

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Ферропласт Медикал»

А.В. Присталов



**Облучатель УФ-бактерицидный двухламповый настенный
ОБН-05-«Я-ФП»**

Руководство по эксплуатации

СИАЗ 12.02.0.00 ПС.РЭ

2013

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение.....	3
Назначение.....	3
Технические характеристики.....	3
Комплект поставки.....	4
Устройство и принцип работы.....	4
Указание мер безопасности.....	5
Утилизация.....	5
Подготовка изделия к работе.....	5
Порядок работы.....	6
Техническое обслуживание.....	7
1. Текущий ремонт.....	8
2. Характерные неисправности и методы их устранения.....	8
3. Сведения о рекламациях.....	9
4. Правила транспортирования и хранения.....	9
5. Гарантийные обязательства.....	10
6. Свидетельство о приемке.....	11
7. Свидетельство об упаковке.....	11
8. Свидетельство о консервации.....	11
Приложение:	
Гарантийный талон №1.....	12
Гарантийный талон №2.....	12

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации, является совмещенным документом с техническим описанием и паспортом.

Руководство предназначено для ознакомления с облучателем УФ-бактерицидным люминесцентным настенным ОБН-05-"Я-ФП" (далее по тексту – облучатель), и устанавливает правила его эксплуатации (использования, технического обслуживания, текущего ремонта, транспортирования и хранения).

2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Облучатель предназначен для обеззараживания воздуха помещений ЛПУ в условиях постоянного ультрафиолетового излучения с целью профилактики бактериального загрязнения.

ВНИМАНИЕ! Облучатель не предназначен для стерилизации и дезинфекции инструментов!

2.2. Облучатель обеспечивает готовность к эксплуатации помещений ЛПУ в соответствии с нормами и требованиями, регламентированными органами санэпиднадзора МЗ РФ.

2.3. Облучатель размещают в операционных, перевязочных, смотровых, стоматологических кабинетах и других помещениях, где требуется работа со стерильными медицинскими инструментами и средой, в том числе в помещениях категории I (уровень бактерицидной эффективности не менее 99,9 %) в соответствии с ГОСТ Р 3.1.863-98.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Облучатель работает от сети переменного тока напряжением (220 +/- 22) В, частотой 50 Гц.

3.2. Мощность, потребляемая облучателем от сети переменного тока, не более 200 ВА.

3.3 Облученность от источника УФ - излучения на расстоянии одного метра в диапазоне (220-280) нм, не менее 2 Вт м кв.

3.4. Время непрерывной работы облучателя не более 24 часов.

3.5. Время выхода облучателя на рабочий режим должно быть не более 10 мин.

3.6. По электробезопасности облучатель соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0-92 и выполнен по классу защиты 1 тип В.

3.7. Габаритные размеры облучателя не более 1200x220x80 мм.

3.8. Масса облучателя не более 20 кг.

3.9. Средняя наработка на отказ не менее 1500 часов.

3.10. Средний срок службы не менее 5 лет.

3.11. Наружные поверхности облучателя допускают дезинфекцию способом протирания дезинфицирующими средствами, зарегистрированными и разрешенными в РФ для дезинфекции поверхностей по режимам, регламентированным действующими документами по применению дезинфицирующих средств, утвержденными в установленном порядке.

3.12. Условия эксплуатации облучателя соответствуют климатическому исполнению УХЛ 4.2 по ГОСТ Р 50444-92: температура от +10 С до + 35 С ; относительная влажность – 80 % при температуре 25 С.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки облучателя входят:

Наименование	Кол-во, шт.
1. Облучатель УФ-бактерицидный двухламповый настенный ОБН-05-«Я-ФП»	1
2. Лампа бактерицидная типа 30W одного из типов: -TUV30W/G30 LL фирмы "PHILIPS"; - LTC 30 T8 фирмы "LightTech"; - HNS 30W OFR фирмы "OSRAM".	2
3. Тара упаковочная	1
Запасные части	
4. Вставка плавкая (2.0 А)	2
Эксплуатационная документация	
5. Руководство по эксплуатации	1

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Облучатель состоит из:

- корпуса с возможностью крепления на вертикальной поверхности (стене).
- светотехнической части (бактерицидные лампы 30 W в количестве двух штук, пускорегулирующая аппаратура, блок управления и контрольно-измерительные приборы).

5.2. Пускорегулирующая аппаратура выполнена по электронной безстартерной схеме.

5.3. Подключение облучателя к сети питания осуществляется с помощью трехпроводного сетевого кабеля, один из проводов которого – заземляющий .

5.4. На панель блока управления вынесены:

5.4.1. Включение УФ-бактерицидных ламп происходит не ранее , чем через 60 секунд. Это необходимо для защиты мед. персонала от УФ-излучения.

5.4.2. Двухцветный индикатор, показывающий время суммарной наработки бактерицидной лампы (8000 часов) (**зеленый цвет** – ресурс лампы не выработан; **красный цвет** – лампа ресурс выработала).

5.5. Принцип работы основан на применении УФ-излучения, источником которого являются бактерицидные лампы 30 W. Более 60% излучения приходится на излучение с длиной волны 264 нм, обеспечивающее максимальное бактерицидное действие.

5.6. Целесообразно использовать облучатель в режиме включения в зависимости от объема обрабатываемого помещения.

Для правильного выбора режима применения облучателя в зависимости от категории помещения, подлежащего обработке УФ-излучением, внимательно изучите таблицу №1

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. К эксплуатации облучателя допускаются лица среднего медицинского персонала, внимательно изучившие настоящий паспорт, освоившие правила эксплуатации и прошедшие инструктаж в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок».

6.2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ проводить ремонт облучателя, включенного в сеть.

6.3. Прямое УФ-излучение вредно воздействует на кожу и слизистые, поэтому при возникновении любой неисправности, при которой прямое УФ-излучение попадает на мед. персонал, облучатель подлежит контролю и ремонту.

ВНИМАНИЕ! ВКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЛУЧАТЕЛЯ БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ НЕ ПУСКАЕТСЯ!

6.4. При смене лампы следует соблюдать осторожность, не допускать нарушение целостности колбы лампы. В случае ее повреждения, необходимо все осколки лампы и место, где она разбилась, промыть 1% раствором марганцевокислого калия или 20% раствором хлорного железа для нейтрализации остатков ртути.

6.5. Эксплуатация бактерицидного облучателя должна осуществляться строго в соответствии требованиями, указанными в руководстве: «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях» Р 3.1.683-98 (2).

ВНИМАНИЕ! ИНДИКАТОРОМ РАБОТЫ БАКТЕРИЦИДНОЙ ЛАМПЫ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ ОСВЕЩЕННОСТИ ЕЕ КОЛБЫ.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация облучателя осуществляется в порядке, предусмотренном СанПиН 2.1.7.728-99 "Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений" для медицинских отходов, с предварительным извлечением бактерицидных лам. Лампы утилизируются в порядке установленном для класса Г.

8. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

8.1. Извлечь облучатель из транспортной тары. Законсервированные поверхности протереть марлевым тампоном, смоченным спиртом или бензином (обильное смачивание не рекомендуется).

8.2. Проверить комплектность облучателя.

8.3. После транспортирования облучателя в условиях отрицательных температур, перед включением в сеть его выдерживают в помещении при комнатной температуре в течение 24 часов.

8.4. Произвести дезинфекцию облучателя в соответствии с МУ 287-113-98. Перед подключением предварительно проводят дезинфекцию наружных поверхностей облучателя. Наружные поверхности облучателя обрабатывают дезинфицирующим средством в соответствии с методическим документом по применению конкретного средства, лампу и отражатели протирают тампоном, смоченным 96% этиловым спиртом (тампон должен быть отжат).

9. ПОРЯДОК РАБОТЫ

9.1. Подключение облучателя проводят в асептических условиях. Персонал, проводящий подключение облучателя, должен использовать при этом стерильную спецодежду.

9.2. В зависимости от объема помещения, подлежащего обработке, выставляется время работы облучателя. Время, которое необходимо затратить на обработку помещений различных объемов, показано в таблице № 1.

Таблица №1

Наименование облучателя	Рекомендуемый объем помещений м ³	Время обработки (мин) при эффективности		
		99,9 % 1 категор.	99,0 % 2 категор.	95,0 % 3,4,5 категории
ОБН-05-«Я»-ФП	30	20	15	10
	50	35	25	15
	70	50	35	25
	100	Не рекомендуется	Не рекомендуется	30

*Бактерицидная эффективность рассчитана по *S. aureus*.

9.2.1 Выбор режимов работы:

9.2.2 Кнопки «30, 50, 70, 100 куб. м» предназначены для установления времени работы облучателя в соответствии с кубатурой обрабатываемого помещения (см. таблицу №1).

9.2.3 Чтобы установить **категорию помещения I**, необходимо кнопку объема обрабатываемого помещения «30, 50, 70, 100 куб. м» нажать 1 раз, при этом загорится верхний светодиод напротив **цифры I**.

9.2.4 Чтобы установить **категорию помещения II**, необходимо кнопку объема обрабатываемого помещения «30, 50, 70, 100 куб. м» нажать 2 раза, при этом загорится нижний светодиод напротив **цифры II**.

9.2.5 Чтобы установить **категорию помещения III, IV, V**, необходимо кнопку объема обрабатываемого помещения «30, 50, 70, 100 куб. м» нажать 3 раза, при этом загорятся оба светодиода напротив **цифры I** и **цифры II**.

9.3 По истечении установленного времени облучатель отключается автоматически.

9.4. По истечении 7 суток эксплуатации облучатель должен быть подвергнут обработке в соответствии с п.п. 7.4.

Принцип работы основан на применении УФ-излучения, источником которого являются бактерицидные лампы 30 W. Более 60% излучения приходится на излучение с длиной волны 264 нм, обеспечивающее максимальное бактерицидное действие.

Бактерицидные лампы включаются через 60 секунд после включения облучателя в сеть, что позволяет медперсоналу удалиться из помещения, где проводится УФ-облучение.

Целесообразно использовать облучатель в режиме включения в зависимости от объема обрабатываемого помещения.

Для правильного выбора режима применения облучателя в зависимости от категории помещения, подлежащего обработке УФ-излучением, внимательно изучите таблицу №1.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1. Для обеспечения надежной работы облучателя проводить своевременное техническое обслуживание. При этом пользуйтесь настоящим паспортом.

10.2. Условия проверки.

10.2.1. Проверка технических характеристик производится при номинальном питающем напряжении и нормальных условиях, за которые принимаются:

напряжение питания $220 \text{ В} \pm 10\%$, 50 Гц температура окружающего воздуха $-(25 \pm 10)$ относительная влажность воздуха $-(65 \pm 15)\%$, атмосферное давление $(84 - 106,7) \text{ кПа}$, $(630 - 1013) \text{ мм.рт.ст.}$

10.2.2. Перед проведением проверки облучателя необходимо: произвести внешний осмотр, проверить техническую документацию на облучатель и приборы, применяемые для его проверки.

10.3. Проведение проверки.

10.3.1. При проведении внешнего осмотра должно быть проверено:

- отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность
- наличие и прочность крепления органов управления и коммутации, четкость фиксации их положений, состояние сетевого шнура и вилки
- отсутствие соединившихся или слабозакрепленных элементов схемы

10.3.2. При вскрытии облучателя и проведении профилактических работ следует иметь ввиду меры безопасности, указанные в разделе 6.

10.3.3. Перед проверкой технических характеристик проводится опробование работоспособности облучателя.

10.4. Перечень основных проверок технического состояния приведен в таблице 2

Таблица №2

Виды технического обслуживания	Кем выполняется. Периодичность технического обслуживания	Содержание работ, методы и средства проведения технического обслуживания	Технические требования
Периодическое техническое обслуживание	Специалисты, занимающиеся эксплуатацией облучателя 1 раз в месяц	ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	
	1 РАЗ В 6 МЕСЯЦЕВ	Проверка исправности и прочности заделки сетевого шнура внешним осмотром при его легком покачивании и покручивании вблизи мест заделки без применения специальных инструментов и оборудования.	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.

10.4.1. Все измерительные приборы, используемые при испытаниях, должны быть аттестованы.

10.5. В случае обнаружения при техническом обслуживании несоответствия облучателя или отдельных узлов техническим характеристикам, указанным в разделе 3, дальнейшая эксплуатация облучателя не допускается и он подлежит ремонту или замене.

10.6. Замена лампы должна проводиться через 8 000 часов ее горения.

11. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

11.1. Общие положения .

11.1.1. Текущий ремонт производится специалистами ремонтных предприятий.

11.1.2. При ремонте соблюдайте меры безопасности, указанные в разделе 6 настоящего паспорта.

11.2. Содержание текущего ремонта

11.2.1. Текущий ремонт включает следующие этапы:

- 1) обнаружение неисправностей;
- 2) отыскание и исправление неисправностей;
- 3) проверка работоспособности аппарата после ремонта.

11.3. Обнаружение неисправностей

11.3.1. Обнаружение неисправностей производится в соответствии с разделом 11 настоящего паспорта.

11.4. Текущий ремонт в течение гарантийного срока эксплуатации производится специалистами завода-изготовителя.

11.5. После выполнения текущего ремонта проведите проверку технического состояния.

12. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

12.1. Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей, вероятные причины и способы их устранения приведены в таблице №3

Таблица №3

Наименование неисправностей, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятные причины	Способы устранения
1. Лампа не горит. Другие внешние признаки отсутствуют.	1. Вышла из строя лампа. 2. Вышел из строя стартер (электронный балласт). 3. Вышли из строя лампа и стартер (электронный балласт). 4. Вышел из строя предохранитель	Заменить лампу Заменить стартер (электронный балласт) Заменить лампу и стартер (электронный балласт) Заменить предохранитель
2. Лампа мигает, но не зажигается	Вышла из строя лампа	Заменить лампу

13. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

13.1. В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОБЛУЧАТЕЛЯ ИЛИ НЕИСПРАВНОСТИ ЕГО В ПЕРИОД ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, А ТАКЖЕ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕКОМПЛЕКТНОСТИ ПРИ ЕГО ПЕРВИЧНОЙ ПРИЕМКЕ ВЛАДЕЛЕЦ ОБЛУЧАТЕЛЯ ДОЛЖЕН НАПРАВИТЬ В АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ –ИЗГОТОВИТЕЛЯ ИЛИ В АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, СЛЕДУЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ:

- заявку на ремонт (замену) с указанием адреса, номера телефона организации-владельца облучателя;
- дефектную ведомость;
- гарантийный талон.

13.2. Все представленные рекламации регистрируются потребителем в таблице №4

Таблица №4

Дата отказа или возникновения неисправностей	Количество наработанных часов до возникновения отказа или неисправности	Краткое содержание неисправностей	Дата направления рекламации	Меры принятые по рекламации	Примечание

14. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

14.1. Камера в упаковке предприятия-изготовителя должна храниться в закрытом помещении при температуре от +5 до +40 С и относительной влажности до 80% при температуре окружающего воздуха +25 С.

14.2. В воздухе помещения не должно содержаться примесей, вызывающих коррозию.

14.3. Перед длительным хранением металлические поверхности частей облучателя без лакокрасочных покрытий обезжирить и законсервировать по ГОСТ 9.014-78 для условий хранения ВЗ-0, ВУ-4 для условий хранения по группе ОЖО4 по ГОСТ 15150-69.

Предельный срок защиты без переконсервации-5 лет.

14.4. Запасные части, принадлежности и эксплуатационную документацию оберните в многослойной оберточной бумагой и заклейте клеевыми лентами, паспорт положите в чехол.

14.5. Облучатели транспортируют всеми видами транспорта, кроме морского, в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

14.6. Транспортирование и хранение облучателей без упаковки завода – изготовителя не гарантирует сохранность облучателя. Повреждения облучателя в результате транспортирования или хранения без упаковки завода-изготовителя устраняются потребителем

15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

15.1. Гарантийный срок эксплуатации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования установлен 12 месяцев со дня ввода облучателя в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения – 1 год.

15.2. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует и заменяет облучатель по предъявлении гарантийного талона.

Адрес предприятия изготовителя: ООО «Ферропласт Медикал»

Юридический. адрес: 152260, Ярославская область, Некрасовский район, пос.Приволжский

Фактический (почтовый) адрес: 150049, г. Ярославль, пр-т Толбухина, д. 17 А

Адрес производства: 152260, Ярославская область, Некрасовский район, пос. Приволжский

Т/факс: (4852) 48-67-02; 58-45-61; 58-45-62; 58-45-63; 58-45-64; 97-93-90;

E-mail: ferroplast@mail.ru

тел Сервис центра 8(9019) 94- 40-56 e-mail: fm.servis@mail.ru

16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Получатель УФ-бактерицидный двухламповый настенный ОБН-05-«Я»-ФП, ТУ9451-005-55307168-002, изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годной для эксплуатации.

Заводской номер _____ соответствует техническим условиям и признана годной для эксплуатации

Дата выпуска _____ Начальник ОТК _____ Штамп ОТК _____
(год, месяц, число)

17. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Получатель УФ-бактерицидный двухламповый настенный ОБН-05-«Я»-ФП, ТУ9451-005-55307168-002

Заводской номер _____ упакован _____
(наименование предприятия, производившего упаковку)

согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией

Дата упаковки _____

Упаковку произвёл _____ (подпись)

Изделие после упаковки принял _____ (подпись)

18. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Получатель УФ-бактерицидный двухламповый настенный ОБН-05-«Я»-ФП, ТУ9451-005-55307168-002

Заводской номер _____ подвергнут _____
(наименование предприятия, производившего консервацию)

согласно требованиям, предусмотренным настоящим паспортом

Дата консервации _____

Срок консервации _____

Консервацию произвёл _____ (подпись)

Изделие после консервации принял _____ (подпись)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока
изделия медицинской техники

Получатель УФ-бактерицидный двухламповый настенный ОБН-05-«Я»-ФП, ТУ9451-005-55307168-

№ и дата выпуска _____
(заполняется заводом-изготовителем)

Приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей организации)

Введен в эксплуатацию _____
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием _____

Год _____

И.П. Руководитель ремонтного предприятия _____ (подпись)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 2
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока
изделия медицинской техники

Получатель УФ-бактерицидный двухламповый настенный ОБН-05-«Я»-ФП, ТУ9451-005-55307168-
002

№ и дата выпуска _____
(заполняется заводом-изготовителем)

Приобретен _____
(дата, подпись и штамп торгующей организации)

Введен в эксплуатацию _____
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием _____

Год _____

И.П. Руководитель ремонтного предприятия _____ (подпись)

Директор ООО «Ферропласт»

А.В.П.

Прошито и пронумеровано

листо

