ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный по ТУ 32.50.50-001-89865856-2021
Варианты исполнения: «Ореол Здоровья С100», «Ореол Здоровья 10001», «Ореол Здоровья 10002»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Введение.....3
2 Общие сведения.....3
3 Требования безопасности.....7
4 Технические характеристики.....8
5 Безопасное использование.....9
6 Установка.....9
7 Указания по эксплуатации.....10
8 Режим работы.....10
9 Техническое обслуживание.....10
10 Текущий ремонт.....13
11 Неисправности и способы их устранения.....13
12 Информация об электромагнитной совместимости.....14
13 Информация о данном документе.....22
14 Утилизация.....23
Приложение 1.....25

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция по эксплуатации (далее – «инструкция») распространяется на изделие «Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный по ТУ 32.50.50-001-89865856-2021, варианты исполнения «Ореол Здоровья С100», «Ореол Здоровья 10001», «Ореол Здоровья 10002» (далее – «облучатель», «изделие») и содержит всю информацию, правила эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает нормальное функционирование облучателя. Инструкция разработана в соответствии с Руководством 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового излучения для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях».

Перед использованием изделия изучите данную инструкцию и проводите все работы в строгом соответствии с ее указаниями.

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Наименование медицинского изделия

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный по ТУ 32.50.50-001-89865856-2021.

2.1.1 Комплектность

Комплект поставки изделия см. в паспорте изделия.

2.2 Изготовитель

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ЕС Сервис» (ООО «ЕС Сервис»);

Адрес места нахождения: Россия, 603093, г. Нижний Новгород, ул. Яблоневая, 20 помещ.46;

Телефон: 8-800-777-00-41;

E-mail: info@oreol.health

2.3 Место производства изделия

ООО «ЕС Сервис», г. Нижний Новгород, ул. Яблоневая, 20 Лит Л,Л1.

2.4 Назначение

Облучатель предназначен для обеззараживания воздуха помещений в отсутствии и присутствии людей.

2.5 Область применения

Дезинфектология (дезинфекционная деятельность).

Помещения в присутствии и в отсутствии людей

2.6 Потенциальный пользователь

Применяется взрослыми потребителями для обеззараживания воздуха помещений.

2.7 Показания к применению

Обеззараживание воздуха помещений в отсутствии и присутствии людей.

2.8 Противопоказания к применению

Отсутствуют.

2.9 Побочные эффекты

Не выявлены.

2.10 Классификация

2.10.1 По устойчивости к механическим воздействиям облучатель соответствует требованиям группы 2 по ГОСТ Р 50444.

2.10.2 По требованиям электробезопасности облучатель относится к изделиям класса I по ГОСТ Р МЭК 60601-1.

2.10.3 Класс безопасности программного обеспечения – А по ГОСТ Р МЭК 62304.

2.10.4 Степень защиты облучателя, обеспечиваемая оболочкой, - IP20 по ГОСТ Р МЭК 60601-1.

2.10.5 Класс в зависимости от потенциального риска применения – 1 в соответствии с Приказом Минздрава России от 6 июня 2012 г. № 4н

«Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий».

2.10.6 Код Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности – 32.50.50.190.

2.11 Значение символов

Значение символов и функциональных кнопок представлено в таблице 2

ТАБЛИЦА 2

Символ/кнопка	Значение	Символ/кнопка	Значение
	Обратитесь к инструкции по применению		Кнопка включения/ выключения питания облучателя
	Внимание! Опасность!		Температурный диапазон
	Хрупкое. Осторожно		Верх
	Предел по количеству ярусов в штабеле		Диапазон влажности
	Беречь от влаги		Крюками не брать

2.12 Соответствие требованиям стандартов

Облучатель соответствует требованиям нормативных документов, представленных в таблице 3, которые обеспечивают безопасность и эффективность применения

ТАБЛИЦА 3

Обозначение	Наименование
ГОСТ Р 50444	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия
Руководство Р 3.5.1904-04	Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях
ГОСТ 15150	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 31508	Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения. Общие требования
РДТ 25.106	Электрический монтаж радиоэлектронной аппаратуры медицинской техники. Технические требования и методы контроля
ГОСТ Р МЭК 60601-1	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2	Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания
ГОСТ Р МЭК 62304	Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 3

Обозначение	Наименование
МУ-287-113	Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения
ГОСТ Р ИСО 15223-1	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании медицинских изделий, на этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 По электробезопасности облучатель соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1.

3.2 По электромагнитной совместимости облучатель соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2.

3.3 Монтаж электрической части облучателя должен быть выполнен по РДТ 25.106 и конструкторской документации на данное изделие.

3.4 По пожароопасности облучатель соответствует требованиям ГОСТ 12.1.004.

3.5 К эксплуатации облучателя допускаются лица, изучившие настоящий документ.

ВНИМАНИЕ!

3.6 Во время работы не открывать облучатель!

3.7 Избегайте прямого попадания УФ-излучения на кожу и слизистые оболочки.

3.8 При работе облучателя запрещается открывать крышку, смотреть на работающие лампы ультрафиолетовые и дотрагиваться до них.

3.9 Запрещается использовать облучатель не в соответствии с установленным назначением.

3.10 Замену лампы ультрафиолетовой необходимо осуществлять при отключенном от сети облучателе.

3.11 Лампа ультрафиолетовая содержит ртуть, поэтому в случае ее повреждения, необходимо все осколки лампы и место, где она разбилась, промыть 1% раствором марганцовокислого калия или 20% раствором хлорного железа. Для нейтрализации остатков ртути, должна быть проведена демеркуризация помещения в соответствии с Методическими рекомендациями по контролю за организацией текущей и заключительной демеркуризацией и оценке ее эффективности.

3.12 При появлении запаха озона в помещении при работающем облучателе (если облучатель отработал более 100 часов), необходимо отключить облучатель, вывести людей и проветрить помещение. Неисправные лампы ультрафиолетовые необходимо заменить на новые.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики облучателя см. в паспорте изделия.

5 БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

5.1 Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с настоящим документом.
5.2 Перед началом эксплуатации убедитесь, что изделие не повреждено.
5.3 Убедитесь, что розетка исправна и напряжение сети соответствует указанному на этикетке.
5.4 Запрещается вскрывать и разбирать облучатель при подключенном питании.
5.5 Условия эксплуатации облучателя должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ 4.2 по ГОСТ Р 50444 и ГОСТ 15150: температура от плюс 10˚С до плюс 35˚С; относительная влажность – 80% при температуре плюс 25˚С (верхнее значение).

6 УСТАНОВКА

6.1 После транспортировки или хранения на складе необходимо выдержать облучатель при комнатной температуре перед подключением к сети в течение 1 часа.
6.2 Аккуратно распакуйте облучатель. Внимательно осмотрите изделие на наличие повреждений.
6.3 Проверьте комплект поставки облучателя.
6.4 Облучатель должен размещаться в помещении таким образом, чтобы забор и выброс воздуха происходил беспрепятственно. Избегать установки в углах помещения, где могут образоваться застойные зоны.
6.5 Настенное размещение

Подвесьте облучатель на стену на высоту 1,0-1,5 м, используя 2 дюбеля и 2 винта самонарезающих с потайной головкой и крестообразным шлицем из комплекта крепежа.

6.6 Напольное размещение

Установите подставку к тыльной стороне корпуса, используя 2 винта с полуцилиндрической головкой и крестообразным шлицем из комплекта крепежа.

6.7 Облучатель должен быть подключен к сети питания, соответствующей действующим требованиям и нормам безопасности через сетевой фильтр.

7 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Подключите облучатель к электросети и переведите кнопку включения/выключения в положение «ВКЛ».

Время установления рабочего режима должно быть не более 5 секунд.

8 РЕЖИМ РАБОТЫ

Облучатель обеспечивает непрерывную работу.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения надлежащего качества работы изделия рекомендуется производить техническое обслуживание облучателя раз в год.

При необходимости сервисного обслуживания отключите облучатель от сети и свяжитесь с сервисным центром или специализированной мастерской.

Техническое обслуживание облучателя и все виды ремонтных работ могут проводить только сервис-инженеры и специалисты, прошедшие специальную подготовку.

9.1 Чистка и дезинфекция

Дезинфекцию стеклянных поверхностей бактерицидных ламп, внутренних поверхностей облучателя и корпуса проводить 75% раствором этилового спирта и других веществ, рекомендованных по МУ-287.

9.2 Замена ламп

Заводами–изготовителями ламп определён ресурс работы лампы, в течение которого сохраняется необходимая эффективность излучения 9000 ч. Поэтому в соответствии с Руководством Р 3.5.1904-04 пп. 8.1 необходимо учитывать время наработки бактерицидных ламп. Рекомендуемая форма «Журнала регистрации времени, отработанного бактерицидными лампами» приведена в приложении 1.

Ресурс лампы также оценивается пользователем самостоятельно из расчета n×365 (где n - средняя ежедневная наработка), для примера, если облучатель используется каждый день в среднем 6 часов, то годовая наработка составит 2190 ч.

При выработке лампами установленного ресурса, их требуется заменить на новые.

Для этого необходимо:

- Перевести кнопку включения/выключения на корпусе облучателя в положение «ВЫКЛ».
- Вынуть вилку шнура питания из розетки.
- Отвернуть саморезы крепления крышки к корпусу, снять крышку с корпуса.

- Удерживая патроны ламп одной рукой, другой рукой вынуть лампы из патронов, а затем из держателей.

ВАЖНО: Лампы содержат внутри колб ртуть. Утилизация ламп должна быть проведена в соответствии с установленными правилами (п.14)
Установку новых ламп необходимо проводить в перчатках, исключающих соприкосновение колб ламп с кожей рук.

- Удерживая патроны ламп одной рукой, другой рукой установить новые лампы в патроны до упора, а затем и в держатели.
- Включить вилку шнура питания в розетку, надеть очки, защищающие глаза от УФ-излучения.
- Перевести кнопку включения/выключения на корпусе облучателя в положение «ВКЛ» и убедиться, что все лампы работают.
- Перевести кнопку включения/выключателя на корпусе облучателя в положение «ВЫКЛ».
- Вынуть вилку шнура питания из розетки.

Установить крышку корпуса, завернуть саморезы крепления крышки

9.3 Очистка и замена фильтров

При наличии значительного количества пыли в воздухе следует проводить очистку фильтра пылесосом с мощностью всасывания 2200 Вт. Замену фильтра рекомендуется проводить по мере загрязнения, но не реже чем после 1000 отработанных часов.

Для замены фильтра необходимо отключить облучатель от сети, отвернув саморезы крепления крышки к корпусу, снять крышку с корпуса. извлечь старый фильтр, установить новый фильтр и поставить крышку корпуса, прикрутив ее на винты к корпусу.

10 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

При необходимости текущего ремонта отключите облучатель от сети и свяжитесь с сервисным центром или специализированной мастерской. Все виды ремонтных работ могут проводить только сервис-инженеры и специалисты, прошедшие специальную подготовку.

11 НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 4

ТАБЛИЦА 4

Неисправность	Причина	Способ устранения
Облучатель не включается	• Отсутствует напряжение в питающей сети • Перегорел предохранитель • Неисправен выключатель (кнопка «вкл»/ «выкл») • Нарушена схема соединений элементов	• Проверить и восстановить напряжение питающей сети • Заменить предохранитель на новый • Заменить выключатель на новый • Восстановить схему соединения элементов (в условиях Сервисного центра)
При включении облучателя вентилятор работает, одна или несколько ламп не горят.	• Перегорели лампы • Неисправны ЭПРА • Нарушена схема соединений элементов	• Заменить неработающие лампы • Заменить неработающие ЭПРА • Восстановить схему соединения элементов (в условиях Сервисного центра)