

Общество с ограниченной ответственностью
«Биофарм»

Утверждаю
Генеральный директор
ООО «Биофарм»

Прохорчук С.А.
« ____ » _____ 2021 г.

**Рециркулятор воздуха ультрафиолетовый
бактерицидный закрытого типа В120
по ТУ 32.50.50-001-44077073-2021**

Руководство по эксплуатации

ОМТК.541122.001/6РЭ

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

1



Вниманию потребителя!

Прежде чем приступить к работе на «Рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа В120 по ТУ 32.50.50-001-44077073-2021», внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
ОМТК.541122.001/6РЭ				Лист
				2

СОДЕРЖАНИЕ

1	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	5
2	КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	7
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	7
4	КОМПЛЕКТНОСТЬ	10
5	ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	11
6	МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ	13
7	УСТРОЙСТВО РЕЦИРКУЛЯТОРА	13
8	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	14
9	ПОРЯДОК РАБОТЫ	14
10	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	15
11	ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ	15
12	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	16
13	МАРКИРОВКА	16
14	УПАКОВКА	19
15	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	20
16	СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ	20
17	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	20
18	РЕКЛАМАЦИЯ	21
19	УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ	21
20	ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ	22
21	ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ПУСКУ РЕЦИРКУЛЯТОРА	22
22	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ	24
23	ПАСПОРТ. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	25
	ТАЛОН № 1, ТАЛОН № 2	25
	ТАЛОН № 3	26
	Приложение 1	27
	Приложение 2	28
	Приложение 3	29
	Приложение 4	30

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

3

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОМТК.541122.001/6РЭ

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

1.1. Назначение

Рециркулятор предназначен для бактерицидной обработки воздуха ультрафиолетовым излучением в процессе принудительной воздушной циркуляции через корпус прибора для предотвращения распространения воздушно-капельных инфекций в помещениях I-V типа в присутствии или отсутствии людей.

1.2. Область применения

Рециркулятор применяется в помещениях I -V типа категорий в соответствии с "Р 3.5.1904-04. 3.5. Дезинфектология. Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях. Руководство (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 04.03.2004):

I - Операционные, предоперационные, родильные, стерильные зоны ЦСО, детские палаты роддомов, палаты для недоношенных и травмированных детей.

II - перевязочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты и отделения иммуноослабленных больных, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон ЦСО, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови, фармацевтические цеха по изготовлению стерильных лекарственных средств.

III - Палаты, кабинеты и др. помещения ЛПУ (не включенные в I и II категории).

IV - Детские игровые комнаты, школьные классы, детские дома, дома инвалидов, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном их пребывании.

V - Курительные комнаты, общественные туалеты и лестничные площадки помещений ЛПУ.

1.3. Показания

Рециркулятор применяется для предотвращения повышения уровня микробной обсемененности воздуха, особенно в случаях высокой степени распространения заболеваний, передающихся воздушно-капельным и воздушным путем, как в присутствии, так и в отсутствии людей.

1.4. Противопоказания

При правильном транспортировании, хранении и применении согласно инструкции и руководства по эксплуатации, противопоказания отсутствуют.

1.5. Возможные побочные действия при использовании

При правильном транспортировании, хранении и применении согласно инструкции и руководства по эксплуатации, побочные действия отсутствуют.

1.6. При применении

ЗАПРЕЩЕНО пользоваться рециркулятором во влажных помещениях и особенно при попадании в него воды.

ЗАПРЕЩЕНО подключать прибор в электрическую сеть при снятой крышке корпуса.

ЗАПРЕЩЕНО непрерывно эксплуатировать прибор более 7 дней подряд.

ЗАПРЕЩЕНО включать рециркулятор, если его вилка кабеля питания ВКЛЮЧЕНА В НЕИСПРАВНУЮ ИЛИ СЛАБО ЗАКРЕПЛЕННУЮ В СТЕНЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ РОЗЕТКУ.

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

5

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

ЗАПРЕЩЕНО проводить работы по уходу за рециркулятором при включенной в розетку вилки шнура сетевого питания.

ЗАПРЕЩЕНО осуществлять грубое механическое воздействие на рециркулятор.

ЗАПРЕЩЕНО работать с рециркулятором при снятой крышке без средств индивидуальной защиты органов зрения и кожи, не пропускающими ультрафиолетовые лучи;

ЗАПРЕЩЕНО проводить работы по замене ртутно-кварцевую лампу потребителем самостоятельно.

ЗАПРЕЩЕНО включать рециркулятор при поврежденном шнуре питания.

ЗАПРЕЩЕНО заглядывать при работе рециркулятора в щели светозащитных элементов корпуса

1.6. Потенциальный потребитель:

– медицинские сотрудники в центрах и отделениях переливания крови, отделениях ЦСО, больницах и поликлиниках, исследовательских центрах и бактериологических и вирусологических лабораториях, военных клиниках и госпиталях, родильных домах, лечебно-профилактических организациях различного профиля;

- работники фармацевтических цехов по изготовлению стерильных лекарственных средств;

- работники детских дошкольных и школьных учреждений, детских домов, домов инвалидов, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей.

- пользователи в домашних условиях.

1.7. Описание изделия

Рециркулятор является облучателем закрытого типа, в котором бактерицидный поток от УФ безозоновых ламп распределяется в небольшом замкнутом пространстве, при этом обеззараживание воздуха осуществляется в процессе его прокачки с помощью вентилятора через зону с источниками ультрафиолетового излучения.

Защита потребителя от УФ-излучения обеспечивается защитным исполнением корпуса, не пропускающим УФ-излучение при работе. В качестве защиты от УФ-излучения с внутренней стороны решеток входящего и выходящего воздушного потока должны быть установлены защитные шторы, образующие лабиринт воздушного потока.

Рециркулятор имеет универсальный способ крепления, может быть установлен как стационарно, так и на подставке, входящей в комплект. На задней панели рециркулятора расположены четыре отверстия для его крепления на вертикальной или горизонтальной поверхности.

На верхней панели рециркулятора расположена кнопка переключателя «вкл./выкл.», на задней панели - выход сетевого трехжильного несъемного шнура с заземлением, с вилкой для подключения в розетку. На верхней и нижней панелях расположены решетки входящего и выходящего воздушного потока.

Время непрерывной работы рециркулятора должно составлять не более 7 дней.

Средний срок службы до списания Тел должен быть не менее 5 лет при средней интенсивности эксплуатации 8 ч в сутки. Предельное состояние - состояние, при котором стоимость восстановления экономически нецелесообразна.

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

6

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

2. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

- Вид климатического исполнения системы - УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.
- По устойчивости к механическим воздействиям - группа 2 по ГОСТ Р50444.
- Класс в зависимости от потенциального риска применения –1 по ГОСТ 31508.
- Рециркулятор по электробезопасности выполнен по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 для изделий класс 1.
- Степень защиты корпуса рециркулятора от проникновения воды и твердых частиц – IP20 по ГОСТ 14254-2015 (МЭК 60529:2013).

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рециркулятор работает от сети переменного тока напряжением 220 В ± 10 % с частотой 50 Гц и рассчитан для эксплуатации в помещениях с температурой окружающего воздуха от +5 до +40°C для климатического исполнения УХЛ4.2.

Технические данные рециркулятора представлены в таблице 1.

Параметры	Значение
Мощность бактерицидной лампы, Вт	30
Количество бактерицидных ламп, шт.	4
Суммарная мощность ламп, Вт, не менее	120
Рекомендуемый объем помещения (максимальный), м ³	До 200
Потребляемая электрическая мощность, Вт, не более	140
Размеры аппарата, (ВхШхГ), ± 10 мм (без подставки)	1100×220×200
Размеры подставки ± 10 мм	255×810×650
Вес аппарата $\pm 5\%$, кг	9,5
Вес аппарата с подставкой, $\pm 5\%$, кг	15
Производительность, ± 10 м ³ /час	432
Количество вентиляторов, шт.	1
Энергетическая облученность (излучение) Фе, Вт	44,8
Эффективная бактерицидная облученность (мощность потока бактерицидного облучения) Фбк, Вт	38,1
Частота, Гц	50
Напряжение питания сети, В	220

Корпус рециркулятора изготовлен из проката тонколистового из углеродистой стали марки 08пс по ГОСТ 1050-88 и обработан снаружи и внутри напылением порошковой эпок-

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

7

сидно-полиэфирной краской белого цвета марки «Молекула», по ТУ 20.30.22-001-51274331-2019. Защитные и защитно-декоративные покрытия наружных поверхностей рециркуляторов должны быть выполнены по ГОСТ 9.301-86 и ГОСТ 9.032-74.

Рабочие компоненты рециркулятора, устанавливаемые внутри его корпуса, недоступны для пользователя.

Аппарат пускорегулирующий для газоразрядных ламп (ЭПРА), тип ЕВ, напряжение 220 В, должен соответствовать ГОСТ 12.2.007.0-75. Количество ЭПРА: 2 шт., Мощность ЭПРА: 36 Вт

Вентилятор осевой АС марки «Sunon dp201a2123hbt.» должен соответствовать ГОСТ Р 58640-2019. Вентилятор должен иметь производительность 148 м³/ч, мощность 20 Вт, частоту вращения 2750 об/мин, номинальное напряжение (220±22) В, частота (50±0,2) Гц, номинальный ток 0.13 А, звуковое давление не более 45 дБ. Габаритные размеры: 120x120x38 мм

Количество устанавливаемых вентиляторов должно соответствовать данным таблицы

Ультрафиолетовые бактерицидные безозоновые ртутные лампы низкого давления должны излучать УФ-С излучение длиной волны 253,7 нм. Состоят из трубчатого стеклянного корпуса, заполненного парами ртути. Стекло отфильтровывает ответственный за образование озона спектр с длиной волны 185 нм.

Количество устанавливаемых ламп зависит от модели рециркулятора и соответствует данным таблицы 2.

Технические ультрафиолетовых безозоновых ртутных ламп представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Параметр	Ртутная лампа 30 W
Длина волны, нм	253,7
Мощность ультрафиолетовой лампы, Вт	30
Тип лампы/ тип цоколя	T8/G13
Срок службы лампы, номинал, часов	8000
Номинальное напряжение, В	100
Номинальный ток, А	0.37
Излучение УФ-С (Фе), Вт	11.2
Длина/диаметр, мм	893,4±0.5 / 25,5±0.5
Масса, г	123
Снижение мощности излучения после 5000 часов работы	12%

На боковой панели рециркулятора должны быть расположена кнопка переключателя «вкл./выкл.», выход сетевого съемного кабеля питания с заземлением, с вилкой для подключения в розетку.

Кнопка переключателя марки ВК42, ВК33 типа OFF/ON («вкл./выкл.») с индикацией включения должна соответствовать ТУ 3428-008-07612462-99 изготавливаются в климатических исполнениях УХЛ4 и 04. *

Кабель питания и шнуры для монтажа электрической части рециркулятора должны соответствовать ГОСТ 28244, ГОСТ Р МЭК 60601-1. Кабель питания должен быть с сечением жилы провода не менее 0,75 мм², длиной не менее 2 м, и сетевой вилкой с заземляющими

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

8

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Материалы и комплектующие применяемые при изготовлении рециркуляторов, подвергающиеся воздействию ультрафиолетовым излучением в процессе работы, должны быть стойкими к излучению в диапазоне длин волн 205 – 315 нм в течение всего срока службы.

Лист

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект изделий, в соответствии с заказом потребителя, должен быть уложен в потребительскую упаковку, соответствовать указанному в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество, шт.
«Рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа В 120 по ТУ 32.50.50-001-44077073-2021» в составе:	
1. Рециркулятор	1
2. Установка передвижная (по необходимости)	1
3. Кабель питания	1
4. Руководство по эксплуатации/паспорт	1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ОМТК.541122.001/6РЭ					Лист
										10
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата						

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Рециркулятор соответствует требованиям безопасности с учетом эксплуатационной пригодности по ГОСТ Р МЭК 62366-2013 и ГОСТ Р МЭК 60601-1-6-2014.

Это означает, что рециркулятор спроектирован с учетом всех возможных эксплуатационных опасностей и устойчив к нежелательным механическим воздействиям.

- Рециркулятор соответствует требованиям, указанным в "Р 3.5.1904-04. 3.5. Дезинфектология. Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях. Руководство" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 04.03.2004).

Это означает, что время обработки помещений в зависимости от категории и объема соответствует указанным в Руководстве.

- Рециркулятор соответствует требованиям по электробезопасности согласно ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 для изделий класса 1.

Это значит, что защита от поражения электрическим током обеспечивается как основной изоляцией, так и дополнительными мерами безопасности, при которых доступные токопроводящие части соединены с защитным заземляющим проводом так, что доступные токопроводящие части не могут оказаться под напряжением в случае повреждения основной изоляции.

- Уровень радиопомех, создаваемых работающим рециркулятором, соответствует требованиям ГОСТ 30805.14.1-2013.

- Рециркулятор соответствует требованиям по электромагнитной совместимости по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014.

- По уровню электромагнитных полей на рабочих местах рециркулятор соответствует требованиям ГОСТ 12.1.006 "Электромагнитные поля радиочастот" и плотность потока электромагнитной энергии на расстоянии 0,5 м от рециркулятора не превышает 12 мкВт/см².

- В течение гарантийного срока рециркулятор не подлежит техническому переосвидетельствованию. Параметры гарантируются конструкцией рециркулятора.

- Пары ртути, находящиеся внутри ультрафиолетовых безозоновых ртутных ламп, совершенно безопасны, пока колба лампы герметична. Однако при нарушении герметизации вследствие небрежного обращения пары ртути могут представлять опасность для людей и окружающей среды. В этом случае следует немедленно поместить рециркулятор в герметичную упаковку и обратиться в сервисную службу предприятия-изготовителя.

Место, где произошла возможная утечка паров ртути, следует промыть 1% раствором марганцевокислого калия или 20% раствором хлорного железа для нейтрализации остатков ртути.

- Следует соблюдать осторожность при эксплуатации и не подвергать рециркулятор ударным нагрузкам.

- Температура наружных поверхностей рециркулятора, которая доступна для прикосновения, не должна превышать во время работы 41°C. В случае перегрева поверхности надо немедленно отключить рециркулятор от сети и обратиться в сервисную службу предприятия-изготовителя за консультацией.

OMTK.541122.001/6РЭ

Лист

11

Изнв. № подл	Подп. и дата	Изнв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

- Рабочая часть рециркулятора должна быть всегда защищена корпусом (кожухом), нарушать целостность конструкции допускается только сотруднику сервиса предприятия-изготовителя.

- Следует немедленно отключить рециркулятор от сети, если возникла угроза прямого попадания УФ - излучения на кожу и слизистые пользователя в следствие нарушения защитных функций корпуса рециркулятора. Затем рециркулятор подлежит контролю и ремонту в сервисной службе предприятия-изготовителя.

- Следует осуществлять размещение рециркулятора на подставке таким образом, чтобы это не препятствовало свободному перемещению людей, находящихся в помещении.

Не рекомендуется изменять положение рециркулятора на подставке во время его работы.

- В случае столкновения с рециркулятором, повлекшим его падение, следует проверить его рабочую исправность и отсутствие механических повреждений. Если произошло нарушение целостности и ухудшение работоспособности рециркулятора, он подлежит контролю и ремонту в сервисной службе предприятия-изготовителя.

- Не допускается использование рециркулятора в режиме постоянного функционирования в помещениях категории I-III: палатах, кабинетах, лабораториях, зон ЦСО без надлежащего контроля со стороны медицинского персонала.

- Не допускается использование рециркулятора в режиме постоянного функционирования в помещениях категории IV-V: школьных кабинетах, в общественных местах, бытовых помещениях, без надлежащего контроля со стороны уполномоченного лица.

- К эксплуатации рециркулятора допускаются только лица, внимательно изучившие настоящее руководство и освоившие правила эксплуатации.

- Не рекомендуется использование ламп свыше указанного срока службы (8000 часов), так как это может привести к неэффективной работе рециркулятора.

- Не следует эксплуатировать рециркулятор непрерывно более 7 дней подряд. Следует сделать перерыв не менее 15 мин, далее рециркулятор можно снова начинать эксплуатировать в течение 7 дней без перерыва.

ВНИМАНИЕ! Не допускается замена одной из ламп. Замена всех ламп должна производиться одновременно.

ВНИМАНИЕ! Модификация этого изделия без разрешения изготовителя не допускается!

- Вилка сетевого шнура рециркулятора должна фиксироваться в гнезде розетки плотно.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация рециркулятора:

- при поврежденном шнуре питания;

- при снятой крышке защитного корпуса;

- при включении в неисправную или слабо закрепленную в стене розетку;

- в случае деформации или повреждения корпуса и рабочих частей рециркулятора;

- в случае выхода из строя бактерицидных ламп или истечения их срока службы.

- замена съемных сетевых шнуров шнурами с несоответствующими номинальными характеристиками.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация рециркулятора в помещениях с повышенной опасностью, характеризующейся наличием в них одного из условий:

- особой сырости (помещения, в которых относительная влажность более 80%);

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

12

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

- токопроводящей пыли;
- химически активной среды.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ проводить работы по уходу и ремонту рециркулятора при включенной в розетку вилки шнура сетевого питания.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ пользователю самостоятельно устранять какие-либо неисправности рециркулятора, возникающие в процессе эксплуатации, производить снятие крышки рециркулятора, проводить работы по замене ртутных ламп и осуществлять любые ремонтные работы.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ загораживать посторонними предметами решетки входящего и выходящего воздушного потока.

6. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ

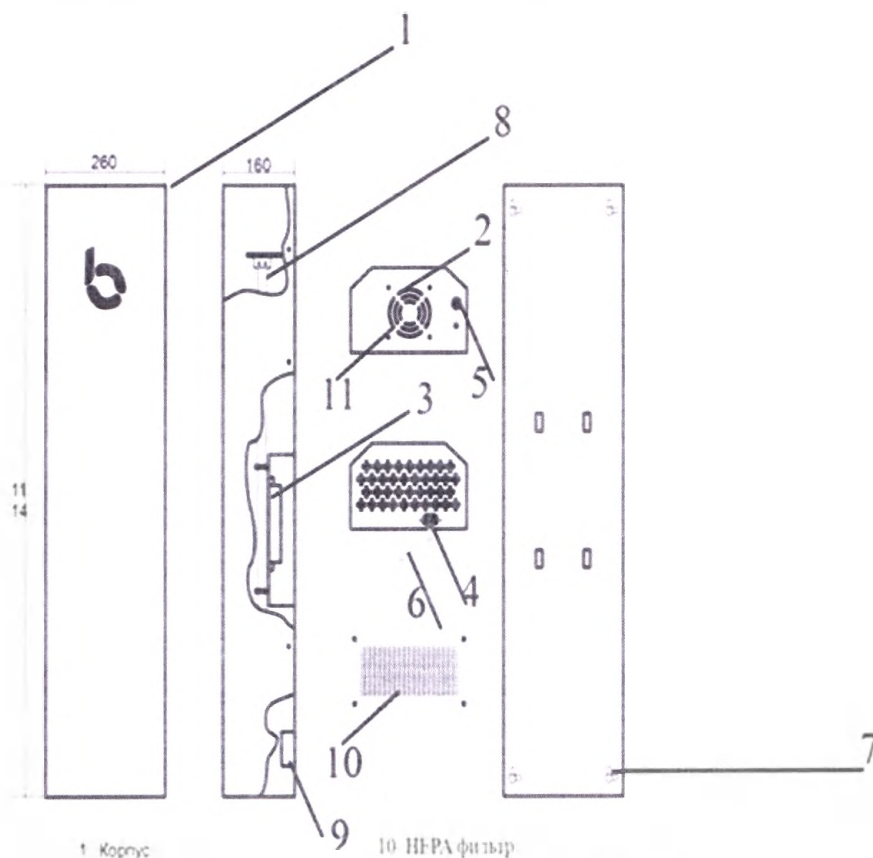
Дезинфекция наружных поверхностей рециркулятора должна проводиться в конце каждого рабочего дня путем двукратного протирания салфеткой из бязи или марли, смоченной 3-% раствором перекиси водорода ГОСТ 177 с добавлением 0,5-% раствора моющего средства типа «Лотос» ГОСТ 25644 или любыми другими подходящими средствами.

Рециркулятор не подлежит стерилизации.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ОМТК.541122.001/6РЭ	Лист
						13
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

7. УСТРОЙСТВО РЕЦИРКУЛЯТОРА

Схема рециркулятора показана на рис. 1.



- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Корпус | 10 HEPA-фильтр |
| 2 Вентилятор | 11 Решетка входящего потока воздуха |
| 3 ЭПРА | |
| 4 Отверстие для шнура питания | |
| 5 Кнопка Вкл/Выкл | |
| 6 Шнур питания | |
| 7 Отверстия для крепления | |
| 8 УФ-лампа | |
| 9 Сетевой фильтр | |

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инд. № дубл.

Подп. и дата

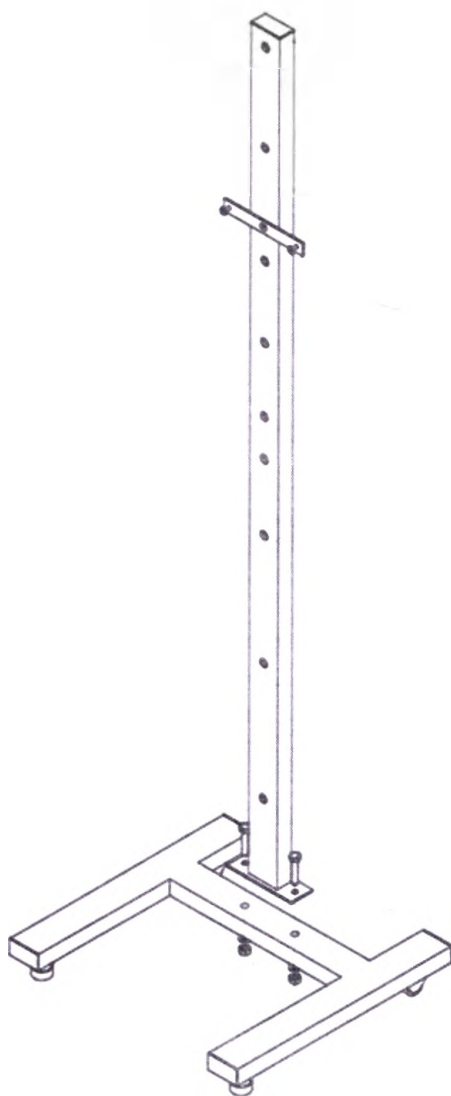
Инд. № подл.

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

14

Ли Изм. № докум. Подп. Дата



8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

8.1. Извлечь рециркулятор из транспортной тары и освободить от полиэтилена.

8.2. Проверить комплектность рециркулятора и его внешний вид. Обратит внимание на состояние сетевого шнура и вилки.

8.3. После транспортирования рециркулятора при температуре ниже $+5^{\circ}\text{C}$, перед включением в сеть его выдерживают в помещении при комнатной температуре в течение не менее 2 часов.

8.4. Перед подключением предварительно проводите дезинфекцию всех наружных поверхностей рециркулятора 3% раствором перекиси водорода 5% раствором моющего средства, лампы протирают тампоном, смоченным 96% этиловым спиртом (тампон должен быть отжат).

8.5. Выбрать место размещения рециркулятора таким образом, чтобы забор и выброс воздуха происходили беспрепятственно, и чтобы шнур его питания можно было подключить к стандартной розетке электрической сети. Розетка должна иметь подключенную к общей шине заземления заземляющую клемму, а ее рабочие контакты должны пропускать ток не менее 13 А.

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

15

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

8.6. Для крепления рециркулятора на вертикальной или горизонтальной поверхности крепления нужно подготовить настенное крепление при помощи крепежного комплекта. Убедиться в его прочности произвести навеску рециркулятора.

8.7. Разместить рециркулятор в требуемом месте с соблюдением техники безопасности.

9. ПОРЯДОК РАБОТЫ

9.1. Перед началом эксплуатации следует ознакомиться с инструкцией, уполномоченному лицу при необходимости пройти инструктаж.

9.2. Вставить вилку шнура питания рециркулятора в розетку сети переменного тока с напряжением сети (220 ± 22) В, частота тока ($50 \pm 0,2$) Гц, номинальная сила тока, не более 13 А.

9.3. Привести рециркулятор в рабочее состояние нажатием кнопки переключателя «вкл./выкл.» на корпусе рециркулятора. При включении должна сработать индикация красного цвета кнопки «вкл./выкл.» и появиться легкое голубоватое свечение в защитных входных и выходных решётках.

9.4. Определить время, которое необходимо затратить на обработку помещения зависимости от объема и категории по таблице 3.

Объём помещения (м³)	Время работы (мин), при бактериальной эффективности				
	I кат.	II кат.	III кат.	IV кат.	V кат.
200	100	75	60	60	60

Желательно, чтобы время обработки помещений категорий I и II превышало указанное в два раза для большей эффективности и надежности.

Эффективность обработки помещений III, IV и V категорий не подлежит обязательному нормированию

9.5. Зафиксировать дату и час начала работы рециркулятора в журнале по форме организации. Осуществлять это действие регулярно.

9.6. Выключение производится нажатием кнопки переключателя «вкл./выкл.» на корпусе рециркулятора. Если планируется долгий простой прибора, следует отключить сетевой шнур от розетки бытовой электрической сети.

9.7. По окончании работы произвести обработку поверхностей рециркулятора тампоном 3% раствором перекиси водорода 5% раствором моющего средства, лампы протирать тампоном, смоченным 96% этиловым спиртом (тампон должен быть отжат).

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1. Техническое обслуживание и устранение неисправностей должно выполняться только специалистом сервиса предприятия-изготовителя.

10.2. Содержите рециркулятор в чистоте, т.к. даже тонкий слой пыли на лампе и внутренней поверхности рециркулятора может заметно снизить эффективность обеззараживания. Периодически, один раз в 2-3 месяца, в зависимости от запыленности помещения, следует проводить техническое обслуживание рециркулятора, для чего:

- отключите рециркулятор от розетки сети, снимите его со стены и положите на горизонтальную поверхность;

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

16

- открутите винты на задней крышке;
 - произведите обслуживание: удалите загрязнения с поверхности корпуса рециркулятора и УФ лампы тампоном, смоченным чистым спиртом.
- Сборку рециркулятора произведите в обратном порядке.

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Рециркулятор при необходимости может быть длительное время выключен. Шнур питания при этом должен быть выключен.

Перед длительным хранением необходимо отключить рециркулятор от сети.

Перед длительным хранением рециркулятор следует законсервировать по ГОСТ 9.014 для условий хранения 4 по ГОСТ 15150. Вариант защиты ВЗ-15. Консервация проводится следующим образом:

- перед консервацией поверхность следует обработать дезинфицирующими средствами, дать высохнуть;
- обернуть корпус прибора упаковочным материалом;
- поместить корпус прибора в полиэтиленовый чехол с мелкопористым техническим силикагелем по ГОСТ 3956 или гранулированным мелкопористым силикагелем;
- для удаления избыточного воздуха из чехла после заделки последнего шва откачивают воздух вакуум-насосом или обжимают чехол вручную до слабого прилегания пленки чехла к изделию с последующей заделкой отверстия (заваркой или клейкой полимерной липкой лентой).

Рециркулятор должен храниться в отопляемом хранилище при температуре от +5⁰ до +40⁰С. В воздухе помещения не должно содержаться примесей, вызывающих коррозию.

12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей, вероятные причины и способы их устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование неисправностей, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятные причины	Способы устранения
Переключатель «вкл./выкл.» в положение «вкл.» не загорается красным цветом, а прибор выходит на рабочий режим за установленное время	Перегорела лампочка индикации	Заменить лампочку в сервисе
Прибор не срабатывает при переключателе в положении «вкл.» Другие внешние	1.Возможно вышла из строя розетка, пропало напряжение в сети или сетевой шнур неплотно вставлен в розетку	1.Проверить работу рециркулятора, включив его в другую розетку, проверить напряжение в сети

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

17

признаки отсутствуют.	2.Вышел из строя плавкий предохранитель	2.Заменить плавкий предохранитель
	3.Вышли из строя другие элементы рециркулятора	3. Если после замены предохранителя прибор по-прежнему не работает, обратиться в сервисную службу для диагностики
Лампа мигает, но не зажигается	Вышла из строя лампа	Заменить лампу в сервисной службе
Лампа не зажигается, другие элементы работают	Вышла из строя лампа	Заменить лампу в сервисной службе
Рециркулятор ненадежно закреплен на стене	Повреждено настенное крепление	Установить настенное крепление заново
Рециркулятор неустойчиво расположен на подставке	Нарушена целостность конструкции. Ослаблены моменты затяжки болтов и гаек	Произвести затяжку крепежных элементов до устранения люфта

13. МАРКИРОВКА

13.1. На корпусе рециркулятора, на задней панели, должна быть расположена табличка с маркировкой, содержащей следующую информацию:

- наименование изделия;
- обозначение технических условий,
- дата производства,
- наименование предприятия-изготовителя;
- адрес предприятия-изготовителя,
- серийный номер изделия,
- данные о напряжении питания,
- потребляемой мощности при номинальном режиме работы
- данные о рекомендуемой максимальной площади обеззараживания
- параметр производительности
- класс электробезопасности
- манипуляционный знак «Степень защиты, обеспечиваемая оболочками»
- манипуляционный знак «Клемма защитного проводника»
- манипуляционный знак «Внимание! Обратитесь к руководству по эксплуатации

изделия»

- манипуляционный знак «Не должен утилизироваться вместе с бытовыми отходами»

Цвет надписи черный.

Примечание: Допускается совмещение маркировки на русском языке с маркировкой на иностранном языке.

Цвет надписи черный.

Изм. № подл.	Подп. и дата
Изм. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Изм. № инв.
Изм. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ОМТК.541122.001/6РЭ	Лист
						18

Пример таблички с маркировкой:

Рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа В 120	
Серийный номер №	000002
ТУ 32.50.50-001-44077073-2021	
Питание 220В AC 50 Гц	
Потребляемая мощность: не более 140 Вт	
Класс: I	
Площадь обеззараживания до 200м ²	
Производительность 432м ³ /час	
	02.2021 г.
	ООО «Биофарм» 170001, Тверская область, город Тверь, улица Виноградова дом 8, помещения 38
	IP20
	

13.2. Транспортная маркировка рециркулятора выполняется водостойкой краской на упаковке штампованием. Цвет надписи: черный.

На маркировке должны быть нанесены:

- манипуляционные знаки: «ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН» с указанием диапазона температур от -50°C до +50°C, "БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ", "ВЕРХ";
- манипуляционные знаки «ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ» и «ИЗГОТОВИТЕЛЬ»;
- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование рециркулятора;
- год и месяц производства;
- срок годности;
- обозначение настоящих технических условий;
- масса брутто.

Изн. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Изн. № подл.	Подп. и дата	Изн. № подл.
Ли	Изм.	№ докум.
Подп.	Дата	ОМТК.541122.001/6РЭ
		Лист
		19

Пример транспортной этикетки рециркулятора:

**РЕЦИРКУЛЯТОР ВОЗДУХА УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ
БАКТЕРИЦИДНЫЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА В120**



02. 2021

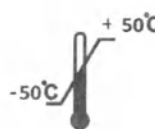
Масса: 9,5 кг

Срок годности: 5 лет

Серийный номер: 000001

Количество: 1 шт.

РУ № _____



ООО «БИОФАРМ»

Адрес: 70001, Тверская область, г. Тверь, ул. Виноградова, д. 8, помещение 38

Условное обозначение манипуляционных знаков представлено в таблице ниже:

Температурный диапазон	
Верхняя /нижняя граница температурного диапазона	
Беречь от влаги	
Верх	
Указывает правильное вертикальное положение груза	
Дата изготовления	
Изготовитель	

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

20

Внимание! Обратитесь к руководству по эксплуатации изделия.	
Утилизация отходов электрического и электронного оборудования Обозначает раздельный сбор отходов электрического и электронного оборудования Запрещено утилизировать с бытовыми отходами!	
Клемма защитного проводника	
Внимание! Опасность!	
Переменный ток	
Общий предписывающий знак (прочие предписания)	
Не опираться	

14. УПАКОВКА

Для упаковывания рециркуляторов должна применяться потребительская и транспортная тара.

Перед упаковкой рециркуляторы должны быть законсервированы по ГОСТ 9.014 для условий хранения 4 по ГОСТ 15150. Вариант защиты ВЗ-15. Срок защиты без консервации - 3 года.

В качестве потребительской тары применяется коробки из коробочного картона по ГОСТ 7933.

Для транспортирования рециркуляторы должны быть уложены в коробки из гофрированного картона по ГОСТ Р 52901 или ящики, изготовленные из фанеры по ГОСТ 3916.1 или древесноволокнистой плиты по ГОСТ 4598; типы ящиков III или I по ГОСТ 5959.

Габаритные размеры упаковки должны соответствовать Таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование модели	Габаритные размеры, (ДхШхВ), ±15 мм
1	В120	1102×222×202

В качестве заполнителя может быть использован гофрированный картон по ГОСТ 7933.

При упаковывании рециркуляторов в каждый транспортный ящик должен быть вложен упаковочный лист, содержащий следующие сведения:

- наименование рециркуляторов;

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

21

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

- обозначение рециркуляторов;
- обозначение технических условий;
- количество рециркуляторов;
- подпись или штамп ответственного за упаковывание;
- дату упаковывания.

Рециркуляторы должны быть укомплектованы согласно таблице 3.

Ящик с упакованными рециркуляторами должен быть обит стальной лентой ГОСТ 3560.

В качестве заполнителя может быть использован гофрированный картон по ГОСТ 7933.

15. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование рециркулятора осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

Условия транспортирования рециркулятора климатического исполнения УХЛ 4.2 должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150 – при температуре от - 50 до + 50 при транспортировании рециркуляторов через районы с холодным климатом в зимнее время (или временном хранении в этих районах).

Условия хранения рециркулятора вида климатического исполнения УХЛ 4.2 в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150 при температуре от + 5° до + 40°С при относительной влажности воздуха 80 %. В воздухе помещения не должно содержаться примесей, вызывающих коррозию.

16. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

Общество с ограниченной ответственностью "Биофарм" («ООО «Биофарм»), Россия, 170001, Тверская область, город Тверь, улица Виноградова, дом 8, помещение 38
Тел: +7 (903)8026666 ; e-mail: direktor@domtver.org ; surikov@domtver.org

17. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие параметров и характеристик рециркулятора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

Гарантийный срок службы рециркулятора – не менее 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, а в случае покупки через торговую сеть – с даты продажи.

Гарантийный срок хранения рециркулятора – 5 лет.

В случае неисправной работы рециркулятора потребитель имеет право на его бесплатный ремонт в период гарантийного срока. Гарантийный ремонт осуществляет предприятие - изготовитель.

Гарантийный ремонт и техническое обслуживание предоставляются потребителю при условии правильной эксплуатации рециркулятора согласно настоящему руководству по

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

22

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

эксплуатации и при наличии в отрывных талонов N1, 2 и 3 печатей продающей организации и даты продажи.

При отсутствии печати продающей организации с отметкой даты продажи гарантийный срок исчисляется со дня выпуска установки заводом - изготовителем. Месяц и год изготовления изделия указаны в гарантийном талоне.

В случае приобретения рециркулятора дистанционным методом, гарантийный срок исчисляется с даты получения посылки на пункте приема.

Без предъявления гарантийного талона, при нарушении целостности корпуса рециркулятора претензии к качеству работы установки не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Выход из строя УФ-лампы не является гарантийным случаем.

Изготовитель (поставщик) не несет гарантийной ответственности в случаях:

- несоблюдения владельцами правил эксплуатации;
- небрежного хранения и транспортирования;
- использование рециркулятора не по назначению;
- при наличии механических повреждений рециркулятора, вызванных внешними факторами;
- при неисправностях, возникших вследствие превышения параметров, указанных в паспорте, а также вследствие несоответствия параметров электросети номинальному напряжению;
- при попытках самостоятельного ремонта в гарантийный период

18. РЕКЛАМАЦИЯ

Рекламации подлежат:

- дефектные рециркуляторы, выявленные при эксплуатации, хранении и транспортировании в течение установленного гарантийного срока;
- рециркуляторы, у которых выявлено несоответствие тары, упаковки, маркировки, и комплектности требованиям сопроводительной документации.

Рекламации не предъявляют

- по истечении срока гарантийных обязательств на рециркулятор;
- если обнаруженные дефекты явились результатом несоблюдения потребителем условий и правил эксплуатации (применения), хранения и транспортирования.

Рекламацию предъявляют в форме рекламационного акта, составленного комиссией, созданной потребителем.

Рекламацию считают удовлетворенной, если рециркулятор заменен (восстановлен) и доставлен потребителю, и оформлен акт удовлетворения рекламации или произведена запись в рекламационном акте об удовлетворении рекламации.

Рекламации направлять по адресу предприятия-производителя:

Общество с ограниченной ответственностью "Биофарм" («ООО «Биофарм»), Россия, 170001, Тверская область, город Тверь, улица Виноградова, дом 8, помещение 38
Тел: +7 (930)1583670; e-mail: surikov@domtver.org ; direktor@domtver.org

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

23

19. УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Рециркулятор не может утилизироваться как обычные бытовые отходы.

Утилизация рециркулятора бактерицидного осуществляется в порядке, предусмотренном СанПиН 2.1.3684-21 для отходов класса Б, с предварительным извлечением бактерицидных ламп.

Бактерицидные лампы, отработавшие срок службы или вышедшие из строя, до отправки на утилизацию хранить запакованными в отдельном помещении.

Компоненты рециркулятора лампы бактерицидные с истекшими сроками службы утилизируются как медицинские отходы класса Г согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Компоненты рециркулятора пригодны к переработке для вторичного использования. Правила сдачи и переработки необходимо уточнять у региональных переработчиков вторсырья.

Для производства тары использованы картон, бумага и пластмассовые материалы, которые могут утилизироваться как бытовые отходы.

20. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Рециркулятор соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 и ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014:

Рециркулятор не требует применения специальных мер для обеспечения электромагнитной совместимости.

Применение мобильных радиочастотных средств связи не оказывает воздействие на работу установки.

Руководство и декларация изготовителя по электронной эмиссии установки представлены в таблице 6.

Таблица 6. Руководство и декларация изготовителя

Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия				
Рециркулятор предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю рециркулятора следует обеспечить его применение в указанной обстановке				
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания		
Радиопомехи по СИСПР 11	Группа 2	Рециркулятор должен излучать электромагнитную энергию для выполнения основной функции. Возможно воздействие на расположенное вблизи электронное оборудование		
Радиопомехи по СИСПР 11 и по СИСПР 15	Класса Б	Рециркулятор пригоден для использования в помещениях для бытовых целей, а также в помещениях, непосредственно подключенных к низковольтным распределительным электрическим сетям (электрическим сетям общего назначения). Соответствует нормам излучаемых помех.		
Гармонические составляющие потребляемого тока по МЭК	Не применяют			

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

24

61000-3-2	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Не применяют

21. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ПУСКУ РЕЦИРКУЛЯТОРА

21.1 Указание мер безопасности

Монтаж рециркулятора может производиться одним человеком в соответствии с общими правилами безопасности ведения работ, выполняемых на приставной лестнице-стремянке(при настенном креплении) с использованием ручного электроинструмента – дрели и шуруповерта.

Пуск (опробование) рециркулятора должен производиться лицом, уполномоченным контролировать работу рециркулятора.

21.2 Требование к помещению, в котором будет размещаться рециркулятор

Помещение должно быть обеспечено стандартными электрическими розетками на 220 В, 50 Гц, снабженными защитным заземляющим контактом. Защитный заземляющий контакт каждой розетки должен быть соединен с заземляющим проводом системы электропитания здания.

Влажность помещения не должна превышать 80 %.

Место размещения Рециркулятора должно быть выбрано таким образом, чтобы забор и выброс воздуха происходили беспрепятственно.

Следует осуществлять размещение рециркулятора на подставке таким образом, чтобы это не препятствовало свободному перемещению людей, находящихся в помещении.

Следует осуществлять настенное крепление рециркулятора по ходу основных потоков воздуха таким образом, чтобы расстояние от пола составляло не менее 1,5-2,0 м.

При необходимости установки нескольких рециркуляторов их размещают по периметру помещения равномерно.

21.3. Подготовка к монтажу рециркулятора

Перед началом работ необходимо внимательно прочитать данное руководство по эксплуатации (РЭ) и настоящую инструкцию по монтажу и пуску рециркулятора.

Если рециркулятор находился в помещении или хранился при температуре ниже +5°С, то перед включением в сеть необходимо выдержать установку при комнатной температуре в течение не менее 2-х часов.

Разложите в удобном для Вас месте электроинструмент, саморезы, отвертки, ключи, сверла, измерительную рулетку и другой необходимый инструмент.

21.4. Монтаж рециркулятора

Достаньте рециркулятор из тары, если он в ней находится.

Внимательно осмотрите рециркулятор на предмет замятия корпуса, его целостности, целостности ртутных ламп, состояние сетевого шнура и вилки. При обнаружении этих и других механических повреждений обратитесь к производителю или поставьте в известность компанию-поставщика.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ОМТК.541122.001/6РЭ	Лист
						25

Перед установкой обработайте поверхности подставки тампоном 3% раствором перекиси водорода 5% раствором моющего средства, лампы протирают тампоном, смоченным 96% этиловым спиртом (тампон должен быть отжат)

Для установки рециркулятора стационарно нужно произвести следующие действия:

- Приступите к разметке отверстий для настенного крепления.
- Подготовьте настенное крепление при помощи крепежного комплекта и соответствующего инструмента.
- Убедитесь в его прочности.
- Разместите рециркулятор в требуемом месте с соблюдением техники безопасности.
- На этом монтаж рециркулятора на рабочем месте считается законченным. Уберите стремянку и инструмент на место.

Перечень средств измерений и инструмента, рекомендованного при монтаже рециркулятора, представлен ниже:

1. Дрель электрическая с набором сверл– 1 шт.
2. Отвёртки крестообразные– шт.
3. Рулетка измерительная 5 м – 1 шт.

21.5. Пуск рециркулятора (опробование)

Перед началом эксплуатации следует ознакомиться с инструкцией, уполномоченному лицу при необходимости пройти инструктаж.

Вставить вилку шнура питания рециркулятора в розетку сети переменного тока с напряжением сети (220±22) В, частота тока (50±0,2) Гц, номинальная сила тока, не более 13 А.

Привести рециркулятор в рабочее состояние нажатием кнопки переключателя «вкл./выкл.» на корпусе рециркулятора. При включении должна сработать индикация красного цвета кнопки «вкл./выкл.» и появиться легкое голубоватое свечение в прорезях окон индикации и защитных входных и выходных решёток.

Выключение производится нажатием кнопки переключателя «вкл./выкл.» на корпусе рециркулятора.. Если планируется долгий простой прибора, следует отключить сетевой шнур от розетки бытовой электрической сети.

По окончании работы произвести обработку поверхностей рециркулятора салфеткой из бязи или марли, смоченной дезинфицирующими средствами, например, 3-% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5-% раствора моющего средства типа «Лотос».

22. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

ГОСТ Р 50444-20 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».

ГОСТ 60601-1-2010 «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик»

ГОСТ МЭК 60601-1-2-2014 «Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания»

ГОСТ Р МЭК 62366-1-2021 Национальный стандарт Российской Федерации. Изделия медицинские.

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

26

ГОСТ 15150-69 «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 14254-2015 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)»

ГОСТ 9.014-78 «Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования»

ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов»

ГОСТ 30805.14.1-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Радиопомехи промышленные. Нормы и методы измерений»

23. ПАСПОРТ. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

«Рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа В120 ТУ 32.50.50-001- 44077073-2021»

заводской № _____ соответствует техническим условиям (ТУ 32.50.50-001-44077073-2021) и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска

Штамп ОТК

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Установка продана _____
(наименование продающей организации)

Дата продажи _____ 20 ____ г.

ТАЛОН № 1

на гарантийный ремонт «Рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа В120 _____ по ТУ 32.50.50-001-44077073-2021»

Заводской номер:

Продан организацией и дата продажи: ООО «БИОФАРМ» ____ . ____ . ____ г.

Штамп организации, продавшей установку

Владелец и его адрес:

Подпись

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Механик _____ (подпись)

Владелец _____ (подпись)

М.П.

Штамп организации, проводившей ремонт:

----- (линия отреза)

Корешок талона N 1 на гарантийный ремонт «Рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа В120 _____ по ТУ 32.50.50-001-44077073-2021»

изъят (дата). Мастер по ремонту (подпись)

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

27

ТАЛОН № 2

на гарантийный ремонт «Рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа В 120 _____ по ТУ 32.50.50-001- 44077073-2021»

Заводской номер:

Продана организацией и дата продажи: ООО «БИОФАРМ» _____. _____. _____. г.

Штамп организации, продавшей установку

Владелец и его адрес:

Подпись

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Механик _____ (подпись)

Владелец _____ (подпись)

М.П.

Штамп организации, проводившей ремонт:

----- (линия отреза)

Корешок талона № 2 на гарантийный ремонт

«Рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа В120 _____ по ТУ 32.50.50-001- 44077073-2021»

изъят _____ (дата). Мастер по ремонту _____ (подпись)

ТАЛОН № 3

на гарантийный ремонт «Рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа В120 _____ по ТУ 32.50.50-001- 44077073-2021»

Заводской номер:

Продана организацией и дата продажи: ООО «БИОФАРМ»

Штамп организации, продавшей установку

Владелец и его адрес:

Подпись

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Механик _____ (подпись)

Владелец _____ (подпись)

М.П.

Штамп организации, проводившей ремонт:

----- (линия отреза)

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

28

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

Корешок талона № 3 на гарантийный ремонт «Рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа В120 _____ по ТУ 32.50.50-001-44077073-2021»

изъят _____ (дата). Мастер по ремонту (подпись)

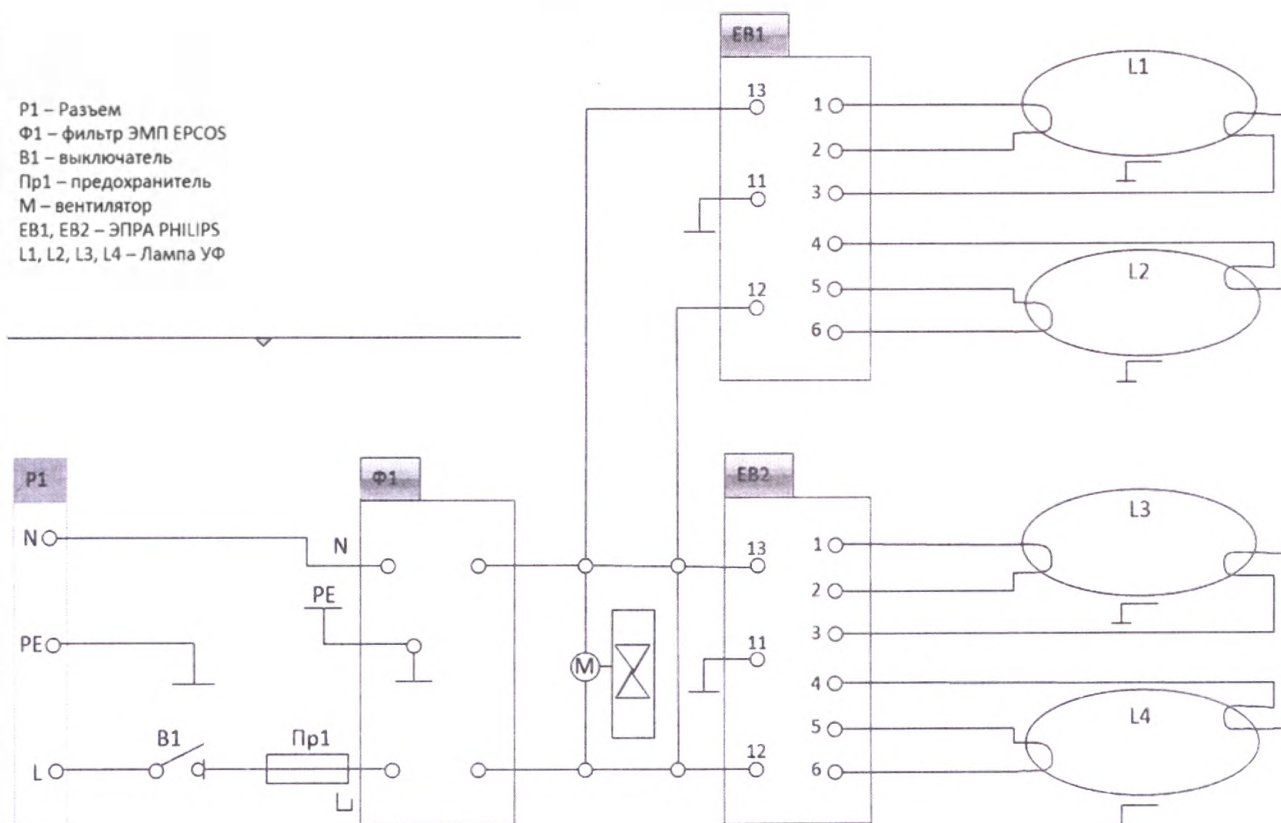
Инв. № подл.	Подп. и дата				Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №				Подп. и дата	Дата
Инв. № инв.	Подп. и дата				Подп.	Дата
ОМТК.541122.001/6РЭ						Лист
						29

Приложение 1

Схема электрическая принципиальная для рециркулятора

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА РЕЦИРКУЛЯТОРА

P1 – Разъем
Ф1 – фильтр ЭМП EPCOS
B1 – выключатель
Пр1 – предохранитель
М – вентилятор
EB1, EB2 – ЭПРА PHILIPS
L1, L2, L3, L4 – Лампа УФ



Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

30

АДРЕСА ПРЕДПРИЯТИЙ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА

[illegible]

Приложение 3

Ведомость ознакомления

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

OMTK.541122.001/6P3

Лист

32

Ведомость проведения технического обслуживания

[illegible]

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

OMTK.541122.001/6P3

Лист

33

Всего прошнуровано
и пронумеровано 33 листа
Подпись 