



**СОЛНЫШКО**

**ОБЛУЧАТЕЛЬ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ  
ОУФ-06 «СОЛНЫШКО»**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ИЕСУ 941543.002 РЭ**



**Eurasian**





## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

- 1.1 При покупке облучателя ультрафиолетового ОУФ-06 «Солнышко» требуйте проверки его работоспособности.  
Проверку работоспособности проводить при соблюдении мер безопасности, указанных в настоящем руководстве.
- 1.2 Убедитесь в том, что в гарантийном талоне на приборе поставлен штамп магазина или продавца.
- 1.3 Гарантийный талон высылается вместе с прибором, если прибор направляется на ремонт изготовителю, при этом все необходимые графы гарантийного талона должны быть заполнены.
- 1.4 Помните, что при утере гарантийного талона вы лишаетесь права на гарантийный ремонт.
- 1.5 Проверьте комплектность прибора.
- 1.6 Перед началом эксплуатации прибора внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.
- 1.7 Прибор должен эксплуатироваться при температуре окружающей среды от 10°C до 35 °C и относительной влажности не более 80 % при температуре 25°C.

- 1.8 Облучатель ультрафиолетовый ОУФ-06 «Солнышко» сертифицирован и декларирован в:

Место для внесения сведений о государственной регистрации,  
сертификации и декларирования медицинского изделия

## **2. НАЗНАЧЕНИЕ**

- 2.1 Облучатель ультрафиолетовый ОУФ-06 «Солнышко» предназначен для местного воздействия на отдельные участки человеческого тела и внутренние полости при заболеваниях в отоларингологии, хирургии, в лечебных, лечебно-профилактических, санаторно-курортных учреждениях, а также в домашних условиях.



Прежде, чем начать пользоваться ультрафиолетовым облучателем, необходимо внимательно ознакомиться с прилагаемой к прибору инструкцией по применению, а также проконсультироваться у своего лечащего врача на предмет возможных противопоказаний и методики проведения процедуры облучения.

### 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 3.1 Питание облучателя производится через блок питания (12В, 1000 мА) от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц, а также от внешних источников постоянного тока напряжением 12 В.
- 3.2 Облученность в эффективном диапазоне приведена в таблице 1.

Таблица 1. Облученность

| Вид облучения                                                        | Номинальное значение, Вт/м <sup>2</sup> |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. При общем облучении на расстоянии 0,5 м от облучаемой поверхности | не менее 0,3                            |
| 2. При локальном облучении на срезе тубуса Ø5мм                      | не менее 3                              |
| 3. При локальном облучении на срезе тубуса Ø15мм                     | не менее 5                              |
| 4. При локальном облучении на срезе под углом 60°                    | не менее 4                              |

- 3.3 Потребляемая мощность от сети переменного тока 220 В 50 Гц не более 20 ВА.  
Потребляемый ток от внешнего источника постоянного тока не более 1,5 А.
- 3.4 Габаритные размеры облучателя 195х85х45 мм.
- 3.5 Масса комплекта не более 1,0 кг
- 3.6 Режим работы: непрерывная работа в течение 20 мин. с последующим перерывом не менее 15 мин.
- 3.7 Облучатель автоматически отключается по истечении 20 мин.
- 3.8 По электробезопасности облучатель относится к классу защиты II тип BF ГОСТ Р 50267.0-92.
- 3.9 По электромагнитной совместимости облучатель соответствует ГОСТ Р МЭК 60601-1-2.  
Руководство и декларация изготовителя по помехоэмиссии и помехоустойчивости облучателя приведены в приложении Б.

#### 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1 Состав комплекта облучателя должен соответствовать таблице 2

*Таблица 2. Комплект поставки*

| Наименование                                        | Количество |
|-----------------------------------------------------|------------|
| 1. Облучатель ультрафиолетовый ОУФ-06 «Солнышко»    | 1          |
| 2. Очки защитные открытые 037-УФ Универсал Титан    | 1          |
| 3. Тубус с выходным отверстием $\varnothing 5$ мм   | 1          |
| 4. Тубус с выходным отверстием $\varnothing 15$ мм  | 1          |
| 5. Тубус с выходным отверстием под углом $60^\circ$ | 1          |
| 6. Кабель питания                                   | 1          |
| 7. Блок питания 12 В, 1000 мА                       | 1          |
| 8. Руководство по эксплуатации                      | 1          |
| 9. Инструкция по применению                         | 1          |
| 10. Биодозиметр                                     | 1          |

Примечание: В комплект поставки вместо очков защитных открытых 037 Универсал Титан могут входить очки защитные ИЕСУ.305124.001. Вместо блока питания может быть применен любой другой блок с выходными параметрами: постоянное напряжение 12 В, ток не менее 1000 мА.

## 5. КОНСТРУКЦИЯ

- 5.1 Внешний вид облучателя представлен на рисунке 1. Облучатель конструктивно выполнен в сборном пластмассовом корпусе (1), в котором установлена УФ-лампа (2), являющаяся источником ультрафиолетового излучения.
- 5.2 УФ-лампа с лицевой стороны корпуса может закрываться съемным экраном (3) с отверстием для крепления в нем сменных тубусов (7).
- 5.3 Питание облучателя осуществляется с помощью блока питания (12 В, 1000 мА) (5)

непосредственно от сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц или шнура питания (4) от источников постоянного тока напряжением 12 В.



- 1 - корпус
- 2 - УФ-лампа
- 3 - съемный экран
- 4 - шнур питания
- 5 - блок питания 12В, 1000 мА
- 6 - очки защитные
- 7 - тубус

Рисунок 1. Внешний вид облучателя  
ОУФ-06 «Солнышко»

## **6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

- 6.1 Запрещается использовать облучатель не по назначению.
- 6.2 При работе с облучателем следует принимать строгие меры предосторожности, т. к. ультрафиолетовые лучи биологически весьма активны и могут нанести серьезный вред организму.  
Избыточное облучение ультрафиолетовыми лучами от прибора может вызвать ожоги.
- 6.3 Облучение пациента должно производиться только по назначению врача с точным указанием дозировки.
- 6.4 Некоторые лекарственные препараты и косметические препараты могут увеличивать чувствительность кожи. Перед проведением лечебной процедуры удаляйте с лица кремы, губную помаду и другие косметические средства. Если после проведения процедуры Вы ощущаете некоторую сухость кожи, то смажьте ее увлажняющим кремом (необходимо проконсультироваться с лечащим врачом).
- 6.5 Облучатель разрешается применять детям не младше 3-х летнего возраста.
- 6.6 Во время работы ультрафиолетового облучателя нельзя смотреть на лампу без защиты глаз специальными очками.
- 6.7 Нельзя устанавливать облучатель на неровные, неустойчивые и мягкие подставки (например, на сломанную мебель, постельные принадлежности и т. д.) и на предметы склонные к возгоранию.
- 6.8 Нельзя перемещать работающий облучатель с места на место и оставлять его без присмотра.
- 6.9 Запрещается прикасаться к горячей лампе любыми предметами и руками.

- 6.10 После отключения блока питания из розетки питающей сети прикосновение к штырям вилки в течение 10 с не допускается.
- 6.11 Замена УФ-лампы и других радиоэлементов облучателя производить только в специализированных ремонтных организациях по медицинскому оборудованию или на предприятии-изготовителе.
- 6.12 Не допускается попадания влаги или ее паров в прибор! Не пользуйтесь прибором в ванной комнате, рядом с бассейном, в помещениях с повышенной влажностью и т. п.
- 6.13 Прежде, чем убрать прибор на хранение, дайте ему остыть 15 мин.
- 6.14 Облучатель должен храниться в месте, недоступном для детей.
- 6.15 В случае, если УФ-лампа разбилась, необходимо собрать ртуть резиновой грушей и место, где была разлита ртуть, обработать 0,1 % раствором марганцевокислого калия.
- 6.16 Вышедшие из строя УФ-лампы утилизировать, как указано в п. 10 Руководства по эксплуатации, прилагаемого к изделию.

## **7. ПОРЯДОК РАБОТЫ**

Облучение пациента необходимо выполнять через 1 мин. после загорания лампы, т. к. за это время устанавливается ее стабильный режим работы.

### **7.1 Порядок работы при проведении внутриполостных облучений**

- 7.1.1 Для проведения внутриполостных облучений в отверстие съемного экрана облучателя установите необходимый тубус.
- 7.1.2 Подключите шнур питания или блок питания (12 В, 1000 мА) к облучателю. Блок питания (12В, 1000 мА) включить в сеть 220 В. Если используется шнур питания, то подключить

его к источнику постоянного тока напряжением 12 В. Должно произойти загорание лампы.

7.1.3 По истечении времени процедуры отключите облучатель от питания при этом лампа гаснет.

## **7.2 Порядок работы при проведении местных облучений**

7.2.1 Работа облучателя при местном облучении проводится аналогично, как и при внутриполостном облучении. При этом выдвижной экран, в котором крепятся сменные тубусы, должен быть снят.

7.2.2 После выполнения процедуры облучатель необходимо выключить. Повторное включение облучателя проводить только после охлаждения лампы в течение 15 мин.

**ВНИМАНИЕ:** после непрерывной работы облучателя в течение 20 ( $\pm 1,5$ ) минут облучатель автоматически выключается. Для повторного включения облучателя необходимо отключить от питания не менее чем на 15 мин., затем включить аппарат в сеть 220 В и продолжить проведение процедур.

## **8. ПРАВИЛА УХОДА ЗА ИЗДЕЛИЕМ**

8.1 В целях стабильной и надежной работы облучателя необходимо выполнять профилактические работы.

8.2 Профилактические работы проводить только после отключения облучателя от электрической сети.

8.3 Перед каждым применением проводить осмотр облучателя на наличие трещин, сколов, разрывов и т. д. на корпусе, УФ-лампе и шнуре питания с вилкой.

- 8.4 После каждого применения наружные поверхности корпуса облучателя, биодозиметра, защитных очков и тубусов необходимо подвергать дезинфекционной обработке: протирке 3 % раствором перекиси водорода с добавлением 0,5 % средства типа «Лотос» или 1 % раствора хлорамина при помощи ватных (марлевых) тампонов. Тампоны должны быть отжаты для исключения протекания дезинфицирующего раствора внутрь корпуса. Лампу и отражатель протирать чистой сухой салфеткой.
- 8.5 Облучатель хранить в штатной упаковке.
- 8.6 Замену лампы и других радиоэлементов производить только в специализированной организации или на предприятии-изготовителе.
- 8.7 В каком-либо другом техническом обслуживании (регулировке, очистке) облучатель не нуждается.

## **9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ**

- 9.1 Облучатель в упаковке может храниться в закрытых неотапливаемых помещениях при температуре окружающего воздуха от 40° С до минус 50 °С и относительной влажности не более 98 % при 25 °С при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.
- 9.2 При транспортировании и хранении облучателя в целях предохранения от повреждения необходимо качественно упаковать изделие.



## 10. УТИЛИЗАЦИЯ

- 10.1 В зависимости от степени эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания УФ-лампы относятся к классу Г и должны утилизироваться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790
- 10.2 Прочие части Облучателя не содержат элементов, веществ и материалов, опасных для жизни, здоровья человека и окружающей среды и не требуют специальных мер безопасности при утилизации.

Утилизация осуществляется на общих основаниях, а при наличии программы сбора и обработки отходов, определенной местными органами власти, утилизация осуществляется в соответствии с этой программой как для бытовых приборов, не содержащих опасных для окружающей среды элементов.

## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

- 11.1 Облучатель ультрафиолетовый ОУФ-Об «Солнышко» № \_\_\_\_\_ соответствует требованиям технических условий ТУ 9444-019-25616222-2011 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

МП

\_\_\_\_\_  
число, месяц, год

## **12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

- 12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортирования.
- 12.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи.
- 12.3 Предприятие-изготовитель в течение гарантийного срока производит безвозмездно устранение выявленных дефектов изделия в порядке, установленном законом «О защите прав потребителей», при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения, сохранности пломб и отсутствия механических повреждений изделия.

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт предприятием-изготовителем облучателя ультрафиолетового ОУФ-06 «Солнышко»

-----  
Линия отреза

Действителен по заполнению

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Заполняет изготовитель изделия

Облучатель ультрафиолетовый ОУФ-06 «Солнышко» № \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
штамп ОТК

Адрес для предъявления претензий по качеству покупателями:  
603070, Российская Федерация. г.Нижний Новгород, ул. Мещерский бульвар, д. 7, корп. 2, пом. 13, 14.  
ООО «Солнышко». Тел. (831) 243-79-01, 243-78-99

Подробнее о порядке гарантийного и постгарантийного обслуживания (ремонта) можно узнать  
на официальном сайте предприятия [www.solnyshco.com](http://www.solnyshco.com) в разделе «Сервис».

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Продавец \_\_\_\_\_  
подпись

Штам магазина



## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### РУКОВОДСТВО И ДЕКЛАРАЦИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

*Таблица 1. Помехозащита*

Облучатель ультрафиолетовый ОУФ-06 «Солнышко» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже.

Покупатель или пользователь облучателя ОУФ-06 «Солнышко» должен обеспечить его применение в указанной обстановке

| Испытания на помехозащиту                               | Соответствие  | Электромагнитная обстановка — указания                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Гармонические составляющие тока по ГОСТ 30804.3.2- 2013 | Класс С       | Облучатель ОУФ-06 «Солнышко» пригоден для применения во всех местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающие жилые дома |
| Колебания напряжения и фликер по ГОСТ 30804.3.3-2013    | Соответствует |                                                                                                                                                                                                       |
| Индустриальные радиопомехи по ГОСТ CISPR 15-2014        | Соответствует | Облучатель ОУФ-06 «Солнышко» не следует подключать к другому оборудованию                                                                                                                             |

Таблица 2. Помехоустойчивость

Облучатель ультрафиолетовый ОУФ-06 «Солнышко» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже.

Покупатель или пользователь облучателя ОУФ-06 «Солнышко» должен обеспечить его применение в указанной обстановке.

| Испытания на помехоустойчивость                    | Испытательный уровень по МЭК 60601                      | Уровень соответствия требованиям помехоустойчивости     | Электромагнитная обстановка — указания                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электрические разряды (ЭРС) по ГОСТ 30804.4.2-2013 | ± 6 кВ — контактный разряд<br>± 8 кВ — воздушный разряд | ± 6 кВ — контактный разряд<br>± 8 кВ — воздушный разряд | Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%. |

Продолжение таблицы 2. Помехоустойчивость

| Испытания<br>на помехоустойчивость                                               | Испытательный<br>уровень<br>по МЭК 60601                         | Уровень<br>соответствия<br>требованиям<br>помехо-<br>устойчивости | Электромагнитная<br>обстановка — указания                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наносекундные<br>импульсные помехи<br>по ГОСТ 30804.4.4-2013                     | $\pm 2$ кВ — для линий<br>электропитания                         | $\pm 2$ кВ — для линий<br>электропитания                          | Качество<br>электрической энергии<br>в электрической сети здания<br>должно соответствовать<br>типичным условиям<br>коммерческой<br>или больницы обстановки<br>или распределительной<br>электрической сети, питающие<br>жилые дома |
| Микросекундные<br>импульсные помехи<br>большой энергии<br>по ГОСТ 30804.4.5-2013 | $\pm 1$ кВ —<br>при подаче помех<br>по схеме «провод-<br>провод» | $\pm 1$ кВ —<br>при подаче помех<br>по схеме «провод-<br>провод»  |                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Динамические изменения напряжения электропитания по ГОСТ 30804.4.11-2013 | <p>&lt;5% <math>U_H</math> (прерывание напряжения &gt;95% <math>U_H</math>) в течение 0,5 и 1 периода</p> <p>40% <math>U_H</math> (провал напряжения 60% <math>U_H</math>) в течение 5 периодов</p> <p>70% <math>U_H</math> (провал напряжения 30% <math>U_H</math>) в течение 25 периодов</p> <p>120% <math>U_H</math> (выброс напряжения 20% <math>U_H</math> в течение 25 периодов</p> <p>&lt;5% <math>U_H</math> (прерывание напряжения &gt;95% <math>U_H</math>) в течение 5 с</p> | <p>&lt;5% <math>U_H</math> (прерывание напряжения &gt;95% <math>U_H</math>) в течение 0,5 и 1 периода</p> <p>40% <math>U_H</math> (провал напряжения 60% <math>U_H</math>) в течение 5 периодов</p> <p>70% <math>U_H</math> (провал напряжения 30% <math>U_H</math>) в течение 25 периодов</p> <p>120% <math>U_H</math> (выброс напряжения 20% <math>U_H</math> в течение 25 периодов</p> <p>&lt;5% <math>U_H</math> (прерывание напряжения &gt;95% <math>U_H</math>) в течение 5 с</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



*Продолжение таблицы 2. Помехоустойчивость*

| Испытания<br>на помехоустойчивость                  | Испытательный<br>уровень<br>по МЭК 60601 | Уровень<br>соответствия<br>требованиям<br>помехо-<br>устойчивости | Электромагнитная<br>обстановка — указания                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Магнитное поле промышленной частоты по ГОСТ Р 50648 | ЗА/м                                     | ЗА/м                                                              | Уровни магнитного поля промышленной частоты должны соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки |

В конструкции облучателя ОУФ-06 «Солнышко» не имеется схемных и конструктивных элементов, воздействие на которые излучаемых и кондуктивных помех по ГОСТ 30804.4.3 и ГОСТ 30804.4.6 повлияло бы на его помехоустойчивость. В связи с этим изготовитель изделия не накладывает ограничений по применению изделия в части пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и облучателем ОУФ-06 «Солнышко», а также уровню 3 В/м напряженности поля от этих средств в месте применения облучателя потребителем.







**СОЛНЫШКО**

603070, Российская Федерация, г. Нижний Новгород  
Мещерский бульвар, д. 7, корп. 2, пом. 13, 14  
Тел. (831) 243-79-01, 243-78-99  
[www.solnyshco.com](http://www.solnyshco.com)