

Министерство общего машиностроения

СВЕРДЛОВСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМЕДИЦИНСКОЙ АППАРАТУРЫ

**ОБЛУЧАТЕЛЬ
УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ
ДЛЯ ГРУППОВЫХ
ЛОКАЛИЗОВАННЫХ ОБЛУЧЕНИЙ
СТАЦИОНАРНЫЙ УГН1**

**ПАСПОРТ
82-00-00 ПС**

1991

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Облучатель ультрафиолетовый для групповых облучений стационарный УГН1 предназначен для групповых локализованных ультрафиолетовых облучений верхних дыхательных путей в физиотерапевтических кабинетах лечебных учреждений.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1. Облученность в выходном отверстии тубуса для рта 82-00-02 при горизонтальном положении тубуса и полностью выдвинутом переходнике не менее 120 Вт/м² и не более 400 Вт/м².
- 2.2. Источник излучения — лампа ДРТ 240 ГОСТ 20401—75
- 2.3. Напряжение питающей сети, В 220±10%
- 2.4. Частота, Гц 50
- 2.5. Мощность, потребляемая облучателем из сети, В·А, не более 1000
- 2.6. Длительность пускового режима лампы, мин. 15
- 2.7. Количество одновременно облучаемых лиц 4
- 2.8. Масса, кг, не более 11
- 2.9. Класс защиты 1 по ГОСТ 12.2.025—76.
- 2.10 Средний срок службы не менее 5 лет

2.11. Сведения о содержании драгоценных материалов

Металл	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса 1 шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	количество	количество в изделии				
Серебро	Переключатель ПКУЗ-11И-010ЗУЗ ТУ 16-642.046-86	82-012-00	1	1	0,213	0,213		

2.12. Сведения о содержании цветных материалов

Металл	Количество, кг
Медь и сплавы на медной основе	0,039
Алюминий и алюминиевые сплавы	1,252

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Состав изделия:	
3.1.1. Облучатель в собранном виде (без лампы, тубусов, кронштейнов, шторок), шт.	1
3.1.2. Лампа ДРТ 240 ГОСТ 20401—75, шт.	1
3.1.3. Тубус для рта, шт.	4
3.1.4. Тубус для носа, шт.	4
3.1.5. Тубус для миндалин, шт.	4
3.1.6. Кронштейн для крепления шторок, шт.	4
3.1.7. Шторка, шт.	4
3.1.8. Паспорт 82-00-00 ПС, экз.	1
3.2. Запасные части:	
3.2.1. Лампа ДРТ 240 ГОСТ 20401—75, шт.	1
3.2.2. Лампа ТН-0,3-3 с цоколем Е 10/13 ОДО.337.020 ТУ, шт.	2

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Конструкция облучателя

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

На основании 1 расположено пускорегулирующее устройство с панелью 2, на которой находится кнопка пуска 12, колпачок сигнальной лампы 3 и выключатель 13.

Под кожухом 4 на кронштейне укреплен источник излучения. К кожуху 4 крепятся шарниры с переходниками 5 для отвода ультрафиолетовых лучей в требуемом направлении. Переходники

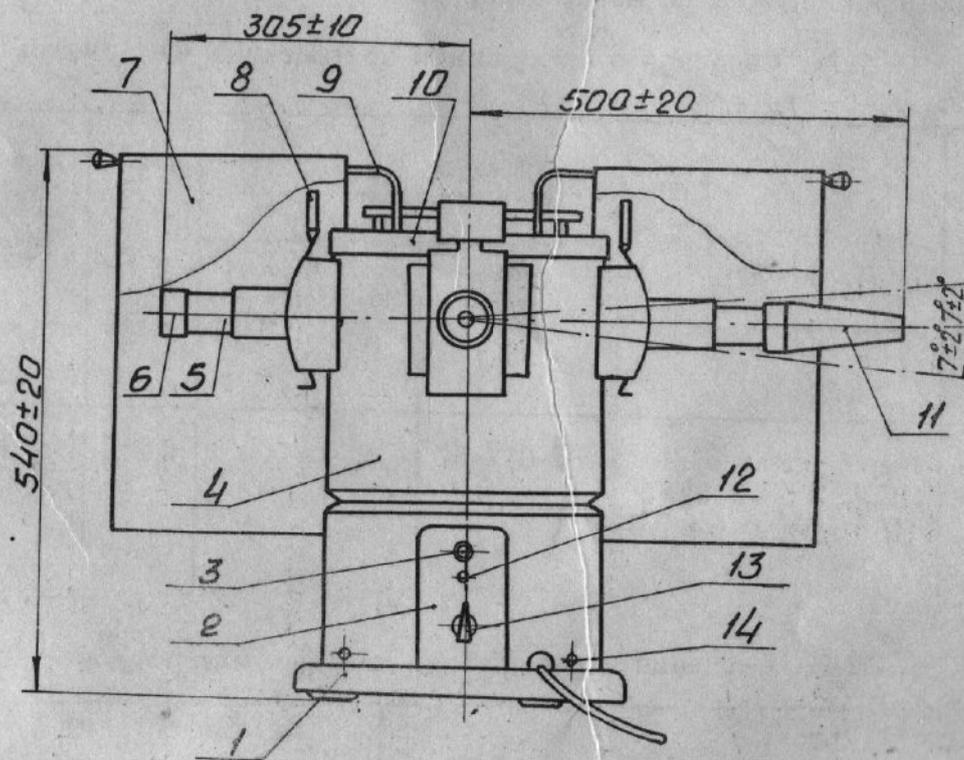


Рис. 1. Общий вид облучателя УГН1

закрываются колпачками 6, которые при процедурах заменяются сменными тубусами 11 различного назначения, обеспечивающими определенную площадь облучения.

Для удобства пользования облучателем имеются зеркала 8, которые перемещаются вместе с тубусами в вертикальном направлении.

Кронштейны 9 предназначены для подвески шторок 7.

Крышка 10 закрывает кожух и обеспечивает доступ к источнику излучения.

4.1.2. Для установки лампы ДРТ (рис. 2):

отверните слегка винт 2;

установите лампу 5 на выступы кронштейна 1 и заверните винт 2;

наденьте контакты 3 на концы лампы и закрепите их винтами 4.

4.2. Схема электрическая принципиальная приведена на рис. 3.

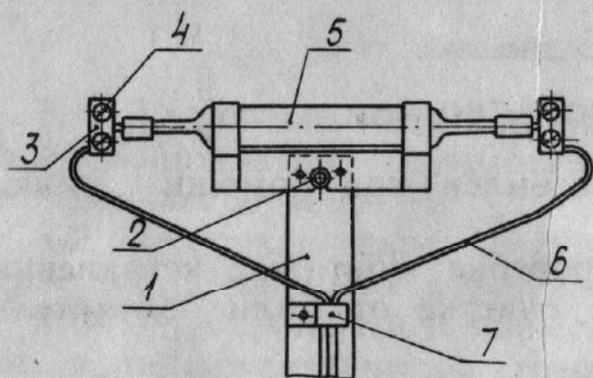


Рис. 2. Установка лампы ДРТ 240

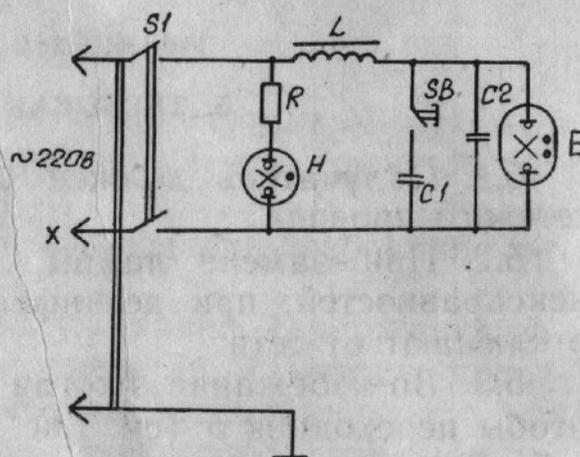


Рис. 3. Схема электрическая принципиальная

Перечень элементов к рис. 3

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
S1	Переключатель ПКУЗ-11И-0103 УЗ ТУ 16-642.046—86	1	
L	Дроссель 11-22-00	1	
C1	Конденсатор МБГЧ-1-1-500В-2мкФ ±20%—М ОЖО-462.141 ТУ	1	
C2	Конденсатор МБМ-750В-0,05 мкФ +20%—В ОЖО.462.147ТУ	1	
SB	Кнопка 82-0123-00	1	
E	Лампа ДРТ 240 ГОСТ 20401—75	1	
H	Лампа ТН-0,3-3 с цоколем Е10/13 ОДО.337.020ТУ	1	
R	Резистор МЛТ-0,5-470 кОм ±10% В—Р Ожо 467.180ТУ	1	
X	Вилка 10А кл. I УХЛ4 ГОСТ 7396—85	1	

4.3. Данные обмотки дросселя приведены в таблице, схема обмотки — на рис. 4.

Кол-во катушек, шт.	Провод	Количество витков		Число рядов (ориентировочно)	Изоляция между рядами	Выводы		
		всего	в ряду			маркировка	провод	длина, мм
2	ПЭВ-2-1,4	315	53	6	Один слой кабельной бумаги	0 и 1	Моточный	180

Рис. 4. Схема обмотки дросселя

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Облучатель должен быть заземлен при помощи вилки сетевого провода.

5.2. При замене лампы, при проверке монтажа, устранении неисправностей, при дезинфекции и очистке от пыли облучатель отключают от сети.

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

5.4. При включенном в сеть облучателе и положении ручки выключателя на «ВКЛЮЧЕНО» должна гореть сигнальная лампа на панели, указывающая, что облучатель находится под напряжением.

6. ПОДГОТОВКА ОБЛУЧАТЕЛЯ К РАБОТЕ

6.1. Ручку выключателя сети поставьте в положение «ОТКЛЮЧЕНО».

6.2. Переходники закройте колпачками.

6.3. Вставьте вилку шнура питания в розетку.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Включите облучатель, переводя ручку выключателя в положение «ВКЛЮЧЕНО». Если лампа сразу не загорается, нажмите несколько раз пусковую кнопку.

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

7.3. Колпачки 6 (см. рис. 1) замените соответствующими тубусами и приступите к процедуре.

7.4. После окончания процедуры, если имеются ожидающие, лампу не выключайте, а на время подготовки очередного пациента переходники вновь закройте колпачками.

Повторно зажигайте лампу только после ее охлаждения.

7.5. Облучатель должен работать с перерывом 20—30 минут через каждые два часа непрерывной работы.

7.6. Тубусы должны быть стерилизованы. Для стерилизации тубусы выдерживают в 3%-ном 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%-ном растворе перекиси водорода с начальной $t^{\circ} +50^{\circ}\text{C}$ в течение 180 минут.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Для обеспечения надежной работы облучателя своевременно проводите техническое обслуживание, пользуясь при этом настоящим паспортом.

8.2. При техническом обслуживании соблюдайте требования безопасности, указанные в разделе 5.

8.3. Периодичность технического обслуживания, содержание работ, а также технические требования, средства и методы проведения технического обслуживания приведены в таблице.

8.4. В случае обнаружения при техническом обслуживании несоответствия облучателя или отдельных его деталей техническим требованиям, указанным в таблице, дальнейшая эксплуатация облучателя не допускается и он подлежит ремонту или замене.

8.5. На техническое обслуживание облучатель предъявляется совместно с паспортом.

8.6. При проведении периодического технического обслуживания выключатель должен быть поставлен в положение «Выключено».

Техническое обслуживание

Таблица

Виды технического обслуживания	Кем выполняется. Периодичность технического обслуживания	Содержание работ, методы и средства проведения технического обслуживания	Технические требования
Периодическое техническое обслуживание	<p>Персоналом, занимающимся эксплуатацией облучателей. Один раз в месяц</p> <p>Специалистами по ремонту медцинской техники. Один раз в шесть месяцев</p>	<p>Наружные поверхности облучателя протрите тампоном, смоченным 3% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% мощщего средства типа «Лотом». Лампу протрите тампоном, смоченным спиртом или бензином. Тампоны должны быть отжаты. Облучатель протрите без нажатия сухим марлевым тампоном</p> <p>Проверку технического состояния проводите путем внешнего обследования без применения специальных инструментов и оборудования. Осмотрите шнур сети. Проверьте его исправность и прочность заделки путем легкого подергивания и pokruchивания провода вблизи его заделки</p> <p>Проверьте состояние лакокрасочных покрытий, осмотрев наружные поверхности облучателя</p> <p>Проверьте состояние монтажа электрической части путем легкого раскачивания монтажных проводов. Доступ к монтажу обеспечивается согласно п. 10.4.1</p>	<p>На наружных поверхностях облучателя, отражателе и лампе не должно быть пыли и других загрязнений</p> <p>На поверхности провода не должно быть разрывов, через которые могли бы просматриваться токоведущие жилы. Заделка провода должна быть прочной и исключать его прокручивание, и отверстия заделки</p> <p>На наружных поверхностях не должно быть царапин, вмятин, следов ржавчины и т. д.</p> <p>Устранение неисправностей производите при текущем ремонте</p> <p>Пайка детали схемы и элементы их крепления не должны иметь видимых механических повреждений</p>

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправности, внешние проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способы устранения
Лампа ДРТ 240 не загорается или периодически вспыхивает, сигнальная лампа светится	1. Ослабли контакты лампы 2. Дефект лампы	1. Поджать контакты 2. Заменить лампу
Зажженная лампа ДРТ самопроизвольно гаснет	Недостаточная величина напряжения питающей сети	Включить облучатель через устройство, обеспечивающее нормальное напряжение
Сигнальная лампа не светится, лампа ДРТ горит	Неисправна сигнальная лампа	Заменить сигнальную лампу

9.1. При замене сигнальной лампы отверните колпачок 3 (см. рис. 1), выверните лампу из патрона и замените ее.

9.2. Установку лампы ДРТ 240 при ее замене производите по разделу 4.

10. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

10.1. Общие положения

10.1.1. Текущий ремонт облучателей должен производиться специалистами ремонтных предприятий.

10.1.2. При ремонте соблюдайте меры безопасности, указанные в разделе 5 настоящего паспорта.

10.2. Содержание текущего ремонта

10.2.1. Текущий ремонт включает следующие этапы:

обнаружение неисправностей;

отыскание и устранение неисправностей;

проверка работоспособности облучателя после ремонта.

10.3. Обнаружение неисправностей облучателя производите в соответствии с разделом 9 настоящего паспорта.

10.4. Отыскание и устранение неисправностей, помимо перечисленных в разделе 9, производится общепринятыми методами ремонта электротехнической аппаратуры. При отыскании неисправностей следует пользоваться схемой электрической принципиальной (см. рис. 3).

10.4.1. Доступ к элементам электрической схемы осуществите следующим образом:

снимите крышку 10 (см. рис. 1);

снимите контакты 3 (см. рис. 2) с лампы 5;

отверните слегка винты 4;

введите из-под хомутка 7 провода 6;
отверните винты 14 в нижней части кожуха 4 (см. рис. 1)
и снимите его, приподнимая вверх.

10.5. Проверка работоспособности облучателя после ремонта производится включением его в сеть после выполнения манипуляций в последовательности, обратной указанной в п. 10.4.1.

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Облучатели в упаковке транспортируются закрытым транспортом при температуре воздуха от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$, относительной влажности до 100%.

12. РАСКОНСЕРВАЦИЯ

12.1. При расконсервации облучателя протереть детали марлевым тампоном, смоченным спиртом или бензином.

Обильное смачивание обезжиривающими жидкостями не рекомендуется.

12.2. Алюминиевые детали облучателя протереть сухим марлевым тампоном.

13. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

13.1. Хранить облучатель следует в закрытом помещении при температуре от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$.

13.2. Воздух помещения не должен содержать примесей, вызывающих коррозию.

14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

14.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

14.2. Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию.

14.3. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет изделие и его части по предъявлении гарантийного талона.

14.4. Срок защиты изделий без переконсервации 3 года.

15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

15.1. В случае неисправности изделия в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при его первичной приемке потребитель должен направить в адрес предприятия-изготовителя или в адрес предприятия, осуществляющего гарантийное обслуживание, следующие документы:

заявку на ремонт (замену) с указанием адреса, по которому должен прибыть представитель завода или предприятия, осуществляющего гарантийное обслуживание, номер телефона;
 дефектную ведомость;
 гарантийный талон.

15.2. Все представленные рекламации регистрируются потребителем в таблице:

Дата от-каза или возникно-вения неисправ-ности	Кол-во часов работы изделия до воз-никнове-ния не-исправ-ности	Краткое содер-жание неисправности	Дата направ-ления рекла-мации	Меры, приня-тые по рек-ламации	Приме-чание

16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ

Облучатель ультрафиолетовый УГН1 УХЛ 4.2, заводской номер 79630, соответствует ТУ 25-2014.002—88 «Облучатели светолечебные» и признан годным для эксплуатации. Подвергнут на Свердловском заводе электромедицинской аппаратуры консервации согласно требованиям технических условий. Вариант защиты ВЗ-1, вариант упаковки ВУ-1 по ГОСТ 9.014—78.

Дата консервации _____

Срок консервации _____

Консервацию произвел _____

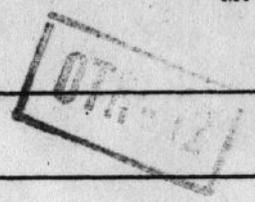
ЯНВ 1992



(подпись)
 М. П.

Дата выпуска _____

Ответственный за приемку _____



Свердловский завод электромедицинской аппаратуры (ЭМА)
620151, Свердловск, а/я 164. Расчетный счет 263202 в
Опер.У Промстройбанка. Тел. 57-08-72

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Облучатель ультрафиолетовый УГН1
ТУ 25-2014.002—88

Номер и дата выпуска _____
(заполняется заводом-изготовителем)

Приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей организации)

Введен в эксплуатацию _____
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание
ремонтным предприятием

города _____

Подпись руководителя и печать
ремонтного предприятия _____

Подпись руководителя и печать
учреждения-владельца _____

Линия отрыва