

ЗАО «ЗАВОД ЭМА»



## Облучатель ультрафиолетовый стационарный для облучения верхних дыхательных путей и полости уха ОУФну

Руководство по эксплуатации 82-00-00 РЭ



Завод ЭМА



### Облучатель ультрафиолетовый стационарный для облучения верхних дыхательных путей и полости уха ОУФну Руководство по эксплуатации 82-00-00 РЭ

#### 1 Назначение

1.1 Облучатель ультрафиолетовый стационарный ОУФну предназначен для облучения верхних дыхательных путей (полостей носа, носоглотки, миндалин) и полости уха одновременно четырьмя пациентами в физиотерапевтических кабинетах лечебных учреждений.

1.2 Вид климатического исполнения УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69.

1.3 По требованиям безопасности облучатель соответствует ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р 50267.0.2-99, ГОСТ Р 51318.15-99 и имеет сертификат соответствия № РОСС RU.ME27. B01230 со сроком действия до 02.07.2009 г., выданный органом по сертификации электрооборудования Уральского филиала ГОУ ДПО академии стандартизации, метрологии и сертификации (620219, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 2а).

#### 2 Технические данные

Облученность в выходном отверстии тубуса для рта при горизонтальном положении тубуса и полностью выдвинутом переходнике, Вт / м<sup>2</sup> 40±10

Источник излучения- лампа ДРТ 240 или ДРТ 240-1

Напряжение питающей сети, В 220±22


Частота, Гц 50

Мощность, ВА, не более 1000

Длительность пускового режима лампы, мин, не более 15

Масса, кг, не более 11

Класс защиты от поражения электрическим током I,

с рабочей частью типа В (символ ) по ГОСТ Р 50267.0-92

Средний срок службы, лет, не менее 5

Содержание драгоценных материалов:  
серебро, г 0,213

Содержание цветных металлов:  
алюминий и алюминиевые сплавы, кг 1,252  
медь и сплавы на медной основе, кг 0,676

### 3 Комплектность

Облучатель в собранном виде	1
(без тубусов, кронштейнов, шторок) шт.	1
Тубус для рта, шт.	4
Тубус для носа, шт.	4
Тубус для миндалин, шт.	4
Кронштейн для крепления шторок, шт.	4
Шторка, шт.	4
Руководство по эксплуатации 82-00-00РЭ, экз.	1
<b>Запасные части:</b>	
вставка плавкая ВП2Б-1-6,3А, шт.	2



### 4 Устройство и работа

4.1 Облучатель содержит одну ртутно-кварцевую лампу, излучающую ультрафиолетовые лучи широкого диапазона (240... 320 нм).


4.2 Облучатель (рисунок 1) состоит из трех основных узлов: основания 1, кожуха 4 и крышки 10.

На основании 1 расположено пускорегулирующее устройство и панель 2, на которой находится кнопка пуска 12, световой индикатор 3 и выключатель 13. Под кожухом 4 на кронштейне укреплен источник излучения. К кожуху крепятся шарниры с переходниками 5 для отвода ультрафиолетовых лучей в требуемом направлении. Переходники закрыты колпачками 6, которые при процедурах заменяются сменными тубусами 11 различного назначения, обеспечивающими определенную площадь облучения.

Для удобства пользования облучателем имеются зеркала 8, которые помогают пациенту правильно установить тубусы.

Кронштейны 9 предназначены для подвески разделительных тканевых шторок 7. Крышка 10 закрывает кожух и обеспечивает доступ к источнику излучения.



На облучателе нанесен символ  – **внимание, обратись к эксплуатационным документам (раздел 5).**

4.3 При включении облучателя в сеть должны загореться световой индикатор и лампа ДРТ. Через 10-15 минут горения лампа должна выйти на рабочий режим и выдавать ровное излучение.

4.4 Схема электрическая принципиальная приведена на рисунке 2.

### 5 Меры безопасности

5.1 Ультрафиолетовые лучи биологически весьма активны и при неумелом пользовании могут причинить пациенту серьезный вред. Поэтому медперсонал должен обслуживать пациентов только по врачебному предписанию с точным указанием дозировки.

5.2 При длительной работе облучателя может ощущаться характерный запах озона. В этом случае рекомендуется выключать облучатель и проветривать помещение.

5.3 Облучатель должен включаться в сетевую розетку, имеющую контакт заземления.

5.4 При замене лампы, устранении неисправностей, дезинфекции и очистке от пыли облучатель отключите от сети.

5.5 Во избежание ожогов при процедурах необходимо следить, чтобы переходник 5 (рисунок 1) находился в крайнем выдвинутом положении.

5.6 Вышедшие из строя лампы должны храниться в специальном помещении, в упаковке и вывозиться для уничтожения и дезактивации в специально отведенное место.

5.7 В случае боя ламп необходимо собрать капелку ртути резиновой грушей и место, где разбилась лампа, промыть однопроцентным раствором марганцовокислого калия.

### 6 Подготовка и порядок работы

6.1 После распаковки облучателя проверьте комплектность в соответствии с разделом 3.

6.2 При расконсервации с деталей облучателя удалите смазку марлевым тампоном, смоченным спиртом или бензином (обильное смазывание не рекомендуется). Алюминиевые детали облучателя протрите сухим марлевым тампоном.

6.3 Установите кронштейны с разделительными штормками на корпус облучателя. Ручку выключателя сети поставьте в положение "ОТКЛ", переходники закройте колпачками и включите облучатель в сеть.

6.4 Установите ручку выключателя в положение "ВКЛ". Если лампа ДРТ при этом не загорается, нажмите несколько раз на пусковую кнопку.

6.5 Облучение пациентов начинайте спустя 15 минут после загорания лампы; за это время установится ее режим.

6.6 Колпачки 6 (рисунок 1) замените соответствующими тубусами и приступите к процедуре.

6.7 На время перерыва, не превышающего 30 минут, облучатель выключать не рекомендуется, т.к. повторное зажигание возможно только после охлаждения лампы.

6.8 Через каждые два часа непрерывной работы необходимо выключать облучатель на 20-30 минут

6.9 Тубусы должны быть стерилизованы. Для стерилизации тубусы выдерживают в 3 % растворе перекиси водорода в течение 80 минут, затем подвергают обработке ручным способом в моющем растворе (5 г моющего препарата "Биолот" и 995 г питьевой воды). После этого тубусы выдерживают в 6 % растворе перекиси водорода с начальной температурой +50 °С в течение 180 минут.

6.10 Периодически (один раз в месяц) рекомендуется протирать наружные поверхности облучателя тампоном, смоченным 3 % раствором перекиси водорода с добавлением 0,5 % раствора моющего средства типа "Лотос". Лампу протирать тампоном, смоченным спиртом или бензином. Тампоны должны быть отжаты. Кожух протирать без нажатия сухим марлевым тампоном.

## 7 Текущий ремонт

7.1 Текущий ремонт должен проводиться специалистами ремонтных предприятий.

7.2 При ремонте должны соблюдаться меры безопасности, указанные в разделе 5.

7.3 Возможной неисправностью, в случае, если лампа ДРТ240 не горит может быть ослабление крепления контактов лампы ДРТ, дефект самой лампы или недостаточная величина напряжения питающей сети. Для устранения неисправностей следует соответственно:

- подтянуть винты крепления контактов лампы;
- заменить лампу;
- включить облучатель через устройство, обеспечивающее нормальное напряжение.

Если не светится индикатор, а лампа ДРТ горит, то необходимо заменить индикатор.

7.4 Для замены лампы ДРТ необходимо:

- 1) снять крышку 10 (рисунок 1);
- 2) снять контакты 3 (рисунок 3) на концах лампы, отвернув винты 4;
- 3) отвернуть слегка винт 2;
- 4) установить лампу 5 на выступы кронштейна 1 и завернуть винт 2;
- 5) надеть контакты 3 на концы лампы и закрепить их винтами 4.

7.5 Доступ к элементам электрической схемы осуществляется следующим образом:

- снять крышку 10 (рисунок 1);
- снять контакты 3 (рисунок 3) с лампы 5, отвернув слегка винты 4;
- вывести из-под хомутка 7 провода 6;
- отвернуть винты 14 в нижней части кожуха 4 (рисунок 1) и снять его, приподнимая, вверх.

7.6 Для замены индикатора необходимо разобрать облучатель согласно п. 7.5, выпаять индикатор, впаять новый и собрать облучатель.

7.7 Для замены предохранителей необходимо снять дно облучателя, отвернув крепежные винты в опорных шайбах, нажать держатель предохранителя и поворотом против часовой стрелки вынуть вместе с предохранителем из гнезда. Заменить предохранитель, установить держатель с предохранителем на место, затем установить на место дно облучателя.

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Облучатель в упаковке транспортируется закрытым транспортом при температуре воздуха от минус 50 до +50 °С и относительной влажности 100 % при температуре +25 °С.

8.2 Хранить облучатель следует в закрытом помещении при температуре от +5 до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре +25 °С.

Воздух помещения не должен содержать примесей, вызывающих коррозию.

## 9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие облучателя требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

9.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует облучатель и его части по предъявлению руководства по эксплуатации по адресу:

### 10 Свидетельство о приемке и консервации

Облучатель ультрафиолетовый ОУФну  
заводской номер 3182 соответствует ТУ 9444-004-46655261-  
2003  
и признан годным для эксплуатации.  
Вариант защиты: ВЗ-1, вариант упаковки ВУ-1 по ГОСТ9.014-78.  
Консервацию и упаковку произвел \_\_\_\_\_  
Дата изготовления \_\_\_\_\_  
Ответственный за приемку \_\_\_\_\_

ОТН  
98

М.П.

### 11 Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Облучатель ультрафиолетовый ОУФну  
заводской номер \_\_\_\_\_  
введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, наименование учреждения)  
Подпись руководителя  
учреждения владельца \_\_\_\_\_  
(личная подпись) (расшифровка подписи)

М.П.

### Принят на гарантийное обслуживание

ремонтным предприятием \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование, адрес)  
Подпись руководителя  
ремонтного предприятия \_\_\_\_\_  
(личная подпись) (расшифровка подписи)  
\_\_\_\_\_  
(дата)

М.П.

### 12 Сведения о ремонте

Произведен \_\_\_\_\_, ремонт \_\_\_\_\_  
(гарантийный, текущий) (дата)  
предприятием \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Содержание неисправности: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Подпись руководителя  
ремонтного предприятия \_\_\_\_\_  
(личная подпись) (расшифровка подписи)

М.П.

Рисунок 1 - Общий вид облучателя

