

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый
бактерицидный по ТУ 32.50.50-001-[89865856](#)-2021
«Поток»

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: «Поток М240», «Поток М150», «Поток М75», «Поток М45», «Поток М30», «Поток М15», «Поток А20», «Поток 89004», «Поток 30004», «Поток 30002», «Поток 19002», «Поток 10002», «Поток 10001», «Поток С100» (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: 603000, Нижегородская область, город Нижний Новгород, переулок Лудильный, 10В;

Телефон: 8-800-777-00-41;

E-mail: info@potok-uvc.ru

2.3 Место производства изделия

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

2.4 Назначение

Облучатель предназначен для обеззараживания воздуха помещений лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) в отсутствие и присутствии людей.

2.5 Область применения

Дезинфектология (дезинфекционная деятельность).

Помещения I-V категорий в присутствии и в отсутствие людей

2.6 Потенциальный пользователь

Облучатель предназначен для применения квалифицированным специалистом для обеззараживания воздуха помещений лечебно-профилактических учреждений.

2.7 Показания к применению

Обеззараживание воздуха помещений ЛПУ в отсутствие 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!		Кнопка включения/выключения функции управления по WiFi
	Хрупкое. Осторожно		Верх
	Предел по количеству ярусов в штабеле		Диапазон влажности
	Беречь от влаги		Температурный диапазон
	Крючками не брать		

2.12 Соответствие требованиям стандартов

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

Таблица 3

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>
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
Продолжение Таблицы 3	
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
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.

3.6 **ВНИМАНИЕ!** 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°C до плюс 35°C; относительная влажность – 80% при температуре плюс 25°C (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

– для вариантов исполнения М75, М45, М30, М15, 30002, 19002, 10002, 10001, С100

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

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.

– для варианта исполнения А20

Подвесьте облучатель на стену, используя комплект крепежа.

6.6 Напольное размещение – для вариантов исполнения М75, М45, М30, М15, 30002, 19002, 10002, 10001, С100

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

6.7 Для облучателей вариантов исполнения М240, М150, 89004, 30004 допускается настенное размещение на специальной стойке СП-3, изготовленной из листовой стали марки 08ПС толщиной 3мм, имеющей габаритные размеры: длина – 460 мм, глубина – 250 мм, высота – 280 мм, масса – 2,9 кг, допустимая нагрузка – 40 кг.

Стойка СП-3 в комплект поставки изделий не входит.

6.8 Облучатель должен быть подключен к сети питания, соответствующей действующим требованиям и нормам безопасности.

7 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Включение облучателя без активации функции «Умный рециркулятор»

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

Время установления рабочего режима должно быть не более 5 секунд.

Примечание: если через 5 секунд облучатель не включился, кратковременно нажмите кнопку управления «WiFi» на задней панели корпуса, изделие включится (для облучателей, оснащенных Wi-Fi-реле).

7.2 Активация функции «Умный рециркулятор»

Данная функция поддерживается облучателями, оснащенными Wi-Fi-реле: «Поток 89004», «Поток 30004», «Поток 30002», «Поток 19002», «Поток 10002», «Поток 10001», «Поток С100».

7.2.1 Скачайте приложение «Поток» (класс безопасности – А, версия 1.0.0 от 01.03.2020 г.) в AppStore или GooglePlay.

Приложение поддерживает мобильные устройства с операционной системой iOS 8.0 и выше, Android 4.4 и выше и оперативной памятью не менее 1Гб.

7.2.2 Пройдите авторизацию/регистрацию в приложении при помощи электронной почты или номера мобильного телефона.

7.2.3 Нажмите на кнопку в положение «ВКЛ» и переведите облучатель в режим активации.

Примечание: для перевода изделия в режим активации нажмите и удерживайте кнопку управления «WiFi» на задней панели корпуса облучателя в течение 5-10 секунд.

7.2.4 Запустите приложение, нажмите «Поток» и нажмите «+» в правом верхнем углу главной страницы, как это показано на рисунке 1, выберите «Умный рециркулятор Поток» и введите пароль сети WiFi.

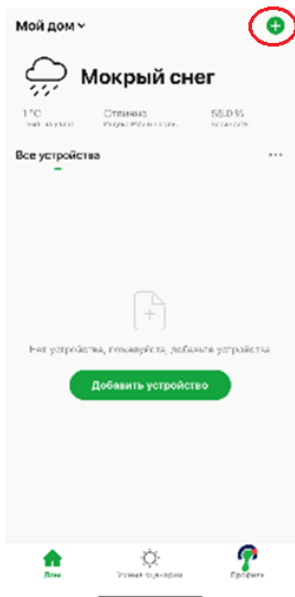


Рисунок 1

7.2.5 Если Вы активируете облучатель впервые, то пропустите раздел 1 «Сброс устройства», нажав кнопку «Вперед», как это показано на рисунке 2



Рисунок 2

7.2.6 Удерживайте кнопку «WiFi» на облучателе в течение 5-10 секунд, после чего в разделе 2 «Сброс устройства» нажмите кнопку «Вперед», как это показано на рисунке 2.

7.2.7 В разделе 3 «Сброс устройства» отметьте кнопку «что индикатор мигает быстро» и нажмите кнопку «Вперед», как это показано на рисунке 3



Рисунок 3

7.2.8 Дождитесь окончания активации (см. рисунок 4)

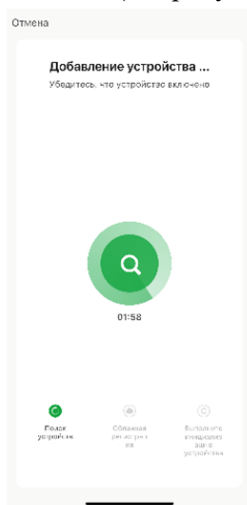


Рисунок 4

7.2.9 По завершении использования отключите облучатель через приложение «Поток» (см. рисунок 5) либо переведите кнопку включения/выключения в положение «ВЫКЛ».

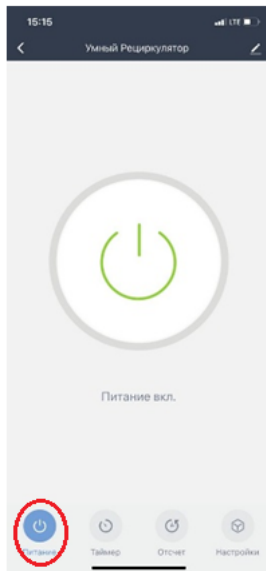


Рисунок 5

8 РЕЖИМ РАБОТЫ

Облучатель обеспечивает непрерывную работу в течение 12 часов с 30-минутным перерывом.

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 $n \times 365$ (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, исключая 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

9.3Очистка 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, снять крышку фильтра, открутив 4 винта, извлечь старый фильтр, установить новый фильтр и поставить крышку фильтра, прикрутив ее на 4 винта 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	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствует напряжение в питающей сети Перегорел предохранитель Неисправен выключатель (кнопка «вкл»/ «выкл») Неисправен модуль WiFi <p>Нарушена схема соединений элементов</p>	<p>Проверить и восстановить напряжение питающей сети</p> <p>Заменить предохранитель на новый</p> <p>Заменить выключатель на новый</p> <p>Заменить модуль WiFi на новый</p> <p>Восстановить схему соединения элементов (в условиях Сервисного центра)</p>
При включении облучателя вентилятор работает, одна или несколько ламп не горят.	<ul style="list-style-type: none"> Перегорели лампы Неисправны ЭПРА Нарушена схема соединений элементов 	<p>Заменить неработающие лампы</p> <p>Заменить неработающие ЭПРА</p> <p>Восстановить схему соединения элементов (в условиях Сервисного центра)</p>
При включении облучателя вентилятор не работает, лампы горят.	<ul style="list-style-type: none"> Неисправен вентилятор Неисправен блок питания вентилятора Нарушена схема соединений элементов 	<p>Заменить вентилятор на новый</p> <p>Заменить блок питания на новый</p> <p>Восстановить схему соединения элементов (в условиях Сервисного центра)</p>

12 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Таблица 5 – Электромагнитная эмиссия

Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитное окружение – указания
Радиопомехи по СИСПР 11	Группа 1	Изделие использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех

		является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Радиопомехи по СИСПР 11	Класс А	Изделие пригодно для применения в любых местах размещения, кроме жилых домов и зданий, непосредственно подключенных к распределительной электрической сети, питающей жилые дома. Могут быть применены в жилых домах и зданиях, непосредственно подключенных к распределительной электрической сети, питающей жилые дома, при наличии следующего предупреждения: Предупреждение. Настоящее оборудование предназначено для применения исключительно профессионалами в области здравоохранения. Настоящее оборудование может вызвать ухудшение приема радиосигналов и нарушить работу оборудования, расположенного поблизости. В этом случае может быть необходимым принять меры для снижения помех, такие как изменение ориентации, смена места размещения изделия или экранирование места размещения
Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Соответствует	

Таблица 6 – Помехоустойчивость

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	Пол в помещении из дерева, бетона или керамической плитки. При полах, покрытых синтетическим материалом, относительная влажность воздуха – не менее 30 %.
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий ввода/ вывода	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий ввода/ вывода	Качество электроэнергии в сети в соответствии с типичными условиями коммерческой или больницы обстановка.
Микросекундные	±1 кВ при подаче	±1 кВ при подаче	Качество

импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	помех по схеме "провод-провод" ±2 кВ при подаче помехи по схеме "провод-земля"	помех по схеме "провод-провод" ±2 кВ при подаче помехи по схеме "провод-земля"	электроэнергии в сети в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки.
Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	<p><5% U_H (провал напряжения >95%) в течение 0,5 периода</p> <p>40% U_H (провал напряжения 60% U_H) в течение 5 периодов</p> <p>70% U_H (провал напряжения 30% U_H) в течение 25 периодов</p> <p><5% U_H (провал напряжения >95% U_H) в течение 5 с</p>	<p><5% (провал напряжения >95%) в течение 0,5 периода</p> <p>40% (провал напряжения 60%) в течение 5 периодов</p> <p>70% (провал напряжения 30%) в течение 25 периодов</p> <p><5% (провал напряжения >95%) в течение 5 с</p>	<p>Качество электрической энергии в сети - в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю изделия необходимо обеспечить непрерывную работу в условиях возможных прерываний сетевого напряжения, рекомендуется питание изделия осуществлять от источника бесперебойного питания или батареи.</p>
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по МЭК 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки.
Примечание -220 В- уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.			
<p>Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6</p> <p>Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3</p>	<p>3 В (среднеквадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц</p> <p>3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц</p>	<p>3 В</p> <p>3 В/м</p>	<p>Расстояние между используемыми мобильными радиотелефонными системами связи и любым элементом изделия, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением</p>


			<p>применительно к частоте передатчика.</p> <p>Рекомендуемый пространственный разнос:</p> $d = 1,17\sqrt{P}$ $d = 1,17\sqrt{P}$ <p>от 80 до 800 МГц</p> $d = 2,33\sqrt{P}$ <p>от 800 МГц до 2,5 ГГц</p> <p>где P - номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем и d рекомендуемый пространственный разнос, м.</p>
			<p>Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой а) должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот б). Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком:</p> 
<p>ПРИМЕЧАНИЕ 1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ 2 Выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.</p> <p>а) Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных), и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков не могут быть определены расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения изделия превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой изделия с целью проверки их нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение изделия.</p> <p>б) Вне полосы от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть меньше, чем 3 В/м.</p>			

Таблица 7 – Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и изделием

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика Вт	Пространственный разнос в зависимости от частоты передатчика, м		
	150 кГц - 80 Гц $d = 1,17 \sqrt{P}$	80 МГц - 800 МГц $d = 1,17 \sqrt{P}$	800 МГц - 2,5 ГГц $d = 2,33 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,37	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	11,5	11,5	23

При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика

Примечания

- 1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.
- 2 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.
- 3 При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.

ВНИМАНИЕ!

Применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на облучатель.

ВНИМАНИЕ!

Использование принадлежностей, преобразователей и кабелей, не указанных в перечне, за исключением преобразователей и кабелей, поставляемых изготовителем медицинского изделия в качестве сменных частей для внутренних деталей, может привести к увеличению электромагнитной эмиссии или снижению помехоустойчивости облучателя.

Облучатель не использует и не вырабатывает высокочастотную энергию, опасную для человека или окружающей среды. Собственное излучение, возникающее в процессе работы изделия, укладывается в нормы по электромагнитной совместимости (ЭМС) для изделий аналогичного класса группы 1 по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2.

13 ИНФОРМАЦИЯ О ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ

Версия 1.0 инструкции по эксплуатации на медицинское изделие «Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный по ТУ 32.50.50-001-89865856-2021».

14 УТИЛИЗАЦИЯ

14.2 Утилизации подвергаются изделия, отслужившие установленный срок или пришедшие в негодность.

14.3 Ультрафиолетовые лампы содержат ртуть, поэтому запрещается выбрасывать вышедшие из строя лампы в мусорный контейнер. Лампы, вышедшие из строя или с истекшим сроком службы, собираются в маркированные емкости с плотно прилегающими крышками любого цвета (кроме желтого и красного), которые хранятся в специально выделенных помещениях до последующей передачи в пункты утилизации в соответствии с санитарными правилами 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» (отходы класса Г) и Постановлением Правительства РФ от 28.12.2020 № 2314 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде».

14.4 Утилизация облучателя, использованных фильтров и его составных частей после истечения срока службы осуществляется потребителем и должна производиться в соответствии с утвержденными нормативно-правовыми актами и санитарными правилами СанПиН 2.1.7.2790 «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» (облучатели без ламп, использованные фильтры – отходы класса А).

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА ДОЛЖНЫ УТИЛИЗИРОВАТЬСЯ ЧЕРЕЗ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, УКАЗАННЫЕ МЕСТНЫМИ ОРГАНАМИ ВЛАСТИ, НО НЕ ВМЕСТЕ С БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ.

По вопросам гарантии, ремонта и технического обслуживания облучателя обращайтесь в ООО «ЕС Сервис», г. Нижний Новгород, ул. Яблонева, 20 Лит Л, Л1
Раб. тел. 8(800)777-00-41
<https://www.potok-uvc.ru>

