должен быть составлен потребителем с участием представителя предприятия-изготовителя, а в случае его неявки в установленный срок с представителем другой незаинтересованной организации.

14.2 В акте необходимо указать:

- время и место составления акта;
- фамилии и занимаемые должности лиц, составивших акт;
- точный адрес получателя установки (почтовый и железнодорожный);
- марку, номер установки и дату ее получения;
- срок работы установки с момента ее получения и длительность работы со времени последнего ремонта;
- ремонт произведенный потребителем до составления рекламационного акта;
- подробное описание возникших неисправностей и явных дефектов с указанием причин, вызвавших дефекты, и обстоятельств, при которых они обнаружены.

14.3. Акты, составленные без соблюдения вышеуказанных условий, предприятием-изготовителем не рассматриваются.

Благодарим Вас за покупку!
Ваши отзывы и предложения направляйте по адресу:
620014, г.Екатеринбург, ул. 8 Марта, 5, оф.221
Тел.: 371-22-54, 371-33-16, 371-26-16, 371-54-67, Тел/Факс: 371-62-85
E-mail: rosa-super@bk.ru, «РОСА-ЦЕНТР»

Расчет эффективности дозы облучения бактерицидных установок «РОСА-УФ»

Расчет произведен в соответствии с методическими указаниями Госсанэпидемнадзора МУ 2.1.4.719-98 «Санитарный надзор за применением ультрафиолетового излучения в технологии подготовки питьевой воды» с учетом конструктивных параметров установок «РОСА-УФ» и характеристик используемых ультрафиолетовый ламп низкого давления.

Таблица 4

№	Наименование показателей	РОСА-УФ 10	Формула расчета
1	Максимальный расход обрабатываемой воды (Q, м ³ /час)	10,0	
2	Бактерицидный поток (F, мВт)	26000	Паспортные величины «УФ»-ламп
3	Длина камеры обеззараживания (L, см)	115	
4	Радиус камеры обеззараживания (R, см)	4,8	
5	Радиус кварцевого чехла (r, см)	2,1	
6	Поперечное сечение камеры обеззараживания (S, см ²)	58,5	$S = \pi(R^2 - r^2)$
7	Объем воды в камере обеззараживания (V, дм ³)	6,8	$V = SL$
8	Средняя интенсивность бактерицидного излучения (E, мВт/см ²)	17,1	$E = \frac{F}{2 \pi r l}$
9	Среднее время пребывания воды в камере обеззараживания (t, сек)	2,42	$T = \frac{S \times L}{278Q}$
Эффективная доза облучения (Д, мДж/см²)		41,5	$D = E \times t$

Примечание:

Допустимая доза эффективного облучения воды УФ-установкой, обеспечивающая требуемую степень обеззараживания воды в отношении возбудителей инфекционных заболеваний, составляет 16мДж/см²

Рис.1
Схема подключения установки

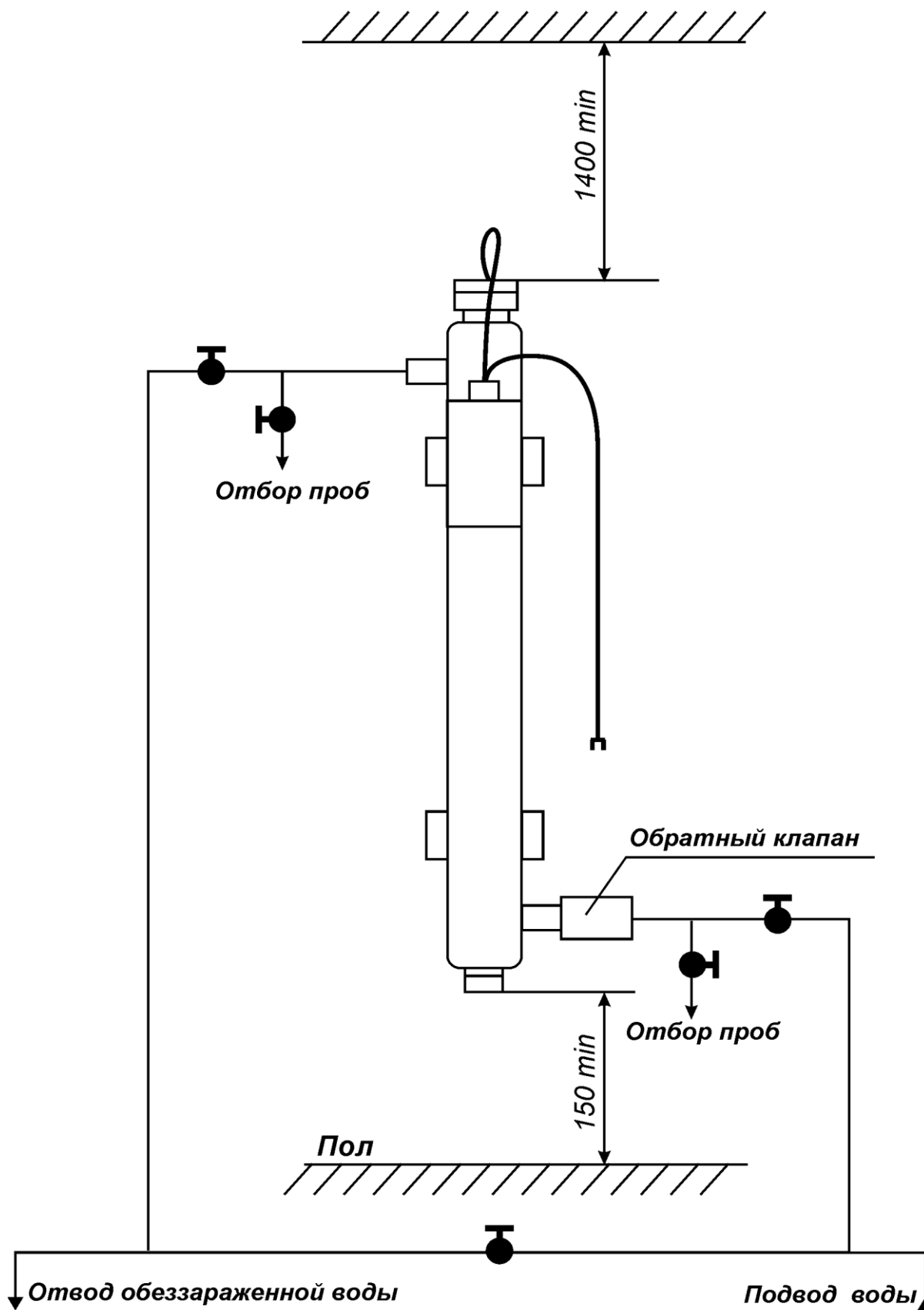
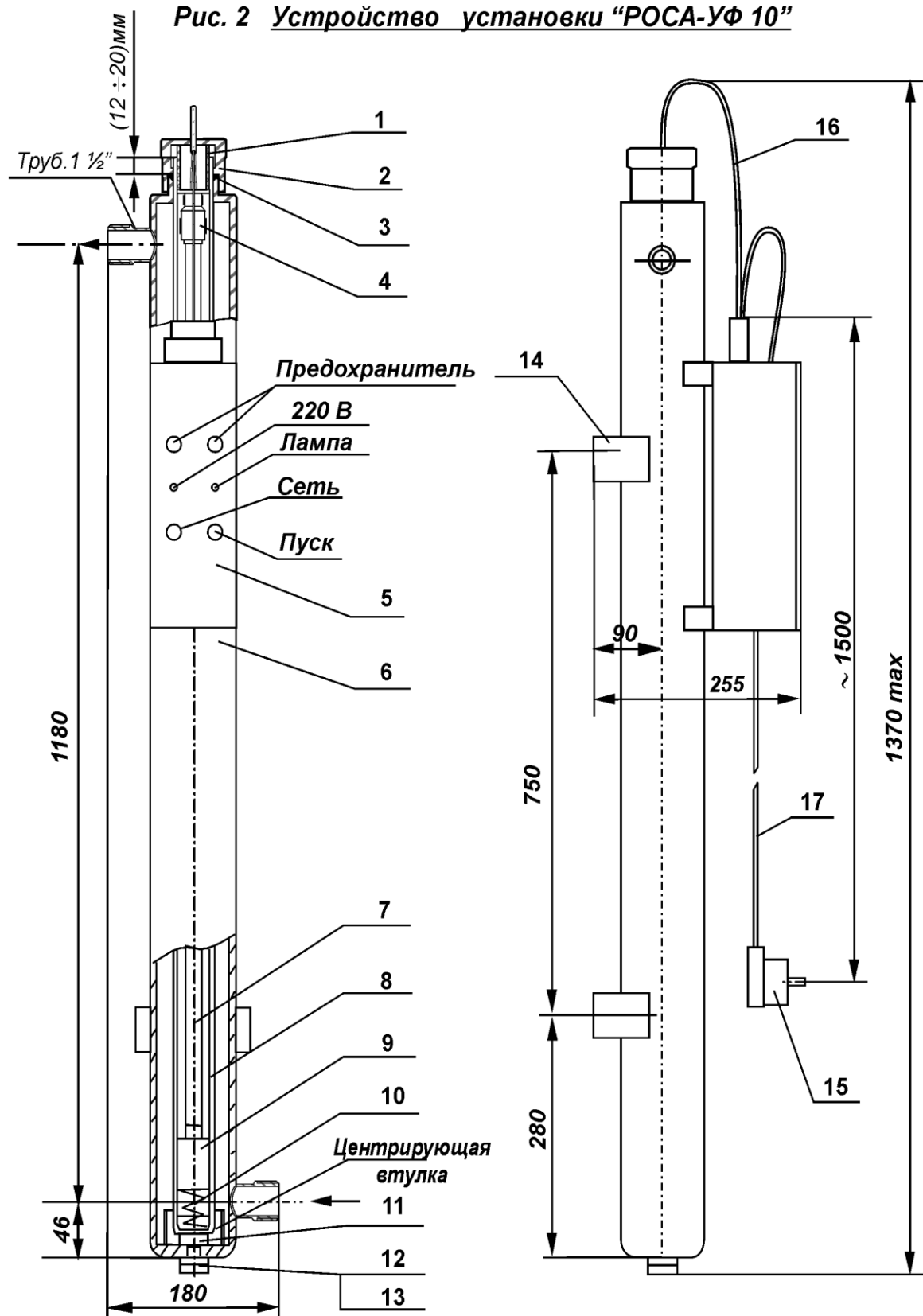
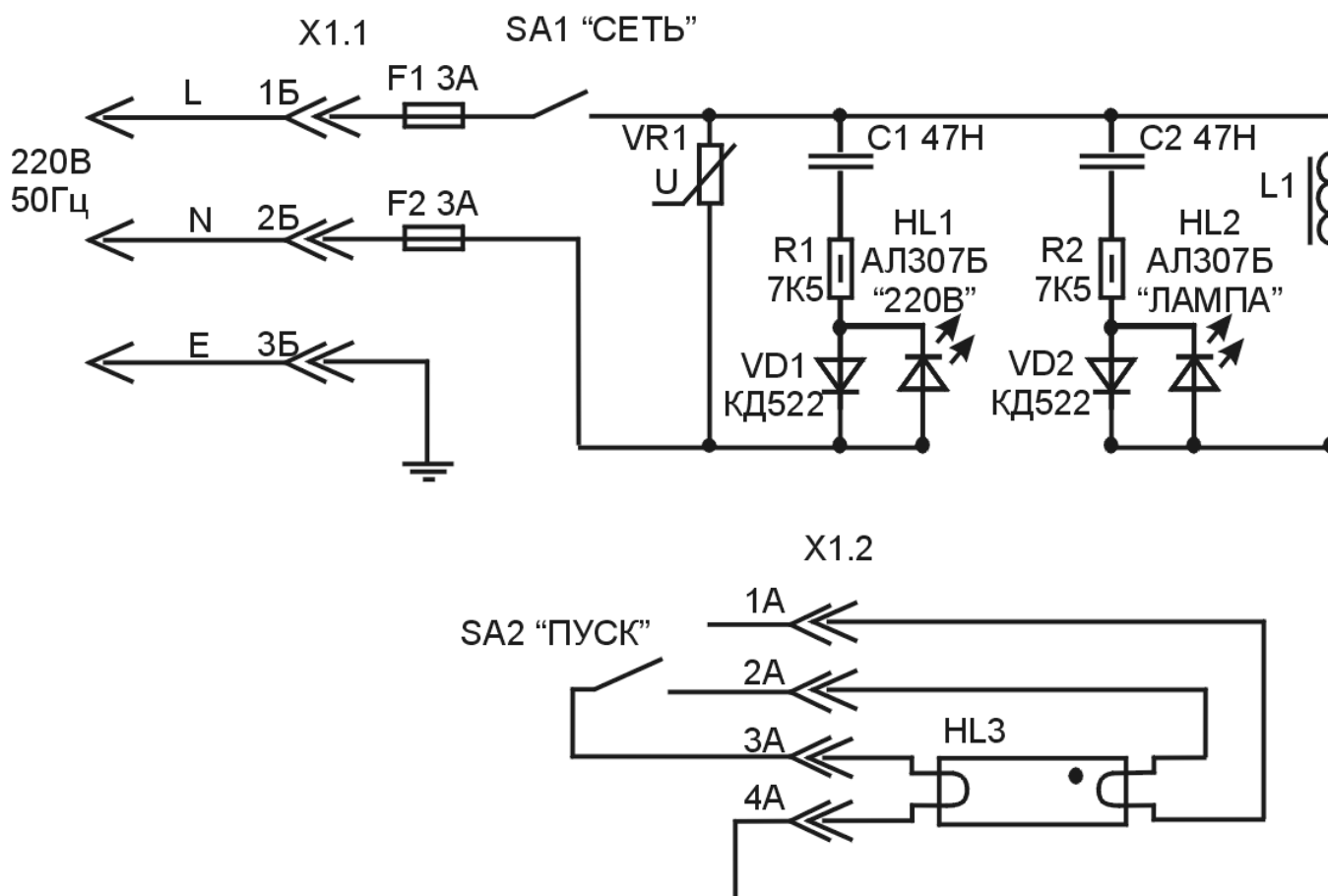


Рис. 2 Устройство установки “РОСА-УФ 10”



1 - Втулка; 2 - Гайка; 3 - Уплотнительное кольцо; 4 - Патрон верхний; 5 - Пульт; 6 - Корпус; 7 - Лампа; 8 - Чехол кварцевый; 9 - Патрон нижний; 10 - Пружина; 11 - Опора; 12 - Винт; 13 - Уплотнительное кольцо; 14 - Кронштейн; 15 - Евровилка; 16 - Соединительный жгут; 17 - Шнур питания.

Рис.3
Схема электрическая принципиальная



R1-R2 C2-23-0,5-7K5±5%

C1-C2 K73-17-47H-400B±10%

VD1-VD2 КД522

HL1-HL2 АЛ307Б

HL3 ДБ36(TUV 75)

L1 1УБИ-40/220ВП-581ХЛ4

SA1 71 PSW-27

SA2 71 PSW-29

VR1 JVR-14N391K 390B