

ОБЛУЧАТЕЛЬ - РЕЦИРКУЛЯТОР  
БАКТЕРИЦИДНЫЙ  
ЗАКРЫТОГО ТИПА

«ОБР15

Паспорт  
ПИЮШ. 56812193.004ПС

Руководство по эксплуатации



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ АППАРАТА

1.1 Облучатель - рециркулятор бактерицидный закрытого типа с безозоновой бактерицидной лампой для обеззараживания воздуха «ОБР15» (в дальнейшем облучатель), предназначен для обеззараживания воздуха помещений объемом до 30 м<sup>3</sup>, как в присутствии, так и в отсутствии людей:

- помещения лечебно-профилактических учреждений II-V категорий, где требуется постоянное поддержание асептических условий (особенно в случаях высокой степени риска распространения заболеваний, передающихся воздушно-капельным и воздушным путем)
- помещения с повышенным риском распространения инфекционных заболеваний (общественные учреждения, в том числе школьные и дошкольные учреждения, предприятия общественного питания, коммунальные объекты).
- частные дома, особенно в период эпидемии острых респираторных заболеваний

1.2 Принцип действия облучателя основан на обеззараживании прокачиваемого воздуха вдоль безозоновой бактерицидной лампы низкого давления, дающей излучение с длиной волны 253,4нм внутри кожуха облучателя.

1.3 Облучатель оснащен счетчиком времени работы бактерицидной лампы

1.4 Конструкция облучателя обеспечивает защиту присутствующих в помещении людей от коротковолнового ультрафиолетового излучения

1.5 Облучатель размещают в помещении таким образом, что бы забор и выброс воздуха осуществлялись беспрепятственно и совпадали с направлениями основных конвекционных потоков (вблизи приборов системы отопления, оконных и дверных проемов). Облучатель устанавливают на стене в горизонтальном, либо в вертикальном положении на высоте 1-1,5 м от пола до нижней части корпуса.

1.6 Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от +10 до +35°С., относительная влажность до 80 % при температуре +25°С.

### Приложение 1

Классификация помещений, подлежащих оборудованию бактерицидными облучателями для обеззараживания воздуха, в зависимости от категории и необходимого уровня бактерицидной эффективности

Категория	Типы помещений	Norms of microbic contamination of air of rooms, КОЕ* in 1м3		Бактерицидная эффективность по золотистому стафилококку (%), не менее
		Общая микрофлора	Золотистый стафилококк	
I	Операционные, предоперационные, родильные, стерильная зона ЦСО**, детские палаты роддомов Палаты для недоношенных и травмированных детей.	Не выше 500	Не должно быть	99,9
II	Перевязочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты и отделения иммуноослабленных больных, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон ЦСО, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови, фармацевтические цеха по изготовлению стерильных лекарственных форм	Не выше 1000	Не более 4	99
III	Палаты, кабинеты и др. помещения ЛПУ (не включенные в I и II категории)	Не нормируется	Не нормируется	95
IV	Детские игровые комнаты, школьные классы, бытовые помещения, располагающиеся в ЛПУ	Не нормируется	Не нормируется	90
V	Курительные комнаты, общественные туалеты, коридоры и лестничные площадки помещений ЛПУ.	Не нормируется	Не нормируется	85

Примечания: \* КОЕ – колониеобразующие единицы.

\*\* ЦСО – централизованные стерилизационные отделения.

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик облучателя значениям, указанным в настоящем паспорте, при соблюдении условий эксплуатации, транспортировки, хранения.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации облучателя 1 год со дня реализации.

10.3 В течении гарантийного срока изготовитель ремонтирует или заменяет облучатель.

10.4 Гарантийному ремонту и обмену не подлежат облучатели с механическими повреждениями и нарушением электрической схемы подключения облучателя.

## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Облучатель - рециркулятор бактерицидный закрытого типа «ОБР15-\_\_\_\_\_» заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует ТУ 9451 - 004-56812193-2003 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_ МП ОТК \_\_\_\_\_

Адрес и телефон фирмы-продавца \_\_\_\_\_

Дата реализации \_\_\_\_\_

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

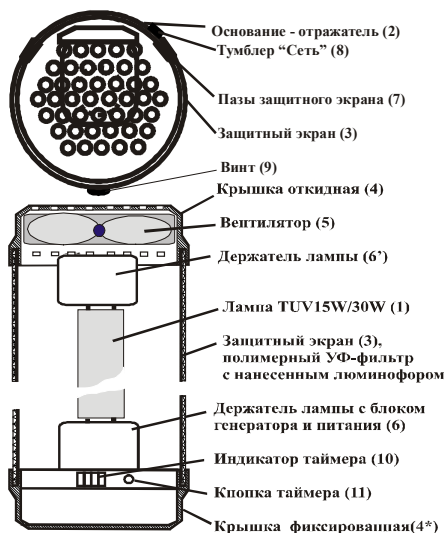
2.1 Источник облучения и дезинфекции воздуха: бактерицидная лампа PHILIPS	TUV15W/G15T8
2.2 Производительность по потоку м <sup>3</sup> /час, не менее	30
2.3 Диапазон установки времени работы бактерицидной лампы, ч	1÷9999
2.4 Мощность облучателя, не более, ВА	30
2.5 Напряжение и частота электропитания, В*Гц	220*50
2.6 Срок службы бактерицидной лампы не более, ч	8000
2.7 Срок эксплуатации облучателя, не менее, лет	5
2.8 Габаритные размеры, не более, мм	90x90x600
2.9 Вес, не более, кг	2

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входит:

Облучатель в сборе (рис.1)	- 1
Планка крепежная	- 2
Саморез универсальный 3x30	- 2
Дюбель полипропиленовый 5x30	- 2
Паспорт. Руководство пользователя	- 1

\* -возможна комплектация бактерицидной лампой от альтернативного производителя с характеристиками не хуже фирмы PHILIPS



#### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

Корпус облучателя состоит из двух основных частей: основания - отражателя (2), изготовленного из металла и защитного экрана (3), выполненного из прозрачного пластика, на внутреннюю поверхность которого нанесен люминофор, преобразующий УФ-излучение бактерицидной лампы в свет.

С торцов корпус закрывается крышками (4) с отверстиями, через которые прокачивается воздух. В одной из крышек расположен вентилятор (5). Бактерицидная лампа (1) устанавливается в держатели (6), которые крепятся на основании (2). На наружной стороне основания (2), справа, расположен тумблер «Сеть» (8).

Блок питания лампы и вентилятора расположен в корпусе одного из держателей (6). Таймер (10) и кнопка таймера (11) расположены в нижней крышке (4\*) облучателя лицевой его части.

Защитный экран (3) крепится к подвижной крышке (4) винтом (9).

Принцип действия облучателя основан на обеззараживании прокачиваемого с помощью вентилятора воздуха вдоль безозоновой бактерицидной лампы низкого давления, дающей излучение с длиной волны 253,4нм. Ультрафиолетовое излучение помимо дезинфекции

**ВНИМАНИЕ! Чтобы не нарушить внутренний поверхностный слой защитного кожуха**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- 1 - трогать его руками или другими предметами;**
- 2 - для промывки применять тряпки, губки или другие средства**

#### 8.2 Виды неисправностей и способы их устранения

Возможные неисправности	Проверка	Способ устранения
Облучатель не светится при включенном электропитании, вентилятор не работает.	1. Проверить шнур сетевого электропитания. 2. Проверить вилку шнура питания. 3. Проверить предохранители	Устранить дефекты. Заменить. Заменить
Лампа загорается и гаснет, вентилятор не работает	1. Проверить свободный ход вентилятора. 2. Проверить наличие напряжения на вентиляторе.	Освободить крыльчатку. Восстановить электропитание вентилятора.
Лампа не светится, вентилятор работает	1. Включить сеть. Индикатор моргает. 2. Включить сеть. Индикатор светит непрерывно	Неисправна лампа Заменить лампу п. 6.6. – 6.13.

#### 9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

9.1 Облучатель допускает транспортирование любым закрытым видом транспорта при температуре воздуха от +50 до – 50°С при относительной влажности 80 % при + 25°С в упаковке, изготовленной предприятием изготовителем.

9.2 Облучатель должен храниться упакованным, в складских помещениях при температуре от -50 до +50°С при относительной влажности не более 80 % и отсутствии в воздухе кислотных и других агрессивных примесей.

7.2. Классификация помещений, подлежащих оборудованию бактерицидными облучателями для обеззараживания воздуха, в зависимости от категории и необходимого уровня бактерицидной эффективности приведена в Приложении 1.

7.3 В процессе работы таймер ведет обратный отсчет заданного времени.

7.4 При достижении 0 часов ( 0000 ) таймер отключает лампу. При повторных включениях лампа будет отключаться спустя 10 секунд.

7.5. Для восстановления нормальной работы облучателя следует заменить отработавшую бактерицидную лампу на новую, установить таймер согласно п. 6.6.

## **8. ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЛУЧАТЕЛЯ.**

### **8.1 Общие указания.**

8.1.1 Техническое обслуживание проводится с целью обеспечения бесперебойной работы, повышения эксплуатационной надежности и эффективности использования облучателя.

8.1.2 Профилактический осмотр проводится на месте эксплуатации облучателя не реже одного раза в квартал.

8.1.3 Пыль с поверхности облучателя протирать сухой или слегка влажной тканью.

8.1.4 Наружные поверхности облучателя дезинфицировать 3% раствором перекиси водорода, с добавлением 0,5 % моющего средства типа «Лотос» и затем протереть тампоном, смоченным 1% раствором хлорамина.

8.1.5 По мере запыления защитного кожуха, необходимо его снять и промыть внутреннюю поверхность струей воды или налить в подходящую емкость небольшое количество воды, добавить немного моющего средства типа «Лотос», прополоскать кожух в этом растворе, затем тщательно промыть проточной водой, положить на горизонтальную поверхность и оставить до полного высыхания (примерно 2 часа).

вызывает свечение люминофора в видимой области спектра. Таким образом, помимо дезинфекции облучатель выполняет функцию светильника.

Для обеспечения эффективной работы бактерицидной лампы облучатель снабжен таймером выработки ресурса лампы. По истечении заданного времени таймер отключает облучатель (показания индикатора: 0 0 0 0 ).

Электронная схема также обеспечивает автоматическое отключение облучателя при выходе из строя вентилятора (показание счетчика: - - - - )

Питание ламп осуществляется с помощью электронного блока, преобразующего напряжение частотой 50 Гц в напряжение частотой 50 кГц.

Схемное решение позволяет исключить использование стартера, уменьшить габариты блока, в том числе балластного дросселя и существенно смягчить запуск лампы, что повышает ее надежность и ресурс.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.**

5.1 Облучатель должен соответствовать классу защиты I, тип H по ГОСТ 12.2.025.

5.2 По радиопомехам облучатель должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 51318.11.

5.3 В случае стационарного монтажа металлическая часть корпуса должна заземляться с помощью заземляющего провода.

**5.4 При смене лампы, профилактике или устранении неисправностей облучатель должен быть отключен от сети.**

5.5 Эксплуатировать облучатели рекомендуется при температуре окружающего воздуха от 18 до 27<sup>0</sup>С, при повышении или понижении которой бактерицидный поток ламп снижается.

**5.6 ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ОБЛУЧАТЕЛЬ БЕЗ ЗАЩИТНОГО ЭКРАНА В ПРИСУТСТВИИ ЛЮДЕЙ.**

## 6. ПОДГОТОВКА ОБЛУЧАТЕЛЯ К РАБОТЕ.

- 6.1 Облучатель закрепить на выделенном для него месте.
- 6.2 Подключить облучатель к сети.
- 6.3 Включить тумблер «Сеть» (8).
- 6.4 Индикатор таймера на нижней крышке высветит значение «8000» - время (ч) наработки бактерицидной лампы, установленное производителем.
- 6.5 Убедиться, что лампа светиться, вентилятор бесшумно работает. Облучатель готов к работе.
- 6.6 Для смены или установки лампы открутить винт (9), приподнять подвижную крышку (4), поочередно снять защитный экран (3) с основания (2) и неподвижной крышки (4).
- 6.7 Снять отработавшую лампу (1).
- 6.8 Установить новую лампу (1) в держатели (6).
- 6.9 Приподняв подвижную крышку (4), вставить защитный экран (3) в пазы крышек (4), сначала жестко закрепленной, а затем подвижной крышки, следя за тем, чтобы пазы (7) кожуха (3) совместились с краями отражателя (2).
- 6.10 Подключить облучатель к сети
- 6.11 Включить тумблер «Сеть» (8).
- 6.12 После включения тумблера «Сеть» необходимо нажать на кнопку установки времени (11) и удерживать ее в нажатом состоянии до появления мигающего разряда на индикаторе. После этого отпустите кнопку. При этом на индикаторе отобразится последнее время установки. Если это время соответствует требуемому сроку службы установленной новой лампы, то просто дождитесь окончания мигания всех разрядов индикатора. Если это время необходимо изменить, то, во время мигания соответствующего разряда, нажимая и отпуская кнопку, установите необходимое значение. При каждом нажатии значение разряда увеличивается на единицу. После «9» опять устанавливается «0». После установки времени в разряде отпустите кнопку и ждите начала мигания следующего разряда. Операцию повторите для всех

разрядов. После установки значения в последнем разряде лампа автоматически включится.

В процессе работы облучателя таймер будет вести обратный совокупный отсчет времени работы лампы.

6.13 Если в процессе установки таймера было не правильно установлено время, то необходимо отключить тумблер «Сеть», затем заново включить и повторить п. 6.12.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ.

7.1 Облучатель может работать как в присутствии, так и в отсутствии людей.

В присутствии людей применение рециркулятора рассчитано на его непрерывную работу в течение всего времени пребывания людей в помещении.

Влияние работы облучателя в присутствии людей (не более 2-х человек в помещении) на уровень микробной обсемененности воздуха в помещениях ЛПУ II-IV категорий приведено в табл.1.

Таблица 1.

Объем помещения, м <sup>3</sup>	Динамика изменения уровня микробной обсемененности воздуха помещения
До 30	Предотвращение нарастания микробной обсемененности по отношению к первоначальному уровню.

В случаях присутствия в помещениях более 2 человек аналогичный эффект применения облучателя можно получить, установив дополнительный облучатель.

При необходимости обеззараживания воздуха в помещениях объемом более 30 м<sup>3</sup> соответственно необходимо увеличить число облучателей из расчета один облучатель на 30 м<sup>3</sup>.