

## Приложение 1

## Перечень типовых помещений ЛПУ

Категория	Типы помещений
I	Операционные, предоперационные, родильные, стерильные зоны ЦОС*, детские палаты роддомов, палаты для недоношенных и травмированных детей
II	Перевозочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты и отделения иммуноослабленных больных, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон ЦОС, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови, фармацевтические цеха
III	Палаты, кабинеты и другие помещения ЛПУ (не включенные в I и II категории)
IV	Детские игровые комнаты, школьные классы, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном пребывании
V	Курительные комнаты, общественные туалеты и лестничные площадки помещений ЛПУ

ЦОС\* - централизованные стерилизационные отделения

## Приложение 2

## Журнал регистрации времени, отработанного бактерицидными лампами

Дата	Время включения	Время выключения	Количество отработанных часов	Подпись ответственного лица	Примечание
1	2	3	4	5	6
Суммарная выработка					

## 14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Облучатель соответствует техническим условиям  
ТУ9444-015-03965956-2007 г. и признан годным к эксплуатации

Штамп ОТК

Дата изготовления  
месяц, год

ОКТ 208

## 15. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Условия хранения облучателей должны соответствовать  
группе 2 по ГОСТ 15150-69.

## ОБЛУЧАТЕЛЬ – РЕЦИКУЛЯТОР БАКТЕРИЦИДНЫЙ НАСТЕННЫЙ ОБРН – 2Х15 УХЛ 4.2 «Азов»

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Пользование облучателем до ознакомления с настоящим паспортом не допускается.

1.2. Настоящий паспорт предназначен для ознакомления с устройством и правилами эксплуатации, транспортирования и хранения облучателя-рециркулятора бактерицидного настенного безозонного с экранированным УФ излучения ОБРН-2х15УХЛ4 «Азов» (далее - облучатель).

1.3. Эксплуатация облучателя должна проводиться в соответствии с настоящим паспортом и руководством Минздрава РФ РЗ.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях».

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Облучатель предназначен для обеззараживания воздуха помещений I-V категорий объемом до 50 м<sup>3</sup> в лечебно-профилактических учреждениях, как в присутствии, так и в отсутствии людей:

\* В присутствии людей

в помещениях I-V категорий для снижения уровня микробной обсемененности воздуха (особенно в случаях высокой степени риска распространения заболеваний, передающихся воздушно-капельным и воздушным путем).

\* В отсутствие людей

в помещениях I-V категорий для снижения микробной обсемененности воздуха (в качестве заключительного звена в комплексе санитарно-гигиенических мероприятий).

2.2. Принцип действия облучателя основан на обеззараживании прокачиваемого воздуха вдоль безозонной бактерицидной лампы низкого давления, дающей излучение с длиной волны 253,7 нм внутри кожуха облучателя.

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

2.4. Облучатель размещают в помещениях таким образом, чтобы забор и выброс воздуха осуществлялись беспрятственно 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.

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

### 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Источник облучения и дезинфекции воздуха: бактерицидная лампа PHILIPS	TU/V-2x15W/G15T8
3.2. Производительность по потоку (м <sup>3</sup> /час)	50
3.3. Мощность облучателя, не более (ВА)	95
3.4. Напряжение и частота электропитания (В/Гц)	220/50
3.5. Срок службы бактерицидной лампы (час)	8000
3.6. Срок эксплуатации облучателя (лет)	5
3.7. Класс электробезопасности и степень защиты	класс 1, тип В по ГОСТР50267.0-92
3.8. Габаритные размеры, (мм)	150x100x630
3.9. Вес не более, (кг)	3,05

### 4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

4.1. Облучатель в собранном виде без ламп и starters	1
4.2. Паспорт, (экз.)	1
4.3. Упаковка, (шт.)	1

\* Допускается поставка облучателя в собранном виде с лампами и стартерами, закрепленными внутри облучателя соответствующим образом.

### 5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Облучатель состоит из корпуса, образующего камеру облучения, в котором установлены безозонные бактерицидные лампы.

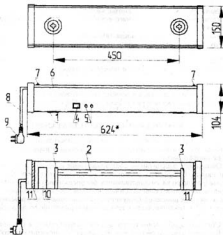
Продув воздуха через внутренний объем облучателя обеспечивается вентилятором через вентиляционные отверстия, расположенные в корпусе облучателя. Предусмотрено экранирование лампы от попадания УФ излучения в глаза человека.

Принцип работы облучателя основан на обеззараживании воздуха ультрафиолетовым излучением с длиной волны 253,7 нм в процессе протекания его через полость облучателя.

5.2. Облучатель (рис. 1) состоит из основания-отражателя (1), бактерицидные лампы (2) вставляются в патроны (3). В корпусе облучателя (1) установлен аппарат пускорегулирующий, стартеры, сетевой выключатель (4), светодиодные индикаторы (5). Корпус облучателя закрыт крышкой (6) с помощью винтов (7). Шнур питания (8) трехжильный с двухполюсной вилкой (9) с заземляющим контактом.

Вентилятор (10) закреплен в корпусе облучателя, всасываемый вентилятором воздух проходит через полость облучателя, обеззараживается и выходит через вентиляционные отверстия (11).

Индикаторы (5) сигнализируют о наличии напряжения сети и горения бактерицидных ламп.



### 6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. На корпусе облучателя нанесен символ «Человек», означающий «Изделие типа В» по ГОСТ Р 50267.0 и СИМВОЛ «Восклицательный знак», означающий «Внимание, обратитесь к эксплуатационной документации».

6.2. Символ ! обращает особое внимание на меры предосторожности при эксплуатации облучателя. Прямое воздействие ультрафиолетового излучения (обшивку 6 снята) может вызвать ожоги глаз и зрительную кожу. При техническом обслуживании и ремонте облучателя технический персонал должен пользоваться защитными очками и средствами защиты кожи лица и рук.

6.3. Перед включением сетевой вилки облучателя в розетку сети необходимо убедиться в отсутствии повреждений шнура питания.

6.4. При замене ламп и стартеров, устранения неисправностей, дезинфекции и чистке от пыли бактерицидных ламп облучатель должен быть отсоединен от сети.

6.5. При перемещении облучателя в пределах обрабатываемого помещения облучатель должен быть отсоединен от сети.

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 7.1. Снять крышку, отвернув винты, крепящие ее к корпусу.
- 7.2. Установить стартер, для чего вставить его в патрон и повернуть по часовой стрелке до упора.
- 7.3. Убедиться в том, что жила внутреннего заземления (желто-зеленого цвета) шнура питания соединена с внутренним зажимом (болтом) заземления.
- 7.4. Установить бактерицидные лампы, для чего необходимо одновременно занести цоколи лампы в патроны и повернуть лампу вокруг ее оси по часовой стрелке.
- 7.5. Установить съемную крышку, закрепив ее винтами.
- 7.6. Облучатель установить в помещении согласно п.8.2.
- 7.7. Включить вилку шнура питания в сеть. Перевести клавишу переключателя «Сеть» в положение «В», светодиодные индикаторы должны светиться.

## 8. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 8.1. После транспортирования в условиях отрицательных температур облучатель перед эксплуатацией должен выдерживаться в нормальных условиях в течение не менее 4 часов.
- 8.2. Облучатель рассчитан на обеззараживание воздуха в помещении в присутствии людей. Облучатель размещают в помещении таким образом, чтобы забор и выброс воздуха осуществлялись беспрерывно и совпадали с направлениями основных конвекционных потоков (вблизи приборов отопления, оконных и дверных проемов). Облучатель устанавливают на стене вертикально, на высоте 1-1,5 м (нижняя часть корпуса) или горизонтально на высоте 1,5-2 м от пола.
- 8.3. Облучатель обеспечивает продолжительную работу в течение 8 часов.
- 8.4. Внешняя отделка облучателя допускает дезинфекцию способом протирания дезинфицирующими средствами, зарегистрированными и разрешенными в РФ для дезинфекции поверхностей.
- 8.5. Замена бактерицидной лампы производится после 8000 часов работы. Время наработки бактерицидных ламп учитывается в «Журнале регистрации времени, отработанного бактерицидными лампами» (Приложение 2)
- 8.6. Облучатель не защищен от прямого попадания воды. При работе с облучателем не допускается попадание воды на корпус облучателя.
- 8.7. Режим работы облучателя для подготовки помещений к функционированию представлен в таблице 1.
- 8.8. Режим работы облучателя – непрерывный.
- 8.9. При нарушении целостности лампы должно быть исключено попадание ртути и ее паров в помещение. Запрещается выброс, как целых, так и разбитых ламп. Такие лампы, а также отслужившие лампы, необходимо направлять в региональные центры демеркуризации ртутьсодержащих ламп.

В случае боя ламп и попадания ртути в помещение необходимо собрать ртуть резиновой грушей и место, где разбилась лампа, промыть трехпроцентным раствором марганцовокислого калия. Обработку помещения произвести в соответствии с «Методическими рекомендациями по контролю за организацией текущей и заключительной демеркуризации и оценки ее эффективности» № 4545-87 от 31.12.87.

Таблица 1

Объем помещения, м <sup>3</sup>	Время обработки (мин.) при бактерицидной эффективности (помещения III, IV, и V категории)
до 15	45
16...20	60
21...30	90

\* бактерицидная эффективность рассчитана по S.Aureus (золотистый стафилококк). Категория помещений – в соответствии с Руководством МЗ РФ Р3.5.1904-04 (Приложение 1)

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Внимание!** Проверку облучателя, очистку ламп и внутренних поверхностей камеры, замену ламп разрешается производить только при отключенном от сети облучателе.

- 9.1. Условия проверки.
- 9.1.1. Перед проведением проверки облучателя необходимо произвести внешний осмотр, изучить техническую документацию на облучатель.
- 9.2. При проведении внешнего осмотра должно быть проверено:
  - 9.2.1. Отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность;
  - 9.2.2. Наличие и прочность крепления органов управления и коммутации, состояние сетевого шнура и вилки.
  - 9.3. Содержание работ, методы и средства проведения проверки.
  - 9.3.1. Проверка неисправности и прочности заделки сетевого шнура – внешним осмотром при его легком покачивании и прокручивании вблизи мест заделки без применения специального инструмента. На поверхности шнура не должно быть разрывов, через которые могли бы просматриваться токоведущие жилы и заделка шнура должна быть прочной и исключать перемещения в отверстие заделки. Штыри сетевой вилки не должны быть изогнуты. Периодичность проверки – 1 раз в 6 месяцев.

9.4. Очистку бактерицидных ламп и внутренних поверхностей камеры облучения проводить 1 раз в месяц, протирая марлевым тампоном, увлажненным этиловым спиртом. Для этого снять крышку облучателя, отвернув винты, крепящие ее к корпусу.

- 9.5. Для замены лампы выполнить следующие операции:
  - 9.5.1. снять крышку, откинув винты;
  - 9.5.2. вынуть лампу из патронов;
  - 9.5.3. вставить на место вынутой лампы новую лампу;
  - 9.5.4. поставить крышку на место, закрутить винты;
  - 9.5.5. неисправную лампу отправить на утилизацию.
- 9.6. В случае обнаружения при техническом обслуживании неисправностей облучателя или его отдельных узлов дальнейшая эксплуатация облучателя не допускается, и он подлежит ремонту или замене.
- 9.7. Замена лампы производится через 8000 часов ее горения.

## 10. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

10.1. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице.

Таблица 2

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Не горит лампа (нет свечения индикатора контроля работы лампы).	Нет контакта лампы с патроном. Перегорела лампа. Нет контакта стартера с патроном. Неисправен стартер	Проверить повторной установкой лампы. Заменить лампу. Повернуть стартер в патроне. Заменить стартер
Облучатель внезапно выключился.	Перегорел предохранитель.	Заменить предохранитель
При включении перегорают предохранители.	Короткое замыкание аппарата пускорегулирующего.	Заменить аппарат пускорегулирующий
Повышенный шум вентилятора (свист)	Недостаточно смазки в подшипнике.	1) снять крышку облучателя; 2) острым лезвием и пинцетом отделить от корпуса вентилятора фирменную наклейку (JAMICON или SUNON); 3) снять резиновую (пластмассовую) пробку; 4) шприцем или пипеткой закапать в подшипник 5...7 капель масла (масло для швейных машин или веретенное); 5) поставить пробку и приклеить наклейку

## 11. РЕМОНТ

11.1. Общие положения.

11.1.1. Ремонт должен производиться в случае отказа облучателя, кроме неисправностей, указанных в разделе 10 настоящего паспорта.

11.1.2. Ремонт должен производиться специалистами ремонтных предприятий.

11.1.3. При ремонте необходимо соблюдать меры безопасности, указанные в разделе 6 настоящего паспорта.

11.2. Содержание ремонта.

11.2.1. Ремонт включает в себя следующие этапы:

- 1) выявление неисправностей;
- 2) устранение неисправностей;
- 3) проверка работоспособности облучателя после ремонта.

11.3. Возможные неисправности элементов облучателя:

- 1) выход из строя вентилятора, аппарата пускорегулирующего и индикаторов;
- 2) разрыв жил или нарушение соединений токоведущих жил и жилы заземления шнура питания.

11.4. После устранения неисправностей проверку работоспособности облучателя проводить включением его в сеть с соблюдением мер безопасности в соответствии с разделом 6.

## 12. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

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

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

## 13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

13.2. Гарантийный срок эксплуатации облучателя - 12 месяцев со дня реализации.

13.3. В течение гарантийного срока изготовитель ремонтирует или заменяет облучатель.

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