

Общество с ограниченной ответственностью
«Глебовский механический завод»

143517, Московская область, Истринский городской округ, деревня Глебово, Парковая, д. 16
Тел. +7 (499) 707-32-02; e-mail: zavodgmz@mail.ru; сайт www.gmzistra.ru



Утверждаю
Генеральный директор
ООО «ГМЗ»
Ермаков А.А.
_____ 2020 г.

**«Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный
закрытого типа «ПОБЕДИТ»
в вариантах исполнения с принадлежностями
по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»**

Руководство по эксплуатации.
Паспорт

ОМТК.541122.001/6РЭ

Версия 1 от 20.10.2020

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.



Вниманию потребителя!

Прежде чем приступить к работе на «Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» в вариантах исполнения с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020», внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством и изучите Инструкцию по эксплуатации ««Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» в вариантах исполнения с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020».

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

ОМТК.541122.001/6РЭ

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сергеев В.Н.	16.10.18		
Провер.	Сергеев В.М.	16.10.18		
И. контр.	Подгорный С.Н.			

«Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» в вариантах исполнения с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»

Лит	Лист	Листов
	2	41
000		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ.....	4
2. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	7
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	7
4. КОМПЛЕКТНОСТЬ	11
5. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	12
6. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ.....	14
7. УСТРОЙСТВО РЕЦИРКУЛЯТОРА	14
8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	17
9. ПОРЯДОК РАБОТЫ	17
10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	18
11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....	19
12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	19
13. МАРКИРОВКА	20
14. УПАКОВКА	24
15. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	26
16. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ	26
17. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	26
18. РЕКЛАМАЦИЯ.....	27
19. УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ.....	27
20. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ	28
21. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ПУСКУ РЕЦИРКУЛЯТОРА.....	28
22. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ	30
23. ПАСПОРТ. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	31
ТАЛОН № 1, ТАЛОН № 2	32
ТАЛОН № 3	33
Приложение 1	34
Приложение 2	35
Приложение 3	36
Приложение 4	39
Приложение 5	40
Приложение 6.....	41

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

3

Настоящее Руководство по эксплуатации является совмещенным документом с техническим паспортом медицинского изделия по ГОСТ 2.610-2006.

Руководство предназначено для ознакомления с медицинским изделием «Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» в вариантах исполнения с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020» (далее по тексту Рециркулятор или Рециркуляторы). Данный документ распространяется на все варианты исполнения рециркулятора.

«Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» в вариантах исполнения с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020» выполняется в зависимости от объема производительности, способа крепления и наличия счетчика наработки часов УФ-ламп в следующих вариантах исполнения:

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ-РБ-60-У» с принадлежностями»;

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ-РБ-60-У(С)» с принадлежностями»;

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ-РБ-90-У» с принадлежностями»;

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ-РБ-90-У(С)» с принадлежностями»;

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ-РБ-150-У» с принадлежностями»;

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ-РБ-150-У(С)» с принадлежностями».

Приобретая рециркулятор, проверьте комплектность, наличие штампа отпускной организации, даты продажи рециркулятора в руководстве по эксплуатации и в талонах на гарантийный ремонт и техническое обслуживание.

Перед эксплуатацией рециркулятора внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством и, ОБЯЗАТЕЛЬНО, с указанной выше Инструкцией по эксплуатации. Надежная работа рециркулятора во многом зависит от соблюдения указаний, приведенных в данных документах.

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: 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: применяется для предотвращения повышения уровня микробной обсемененности воздуха, особенно в случаях высокой степени риска 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. Меры предосторожности 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.**

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

ЗАПРЕЩЕНО осуществлять грубое механическое воздействие на рециркулятор.

ЗАПРЕЩЕНО производить снятие крышки рециркулятора и осуществлять любые ремонтные работы самостоятельно.

ЗАПРЕЩЕНО проводить работы по замене ртутных ламп потребителем самостоятельно.

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. Возможные побочные действия при использовании:

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

1.8. 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.

1.9. 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. Защитные шторы обработаны полимерным покрытием «Краска полиэфирная порошковая «STARDUST» по ГОСТ 9.410-88, цвет: черный.

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

1.11. На боковой панели рециркулятора расположена кнопка переключателя «вкл./выкл.», выход сетевого трехжильного несъемного шнура с заземлением, с вилкой для подключения в розетку и два блока предохранителей (держатели защитные отвинчивающиеся и две плавкие вставки). На передней панели корпуса рециркулятора расположены окна индикации работы ламп, позволяющие визуально оценивать снижение работоспособности ртутных ламп. На верхних и нижних боковых панелях расположены решетки входящего и выходящего воздушного потока.

1.12. В моделях РБ-60-У(С), РБ-90-У(С), РБ-150-У(С) дополнительно установлен счетчик наработки часов УФ-ламп ИВН5, окно для индикации часов наработки ламп расположено на передней панели рециркулятора.

1.13. Конструкция рециркулятора позволяет потребителю самому производить замену воздушного фильтра и предохранителей.

1.14. Время непрерывной работы рециркулятора должно составлять не более 7 дней.

1.15. Средний срок службы до списания Тсл 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

2. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

2.1. Вид климатического исполнения системы - УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

2.2. По устойчивости к механическим воздействиям - группа 2 по ГОСТ Р 50444.

2.3. Класс в зависимости от потенциального риска применения - 1 по ГОСТ 31508.

2.4. Рециркулятор по электробезопасности выполнен по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 для изделий класс I, рабочая часть тип В.

2.5. Степень защиты корпуса рециркулятора от проникновения воды и твердых частиц - IPXO по ГОСТ 14254-2015 (МЭК 60529:2013).

2.6. Изоляция рециркулятора выполнена в соответствии с требованиями для условий загрязнения I, степени перенапряжения II по ГОСТ IEC 61010-1-2014.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рециркулятор работает от сети переменного тока напряжением 220 В $\pm 10\%$ с частотой 50 Гц и рассчитан для эксплуатации в помещениях с температурой окружающего воздуха от +10 до +35°C для климатического исполнения УХЛ 4.2.

3.1. Технические данные рециркулятора представлены в таблице 1.

Таблица 1

№	Параметр	РБ-60-У РБ-60-У (С)	РБ-90-У РБ-90-У (С)	РБ-150-У РБ-150-У (С)
1	Вес, $\pm 5\%$, кг	5.2	9.2	13.0
2	Вес аппарата с подставкой, $\pm 5\%$, кг	9.1	13.1	16.9
3	Размеры аппарата, (ВхШхГ), ± 10 мм	685x205x130	1140x205x130	1140x330x130
4	Размеры аппарата с подставкой, (ВхШхГ), ± 10 мм	1065x435x435	1440x435x435	1440x435x435
5	Производительность, ± 10 м ³ /час	60	90	150
6	Потребляемая мощность, ВА	150	150	200
7	Мощность ртутной лампы низкого давления	15 W	30 W	30 W
8	Объем максимальный обрабатываемых помещений, м ³	50	75	120
9	Количество ламп, шт.	2	2	3
10	Энергетическая облученность (излучение) Фе, Вт	9.2	22.4	33.6
11	Эффективная бактерицидная облученность (мощность потока бактерицидного облучения) Фбк, Вт	7.8	19.1	28.6
12	Количество вентиляторов, шт.	1	1	2
13	Количество окон индикации работы ламп	2	2	3

3.2. Корпус рециркулятора должен быть изготовлен из проката тонколистового из углеродистой стали марки 08пс по ГОСТ 16523-97 и обработан снаружи и внутри напылением по-

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

7

лимерного покрытия «Краска порошковая эпоксидно-полиэфирная, полиэфирная и полиуретановая марки «ELEMENT» по ГОСТ 9.410-88, цвет: белый

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

3.4. Аппарат пускорегулирующий для газоразрядных ламп (ЭПРА), тип ЕВ, напряжение 220 В, предназначен для запуска работы рециркулятора и соответствует ГОСТ 12.2.007.0-75.

3.5. Вентилятор осевой АС предназначен для обеспечения поступления воздушного потока в рециркулятор, соответствует ГОСТ Р 58640-2019 и имеет следующие технические характеристики: производительность 100 м³/ч, мощность 16-18 Вт, частоту вращения 2500 об/мин, номинальное напряжение (220±22) В, частота (50±0,2) Гц, номинальный ток 0.07-0.08 А, звуковое давление не более 39 дБ. Габаритные размеры: 120x120x25 мм. Количество устанавливаемых вентиляторов зависит от модели рециркулятора и соответствует данным таблицы 1.

3.6. Ультрафиолетовые бактерицидные безозоновые ртутные лампы низкого давления излучают УФ-С излучение длиной волны 254 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 1.

Технические характеристики ультрафиолетовых безозоновых ртутных ламп представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Параметр	Ртутная лампа низкого давления 15 W	Ртутная лампа низкого давления 30 W
Длина волны, нм	254	254
Мощность ультрафиолетовой лампы, Вт	15	30
Тип лампы/ тип цоколя	T8/G13	T8/G13
Срок службы лампы, номинал, часов	8000	8000
Номинальное напряжение, В	51	100
Номинальный ток, А	0.34	0.37
Излучение УФ-С, Вт	4.6	11.2
Длина/диаметр, мм	451±0.5	908±0.5
Масса, г	75	140
Снижение мощности излучения после 5000 часов работы	12%	12%

3.7. В моделях РБ-60-У(С), РБ-90-У(С), РБ-150-У(С) дополнительно установлен счетчик наработки часов УФ-ламп ИВН5. Счетчик соответствует ГОСТ 12.2.007.0-75 и имеет следующие параметры: -диапазон индикации: 0 - 9999ч, дискретность счета с сохранением – 1 сек, дискретность индикации - 1 час. Погрешность измерения - не более 1 %. Счетчик работает при напряжении питания 10 - 30В, потребляемый ток не более 0,03А.

3.8. На передней панели корпуса рециркулятора расположены окна индикации работы ламп, предназначенные для определения работоспособности УФ-ламп. Количество окон индикации зависит от количества установленных УФ-ламп и соответствует данным таблицы 1.

3.9. Кнопка переключателя марки PBS-15B типа OFF/ON («вкл./выкл.») с индикацией включения соответствует ГОСТ 19761-81, имеет следующие параметры: рабочее напряжение (220 ± 22) В, рабочий ток 1 А и обеспечивает подключение/отключение от сети рециркулятора.

3.10. Сетевой трехжильный несъемный шнур с заземлением марки ПВС-ВП, с вилкой для подключения в розетку, цвет: белый, длина 1,7 м, предназначен для подключения в сетевую розетку и соответствует ГОСТ 28244-96.

3.11. Вставки плавкие (предохранители) быстродействующего типа предназначены для защиты рециркулятора от выхода из строя при превышении номинальной силы тока и имеют следующие характеристики: предохранители марки СТ 2А, 250 В, 5x20 мм, время срабатывания не более 0,2 с по ГОСТ 17242-86.

3.12. Съемный фильтрующий элемент установлен в рециркуляторе со стороны решетки входящего потока и предназначен для фильтрации крупных фрагментов, содержащихся в воздухе: крупная пыль, сажа, шерсть, пух, пыльца, мелкозернистый песок; текстильные волокна и подлежит периодической замене в течение всего периода эксплуатации.

Корпус картриджа элемента фильтрующего изготовлен из стали марки 08пс по ГОСТ 16523-97 и обработан напылением полимерного покрытия «Краска порошковая эпоксидно-полиэфирная, полиэфирная и полиуретановая марки «ELEMENT» по ГОСТ 9.410-88, цвет: белый. Габаритные размеры и масса картриджа для каждой модели рециркулятора указана в таблице 3.

Таблица 3.

№	Параметр	РБ-60-У РБ-60-У (С)	РБ-90-У РБ-90-У (С)	РБ-150-У РБ-150-У (С)
1	Вес картриджа, $\pm 5\%$, кг	0.1	0.1	0.15
2	Размер картриджа, (ВхШхГ), ± 5 мм	200x125x25	200x125x25	325x125x25

Внутри картриджа находится фильтрующий материал грубой очистки G2 марки FILTRMAT ФТ-100-G2 толщиной 5 мм, плотностью 100 г/м², пылеемкость 280 г/м² по ГОСТ Р ЕН 779-2014. Материал изготовления: 100% полиэстер. Рабочий ресурс - не менее 1 месяца.

3.13. Крепежные элементы для фиксации на вертикальной или горизонтальной поверхности соответствуют ГОСТ 27017-86 и имеют комплектацию: шуруп М6х30 – 2шт.; дюбель – 2 шт.

3.14. Подставка передвижная для рециркулятора изготовлена из труб стальных квадратных по ГОСТ 8639-82 и стальных прямоугольных по ГОСТ 8645-68, состоит из 4 частей, которые соединяются между собой при помощи крепежного комплекта. Имеет в собранном виде следующие габаритные размеры: (ДхШхВ): $(435 \pm 15) \times (435 \pm 15) \times (1065 \pm 15)$, масса подставки должна быть, кг, $3,9 \pm 5\%$.

Крепежные элементы для фиксации элементов между собой соответствуют ГОСТ 27017-86 и имеют комплектацию: 12 винтов М6х10, 4 болта М6х30, 12 шайб Ø 6 мм.

Передние ножки подставки передвижной оборудованы пластиковыми квадратными внутренними заглушками по ГОСТ 16337-77, габаритный размер: 20x20 мм

Задние ножки подставки передвижной оборудованы двумя колесными опорами без блокировки, контактная поверхность – антистатические полиуретановые, с диаметром колеса 50 мм и грузоподъемностью до 25 кг.

Схема монтажа подставки передвижной представлена в Приложении 1.

3.15. Лакокрасочные покрытия установок соответствуют требованиям ГОСТ 9.032 не ниже IV класса.

3.16. Монтаж электрической части рециркулятора должен соответствовать требованиям ГОСТ 23592-96. Схема электрическая принципиальная для вариантов исполнения рециркуляторов представлена в Приложении 3.

3.17. В зоне облучения применены материалы, обладающие высокими отражающими свойствами, обеспечивающие эффективную бактерицидную обработку воздушного потока (отражающая способность УФ-излучения 75%): порошковое напыление полимерного покрытия «Краска порошковая эпоксидно-полиэфирная, полиэфирная и полиуретановая марки «ELEMENT» по ГОСТ 9.410-88, цвет: белый.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Име. № дубл.

Подп. и дата

не. № подл

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

10

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность должна соответствовать таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Обозначение конструкторской документации	Количество, шт.
I. Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ», в вариантах исполнения с принадлежностями в составе:		
1. Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа - «Победит-РБ-60-У» или - «Победит-РБ-90-У» или - «Победит-РБ-150-У» или - «Победит-РБ-60-У(С)» или - «Победит-РБ-90-У(С)» или - «Победит-РБ-150-У(С)»	ОМТК.541122.001 ОМТК.541122.002 ОМТК.541122.003 ОМТК.541122.004 ОМТК.541122.005 ОМТК.541122.006	1
2. Комплект крепежный	По документу производителя	1
3. Вставка плавкая 2А	По документу производителя	2
4. Руководство по эксплуатации (Паспорт)	ОМТК.541122.001/6РЭ	1
5. Инструкция по эксплуатации	ОМТК.541122.001/6ИЭ	1
II. Принадлежности:		
1. Подставка передвижная (дополнительная опция), в комплектации: - компоненты сборной конструкции – 5 шт.; - колеса – 2 шт. - крепежный комплект – 1 шт.	ОМТК.541122.007	1
2. Элемент сменный фильтрующий, в комплектации: - сменный картридж – 1 шт.; - фильтр воздушный – 5 шт	ОМТК.541122.008	1

Примечание: количество поставляется по согласованию с заказчиком.

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

11

Подп. и дата

Взам. инв. №

Име. № дубл.

Подп. и дата

Име. № подл.

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. 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.

5.2. 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.

5.3. Рециркулятор соответствует требованиям по электробезопасности согласно ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 для изделий класса I, рабочая часть тип В.

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.

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

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

5.6. 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.

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

5.8. Пары ртути, находящиеся внутри ультрафиолетовых безозоновых ртутных ламп, совершенно безопасны, пока колба лампы герметична. Однако при нарушении герметизации в следствие 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.

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

5.10. 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.

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

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

12

5.12. 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.

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

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

5.14. В случае случайного 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.

5.15. 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.

5.16. 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.

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

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

5.19. 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.

5.20. Не допускается эксплуатация рециркулятора при изменении цветовой индикации ламп в рабочем состоянии, так как это является показателем снижения бактерицидной эффективности. Лампы подлежат немедленной замене.

5.21. Не допускается замена одной из ламп. Замена всех ламп должна производиться единовременно.

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

5.23. 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.

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

- особой сырости (помещения, в которых относительная влажность более 80%);
- токопроводящей пыли;
- химически активной среды.

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

5.26. 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.

5.27. ЗАПРЕЩАЕТСЯ загораживать посторонними предметами решетки входящего и выходящего воздушного потока.

6. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ

6.1. 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.

6.2. Рециркулятор не подлежит стерилизации.

7. УСТРОЙСТВО РЕЦИРКУЛЯТОРА

7.1. Схема рециркулятора РБ-60-У показана на рис. 1.

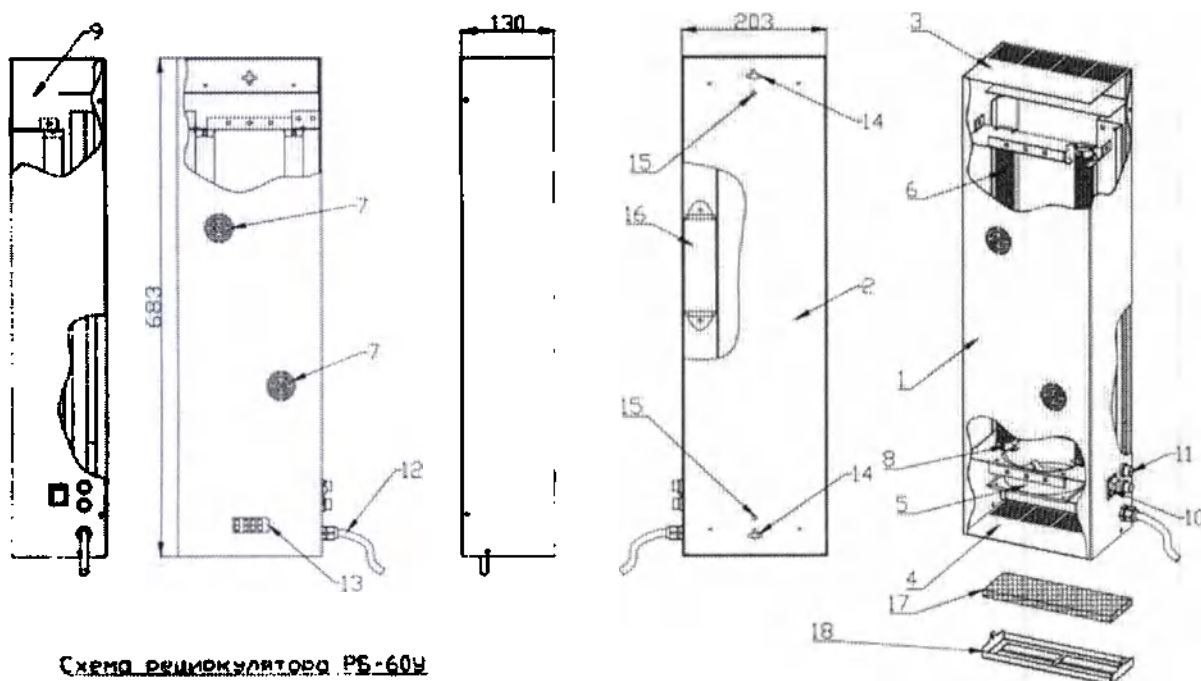


Схема рециркулятора РБ-60У

1. Корпус 2. Задняя панель 3. Решетка выходящего потока 4. Решетка входящего потока 5. Вентилятор 6. Лампа УФ 7. Индикация работы лампы 8. Патрон установочный лампы 9. Лабиринт входящего потока 10. Переключатель с индикацией включения ВКЛ./ВЫКЛ. 11. Предохранители 2А 12. Сетевой шнур 220-240В 13. Счетчик наработки лампы 14. Монтажные отверстия (стена, потолок) 15. Монтажные отверстия на тележку 16. Модуль ЭПРА 17. Сменный фильтрующий элемент (опция) 18. Корпус фильтра (опция)

Рис.1

7.2. Схема рециркулятора РБ-90-У(С) показана на рис. 2.

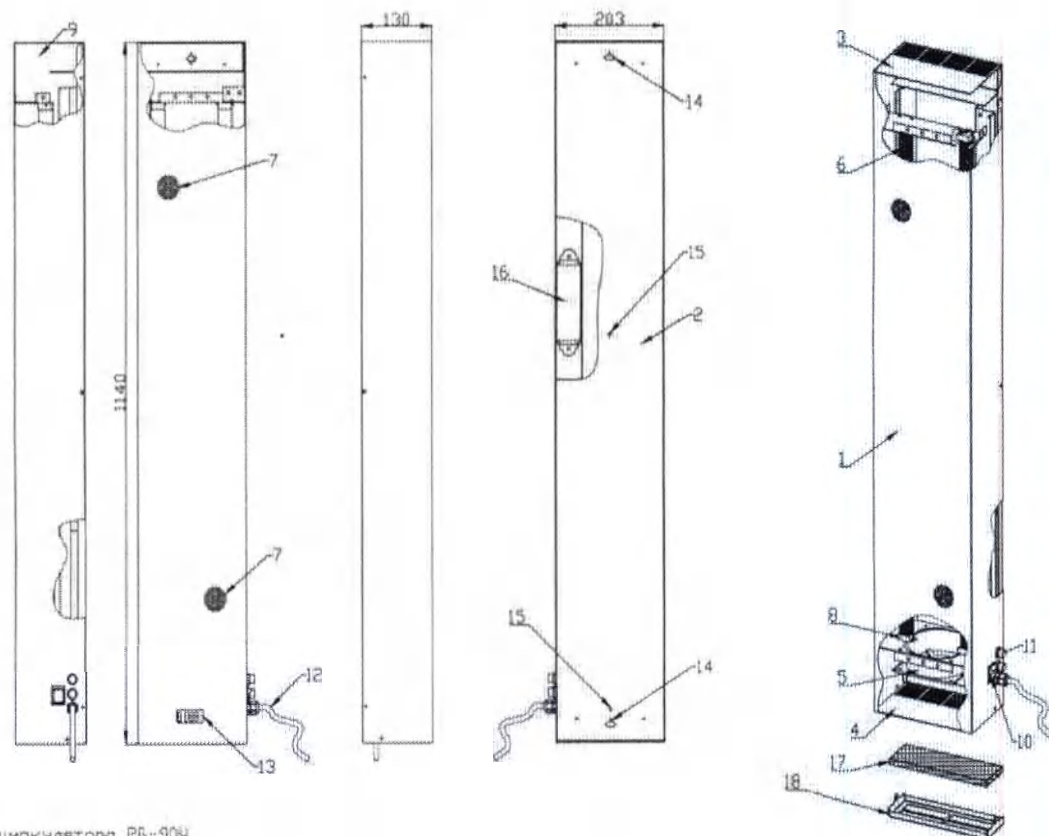


Схема рециркулятора РБ-90У

1. Корпус 2. Задняя панель 3. Решетка выходящего потока 4. Решетка выходящего потока 5. Вентилятор 6. Лампа УФ 7. Индикация работы лампы 8. Патрон установочный лампы 9. Лабиринт выходящего потока 10. Переключатель с индикацией включения ВКЛ./ВЫКЛ. 11. Предохранители 2А 12. Сетевой шнур 220-240В 13. Счетчик наработки лампы 14. Монтажные отверстия (стена, потолок) 15. Монтажные отверстия на тележку 16. Модуль ЭПРА 17. Сменный фильтрующий элемент (опция) 18. Корпус фильтра (опция)

Рис. 2

7.3. Схема рециркулятора РБ-150-У показана на рис. 3.

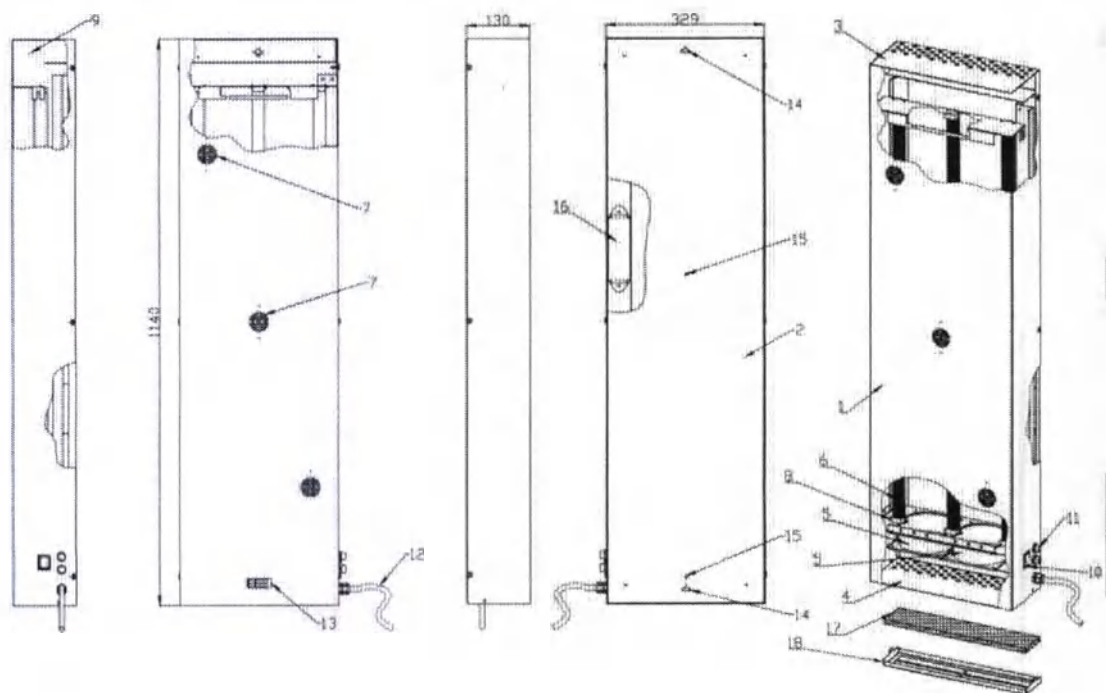


Схема рециркулятора РБ-150-У

1. Корпус 2. Задняя панель 3. Решетка выходящего потока 4. Решетка выходящего потока
5. Вентилятор 6. Лампа УФИ 7. Индикация работы лампы 8. Патрон установочный лампы 9.
- Лабиринт выходящего потока 10. Переключатель с индикацией включения ВКЛ./ВЫКЛ. 11.
- Предохранители 2А 12. Сетевой шнур 220-240В 13. Счетчик наработки ламп 14. Монтажные
- отверстия (стена, потолок) 15. Монтажные отверстия на тележку 16. Модуль ЭПРА 17.
- Сменный фильтрующий элемент (опция) 18. Корпус фильтра (опция)

Рис.3

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

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

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

8.3. После транспортирования рециркулятора при температуре ниже +5°C, перед включением в сеть его выдерживают в помещении при комнатной температуре в течение не менее 2 часов.

8.4. Перед подключением рециркулятора следует предварительно обработать его наружные поверхности салфеткой, смоченной дезинфицирующими средствами, например, 3-% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5-% раствора моющего средства типа «Лотос».

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.

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

8.7. Для крепления рециркулятора на передвижной подставке необходимо:

- извлечь передвижную подставку из транспортной тары и освободить от полиэтилена;
- проверить комплектность и внешний вид комплектующих передвижной подставки;
- приступить к сборке передвижной подставки. Схема по сборке подставки представлена в приложении А;
- проверить качество сборки: надежность креплений, устойчивость, функциональность колесных опор, при необходимости произвести коррекцию сборки;
- обработать поверхности подставки салфеткой их бязи или марли, смоченной дезинфицирующими средствами, например, 3-% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5-% раствора моющего средства типа «Лотос»;
- осуществить установку рециркулятора на собранную подставку по схеме в приложении Б.

8.8. 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±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 прорезях окон индикации и защитных входных и выходных решёток.

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

Таблица 3

Исполнение рециркулятора	Объем помещения (м³)	Время работы (мин), при бактериальной эффективности				
		I кат.	II кат.	III кат.	IV кат.	V кат.
РБ-60-У/РБ-60-У(С)	до 30	-	45	40	40	40
	от 30 до 50	-	75	60	60	60
РБ-90-У/РБ-90-У(С)	до 30	60	30	25	25	25
	от 30 до 75	100	75	60	60	60
РБ-150-У/РБ-150-У(С)	до 60	60	40	30	30	30
	от 60 до 120	100	75	60	60	60

Желательно, чтобы время обработки помещений категорий I и II время обработки 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. Для моделей, оборудованных счетчиком наработки часов ламп, следует контролировать его показания. При достижении порогового значения службы ламп (8000 часов) или изменении цветовой индикации ламп в рабочем состоянии следует прекратить эксплуатацию рециркулятора и произвести замену бактерицидных ламп в сервисной службе.

9.7. Для моделей без счетчика наработки часов ламп необходимо следить за окнами световой индикации ламп и оценивать визуально изменение цвета и интенсивности свечения ламп в рабочем состоянии. При изменениях следует прекратить эксплуатацию рециркулятора и произвести замену бактерицидных ламп в сервисной службе.

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

9.8. 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».

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

10.2. Замена элемента сменного фильтрующего и вставок плавких производится самим потребителем.

10.3. Замена элемента сменного фильтрующего производится регулярно по мере его загрязнения. Замена производится следующим образом:

- Со стороны решетки входящего потока внизу расположены два винта, посредством которых картридж с фильтром крепится к корпусу рециркулятора. С помощью крестообразной отвертки необходимо ослабить их крепление и снять картридж.
- Заменить фильтр в картридже;
- Установить картридж на место.

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

18

10.4. Для замены вставок плавких (предохранителей) следует снять колпачки держателей предохранителей, заменить старые предохранители на новые и установить держатели на место.

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

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

11.2. Перед длительным хранением необходимо отключить рециркулятор от сети.

Перед длительным хранением рециркулятор должен быть законсервирован по ГОСТ 9.014 для условий хранения 4 по ГОСТ 15150. Вариант защиты ВЗ-10. Консервация проводится следующим образом:

- перед консервацией поверхность следует обработать дезинфицирующими средствами (см.п.8.8), дать высохнуть;

- обернуть корпус прибора упаковочным материалом;

- поместить корпус прибора в полиэтиленовый чехол с мелкопористым техническим силикагелем по ГОСТ 3956 или гранулированным мелкопористым силикагелем марки КСМГ-10.5, масса не более 100 г;

- 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 заклежкой полимерной липкой лентой).

11.3. Рециркулятор должен храниться в отапливаемом хранилище при температуре от +5° до + 40°С. 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 признаки отсутствуют.	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
	2.Вышел из строя предохранитель	2.Заменить 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 передвижной	Нарушена целостность конструкции. Ослаблены моменты затяжки болтов и гаек	Произвести затяжку крепежных элементов до устранения люфта

13. МАРКИРОВКА

13.1. В правом верхнем углу фронтальной поверхности рециркулятора расположена табличка с наименованием модели рециркулятора, Цвет надписи: синий.

Пример надписи: «ПОБЕДИТ-РБ-150-У(С)»

Пример таблички:

ПОБЕДИТ-РБ-150-У(С)

13.2. На корпусе рециркулятора, на боковой панели, рядом с кнопкой вкл/выкл. расположена табличка с надписью, содержащей наименование и адрес предприятия-изготовителя, обозначение варианта исполнения и технических условий, серийный номер изделия, дату изготовления, номер и дату регистрационного удостоверения, наименование страны производителя, данные о напряжении питания, потребляемой мощности при номинальном режиме работы, параметры УФ-излучения. Цвет надписи черный. Пример надписи:

ООО «Глебовский механический завод»

143571, МО, Истринский р/н, д. Глебово, ул. Парковая 16 www.gmzistra.ru

«Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» вариант исполнения «ПОБЕДИТ-РБ-150-У (С) с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»

Серийный номер _____

Дата изготовления _____

Регистрационное удостоверение № _____ от _____. РФ.

Потребляемая мощность 200 ВА

Напряжение сети 220±22 В, частота 50±0.2 Гц

Мощность УФ-излучения – 90 Вт

Пример таблички:

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

20

ООО «Глебовский механический завод»
 143571, МО, Истринский р/н, д. Глебово, ул. Парковая 16
www.gmzistra.ru

**Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый
 бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ»
 вариант исполнения «ПОБЕДИТ-РБ-150-У (С)
 с принадлежностями по ТУ 32.50.50 - 001 - 31327887 - 2020**

Серийный номер _____

Дата изготовления _____

Регистрационное удостоверение № _____ от _____. РФ.

Потребляемая мощность 200 ВА

Напряжение сети 220 ± 22 В, частота $50 \pm 0,2$ Гц

Мощность УФ-излучения – 150 ВТ

13.3. На боковой панели корпуса рециркулятора рядом с держателями предохранителей защитными расположена табличка с электротехническими характеристиками вставок плавких (предохранителей). Цвет надписи черный.

Пример надписи: Вставки плавкие (предохранители) Номинальное напряжение 250 В,
 Номинальная сила тока 2 А Скорость срабатывания, не более 0.2 сек

Пример таблички:

Вставки плавкие (предохранители)
 Номинальное напряжение 250 В,
 Номинальная сила тока 2 А
 Скорость срабатывания, не более 0.2 сек

13.4. На боковой панели рядом с гнездом шнура питания должна находиться табличка с манипуляционными знаками. Цвет надписи черный:

«Защитное заземление (земля)»	
«РАБОЧАЯ ЧАСТЬ ТИПА В».	

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

21

13.5. Маркировка подставки передвижной подставки и элемента сменного фильтрующего наносится на индивидуальную упаковку водостойкой краской по ГОСТ 60601-1-2010. Цвет надписи: черный.

Пример надписи:

На ящик должны быть нанесены:

- манипуляционные знаки N 3, 11: «ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН» с указанием диапазона температур от -50°C до +50 °C, "БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ" - ярлык 2 по ГОСТ 14192;
- манипуляционные знаки «ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ» и «ИЗГОТОВИТЕЛЬ» по ГОСТ Р ИСО 15223-1;
- наименование изделия;
- наименование предприятия-изготовителя;
- номер партии;
- год и месяц упаковывания;
- срок годности;
- обозначение настоящих технических условий;
- масса брутто.

Пример маркировочной этикетки для передвижной подставки:

**Подставка передвижная к облучателю-рециркулятору воздуха ультрафиолетовому бактерицидному закрытого типа
«ПОБЕДИТ»**



08.2020

Партия № _____

Масса: 4.0 кг

Срок годности: 5 лет

TU 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020



ООО «ГМЗ»

Адрес места производства:

143517, Московская область, Истринский городской округ, деревня Глебово, Парковая, д. 16

Тел.: +7 (499) 707-32-02

Email: zavodgmz@mail.ru



ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

22

Пример маркировочной этикетки для картриджа элемента фильтрующего:

**Картридж элемента фильтрующего к
облучателю-рециркулятору воздуха
ультрафиолетовому бактерицидному
закрытого типа «ПОБЕДИТ-РБ-150(С)»**



08.2020

Партия № _____

Масса: 0.2 кг

Срок годности: 5 лет

ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020



ООО «ГМЗ»

Адрес места производства:

143517, Московская область, Истринский город-
ской округ, деревня Глебово, Парковая, д. 16

Тел.: +7 (499) 707-32-02

Email: zavodgmz@mail.ru



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

На ящик должны быть нанесены:

- манипуляционные знаки N1, 3, 5, 11: "ХРУПКОЕ, ОСТОРОЖНО", «ТЕМПЕРАТУР-
НЫЙ ДИАПАЗОН» с указанием диапазона температур от -50°C до +50°C, "БЕРЕЧЬ ОТ
ВЛАГИ", "ВЕРХ" - ярлык 2 по ГОСТ 14192;

- манипуляционные знаки «ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ» и «ИЗГОТОВИТЕЛЬ» по ГОСТ
Р ИСО 15223-1.

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование рециркулятора;
- год и месяц упаковывания;
- срок годности;
- обозначение настоящих технических условий;
- масса брутто.

«ХРУПКОЕ, ОСТОРОЖНО»	
«ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН»	
«БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ»	

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

23

«ВЕРХ»	
«ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ»	
«ИЗГОТОВИТЕЛЬ»	

Пример транспортной этикетки рециркулятора:

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ-РБ-150-У (С)»
с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020



08.2020

Масса: 13.0 кг

Срок годности: 5 лет

ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020

ПУ № _____



ООО «ГМЗ»

Адрес места производства:

143517, Московская область, Истринский городской округ, деревня Глебово, Парковая, д. 16

Тел.: +7 (499) 707-32-02

Email: zavodgmz@mail.ru

14. УПАКОВКА

14.1. Перед упаковкой рециркулятор консервируется по ГОСТ 9.014 для условий хранения 4 по ГОСТ 15150. Вариант защиты ВЗ-10. Срок защиты без консервации – 3 года.

14.2. Рециркулятор, принадлежности и эксплуатационная документация заворачиваются по отдельности в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354, скрепляются скотчем. Сверху на пленку закрепляется лист бумаги с надписью: «Масса нетто кг».

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

24

14.3. Для транспортирования упакованные таким образом рециркуляторы и принадлежности должны быть уложены в ящики по ГОСТ 9142. Габаритные размеры упаковки должны соответствовать Таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование модели	Габаритные размеры, (ДхШхВ), ±15 мм
1	РБ-60-У/РБ-60-У (С)	740х255х148
2	РБ-90-У/РБ-90-У (С)	1195х255х148
3	РБ-150-У/РБ-150-У (С)	1195х380х148
4	Передвижная подставка	1070х440х148
	Элемент сменный фильтрующий	255х148х90

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

14.4. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист согласно ГОСТ Р 50444, в котором указаны:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- число изделий в упаковке;
- условный номер упаковщика и контролера;
- дата упаковывания.

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

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

25

15. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

15.1. Рециркулятор транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444.

15.2. 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).

15.3. 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 «Глебовский механический завод» (ООО «ГМЗ»)

Адрес (место нахождения): Россия, 143517, Московская область, Истринский городской округ, деревня Глебово, Парковая, д. 16. Тел. +7 (499) 707-32-02; e-mail: zavodgmz@mail.ru; www.gmzistra.ru

17. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

17.1. Изготовитель гарантирует соответствие параметров и характеристик рециркулятора требованиям технических условий (ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020) при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями (ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020).

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

17.3. Гарантийный срок хранения рециркулятора - 12 месяцев.

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

17.5. Гарантийный ремонт и техническое обслуживание предоставляются потребителю при условии правильной эксплуатации рециркулятора согласно настоящему руководству по эксплуатации и при наличии в отрывных талонах 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.

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

26

17.6. При обнаружении в установке неисправностей производственного характера потребитель имеет право на ее замену в течение гарантийного срока в установленном порядке.

17.7. Выход из строя УФ-лампы не является гарантийным случаем.

18. РЕКЛАМАЦИЯ

18.1. 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.

18.2. 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.

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

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

18.5. Рекламации направлять по адресу предприятия-производителя:

ООО «ГМЗ», Россия, 143517, Московская область, Истринский городской округ, деревня Глебово, Парковая, д. 16. тел. +7 (499) 707-32-02; e-mail: zavodgmz@mail.ru; сайт www.gmzistra.ru

19. УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

19.1. Рециркулятор не может утилизироваться как обычные бытовые отходы.

19.2. Утилизация рециркулятора бактерицидного осуществляется в порядке, предусмотренном СанПин 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» для отходов класса Б, с предварительным извлечением бактерицидных ламп.

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

19.4. Компоненты рециркулятора лампы бактерицидные с истекшими сроками службы утилизируются как медицинские отходы класса Г согласно СанПиН 2.1.7.2790.

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

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

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

27

20. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

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

20.2. Рециркулятор не требует применения специальных мер для обеспечения электромагнитной совместимости.

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

20.4. Руководство и декларация изготовителя по электронной эмиссии установки представлены в таблице 2.

Таблица 2. Руководство и декларация изготовителя

Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия		
Рециркулятор предназначается 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 61000-3-2	Не применяют	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Не применяют	

21. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ПУСКУ РЕЦИРКУЛЯТОРА

21.1 Указание мер безопасности

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

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

21.2 Требование к помещению, в котором будет размещаться рециркулятор

21.2.1 Помещение должно быть обеспечено стандартными электрическими розетками на 220 В, 50 Гц, снабженными защитным заземляющим контактом. Защитный заземляющий

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

28

контакт каждой розетки должен быть соединен с заземляющим проводом системы электропитания здания.

21.2.2. Влажность помещения не должна превышать 80 %.

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

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

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

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

21.3. Подготовка к монтажу рециркулятора

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

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

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

21.4. Монтаж рециркулятора

21.4.1. Достаньте рециркулятор из тары, если он в ней находится.

21.4.2. 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.

21.4.3. Перед установкой обработайте поверхности подставки салфеткой их бязи или марли, смоченной дезинфицирующими средствами, например, 3-% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5-5-% раствора моющего средства типа «Лотос».

21.4.4. 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.

21.4.5. Для установки рециркулятора на передвижной подставке необходимо:

- Извлечь передвижную подставку из транспортной тары и освободить от полиэтилена;
- Проверить комплектность и внешний вид комплектующих передвижной подставки;
- Приступить к сборке передвижной подставки с помощью крепежного комплекта и соответствующего инструмента. Схема по сборке подставки представлена Приложении 1;

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

29

Подп. и дата

Взам. инв. №

Ина. № дубл.

Подп. и дата

Ина. № подл.

- Проверить качество сборки: надежность креплений, устойчивость, функциональность колесных опор, при необходимости произвести коррекцию сборки;
- Осуществить установку рециркулятора на собранную подставку по схеме в Приложении 2.
- Разместить рециркулятор в требуемом месте с соблюдением техники безопасности.
- На этом монтаж рециркулятора на рабочем месте считается законченным.

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

1. Дрель электрическая с набором сверл – 1 шт.
2. Отвертки крестообразные и без креста – шт.
3. Рулетка измерительная 5 м – 1 шт.

21.5. Пуск рециркулятора (опробование)

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

21.5.2. 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.

21.5.3. 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 прорезях окон индикации и защитных входных и выходных решёток.

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

21.5.5. 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 50444-92 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».

ГОСТ ИЕС 61010-1-2014 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования»

ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014 «Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования»

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 функцио-нальных характеристик. Параллельный стандарт. Элек-тромагнитная совместимость. Требования и испытания»

ГОСТ 62366-2013 «Изделия медицинские. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности»

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

30

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

«Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» вариант исполнения _____ с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»

заводской № _____ соответствует техническим условиям (ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020) и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска

Штамп ОТК

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Установка продана _____
(наименование продающей организации)

Дата продажи _____ 20 г.

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

31

ТАЛОН № 1

на гарантийный ремонт «Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» вариант исполнения _____ с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»

Заводской номер:

Продана организацией и дата продажи: ООО «ГМЗ»

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 № 1 на гарантийный ремонт «Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» вариант исполнения _____ с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»

изъят (дата). Мастер по ремонту (подпись)

ТАЛОН № 2

на гарантийный ремонт «Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» вариант исполнения _____ с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»

Заводской номер:

Продана организацией и дата продажи: ООО «ГМЗ»

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
«Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» вариант исполнения _____ с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»

изъят (дата). Мастер по ремонту (подпись)

OMTK.541122.001/6PЭ

Лист

32

ТАЛОН № 3

на гарантийный ремонт «Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» вариант исполнения _____ с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»

Заводской номер:

Продана организацией и дата продажи: ООО «ГМЗ»

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 № 3 на гарантийный ремонт «Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» вариант исполнения _____ с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»

изъят

(дата).

Мастер по ремонту

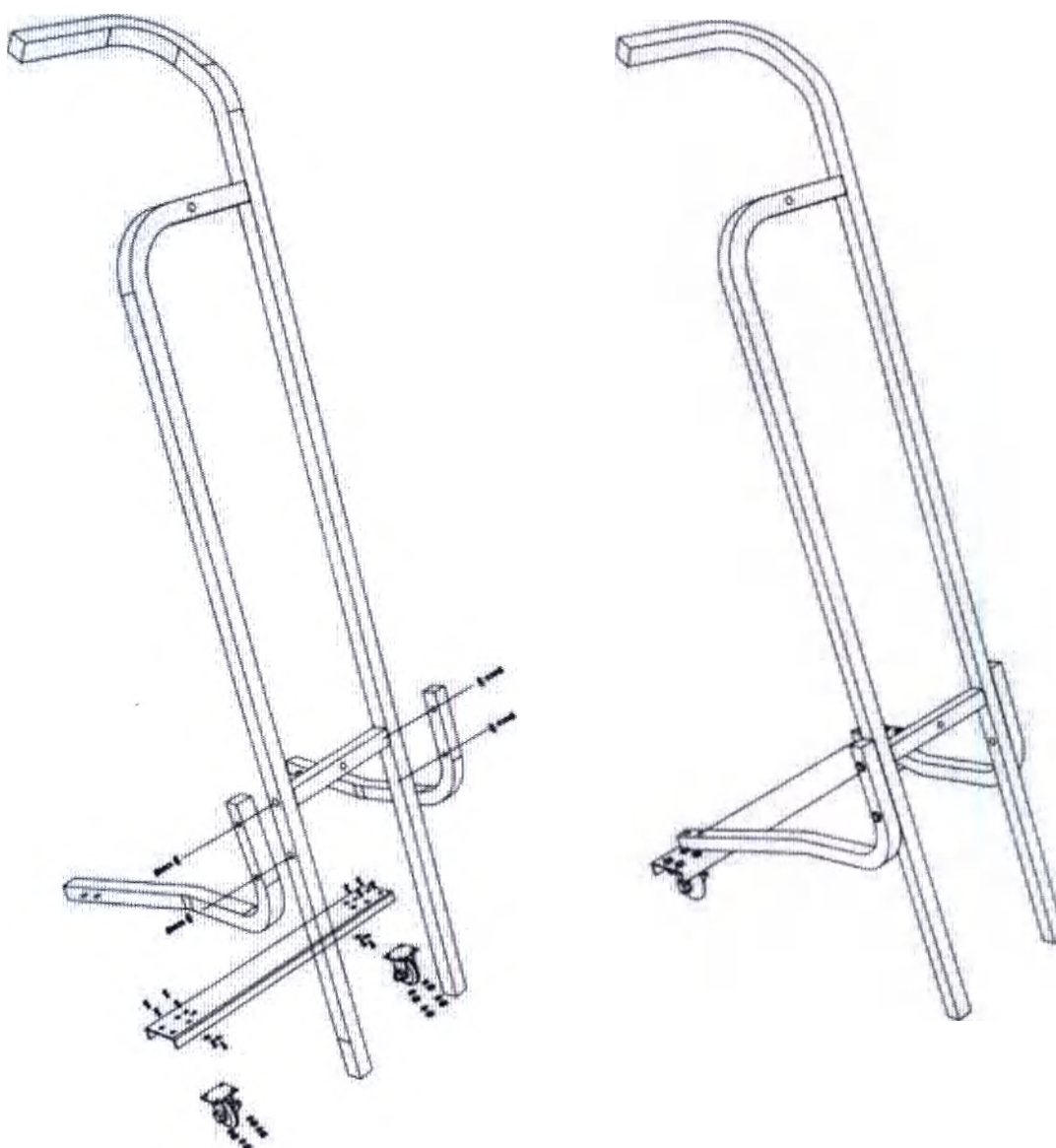
(подпись)

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

33

Приложение 1 Схема монтажа передвижной подставки



Подставка передвижная для реуиркулятора

Комплект поставки:

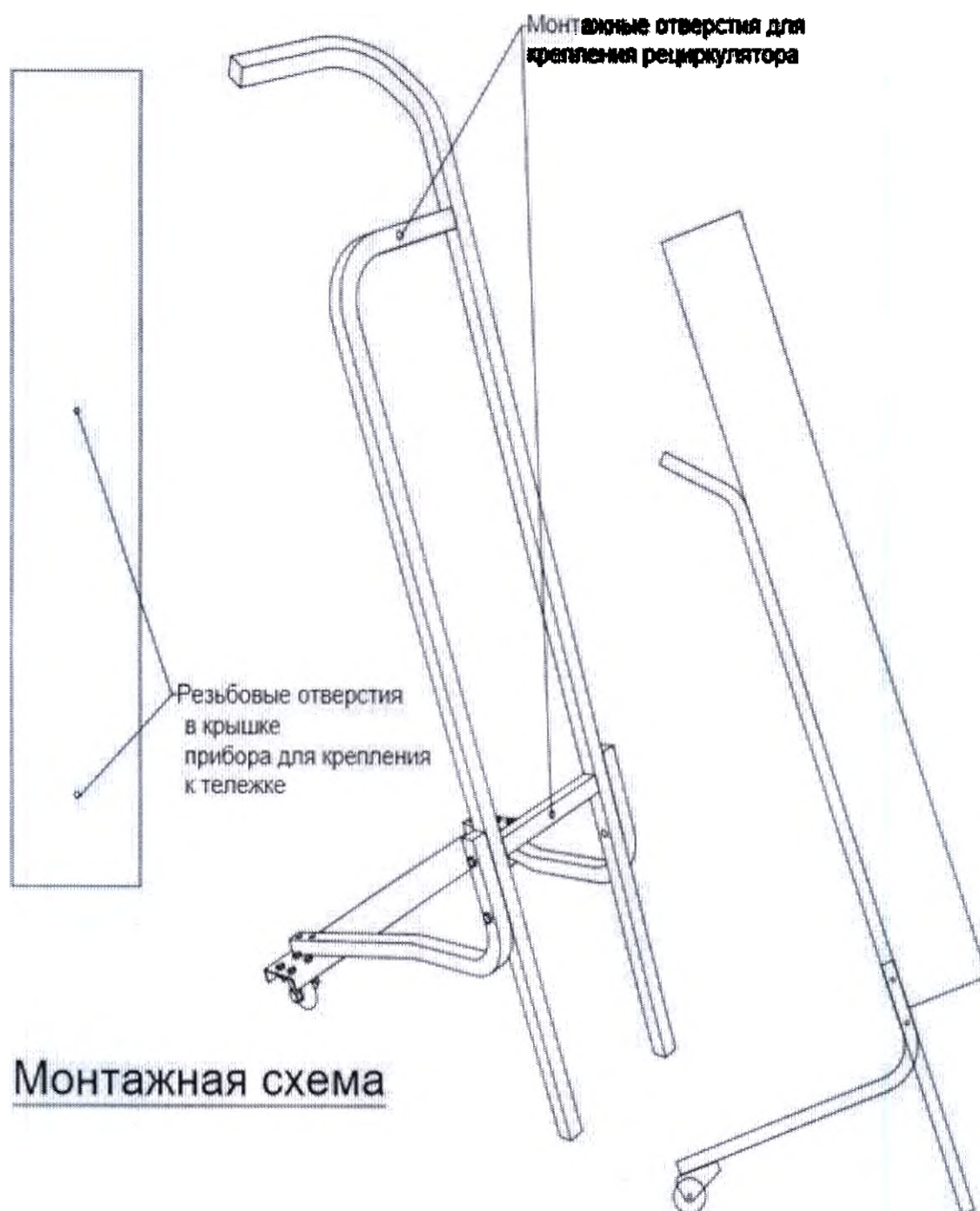
- | | |
|-------------------------------|------|
| 1. Кронштейн колеса | 1шт |
| 2. Элементы основания боковые | 2шт |
| 3. Каркас | 1шт |
| 4. Винт М6х10 | 12шт |
| 5. Болт М6х30 | 4шт |
| 7. Шайба 6мм | 12шт |

ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

34

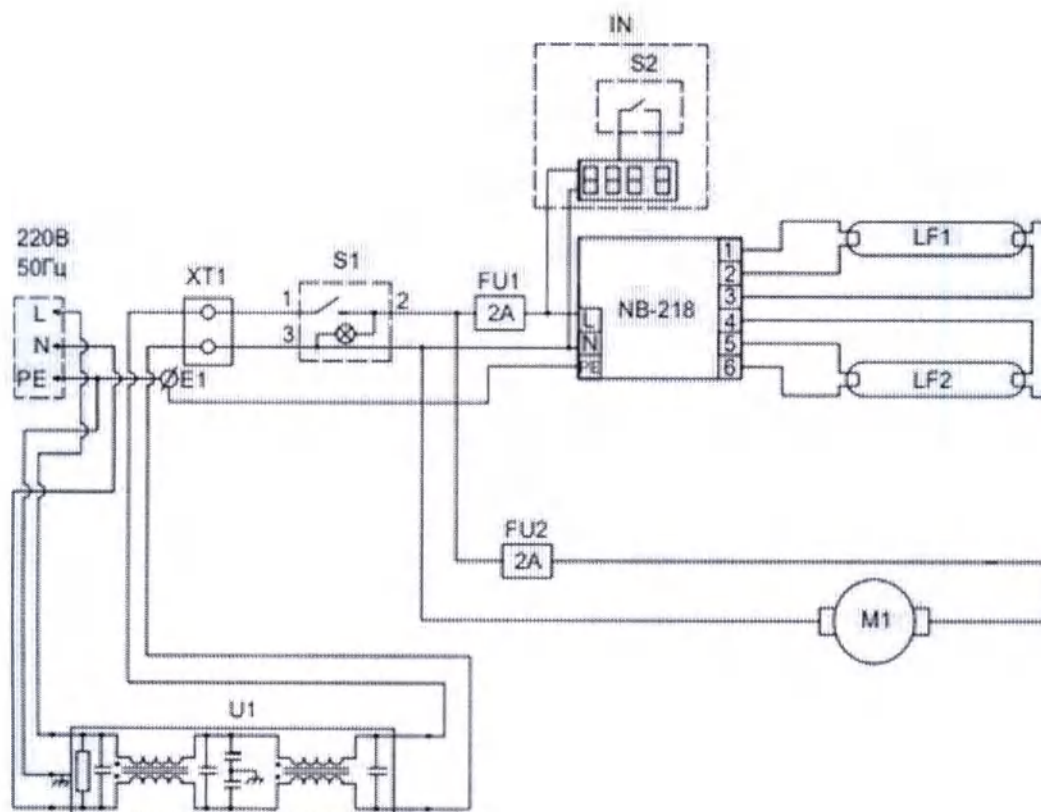
Приложение 2 Схема монтажа рециркулятора на передвижной подставке



Необходимо закрепить прибор к подставки при помощи двух болтов М6х30 из комплекта.

Приложение 3 Схема электрическая принципиальная для рециркулятора в вариантах исполнения

Схема электрическая принципиальная рециркулятора «ПОБЕДИТ-РБ-60-У»/ «ПОБЕДИТ-60-У(С)»



Обозначение.	Наименование.	Кол.
XP1	Вилка 2P+PE 16A 220В	1
XT1	Зажим винтовой ЗВИ-3	1
S1	Переключатель с индикацией DPST 4P, IRS-201-1A3	1
S2	Кнопка "сброс"	1
IN	Счетчик часов наработки ламп	1
LF1, LF2, LF3	Лампа: Philips TUV 18W SLV / OSRAM HNS 18 G13	2
M1	Вентилятор	1
E1	Клемма заземления	1
FU1, FU2	Предохранитель СТ6х30 2А(ст5х20 2А)	2
NB-218	Модуль ЭПРА 2х18Вт	1
U1	Фильтр подавления ЭМП	2

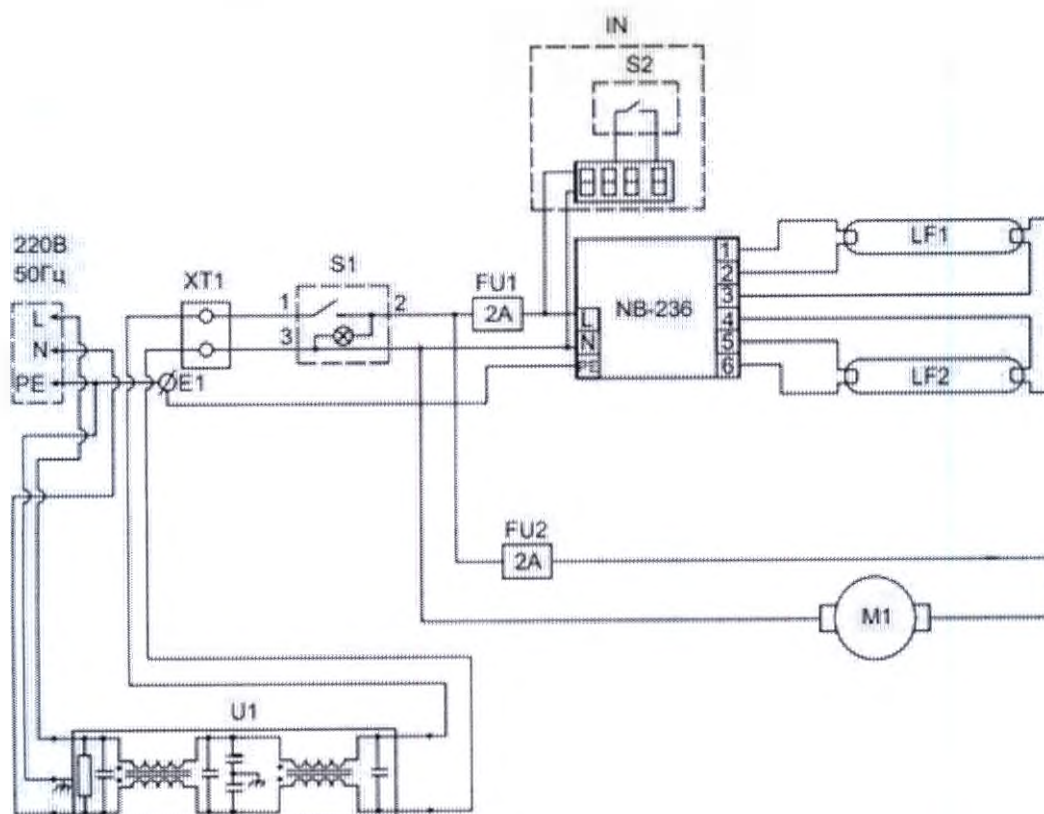
ОМТК.541122.001/6РЭ

Лист

36

Продолжение Приложения 3

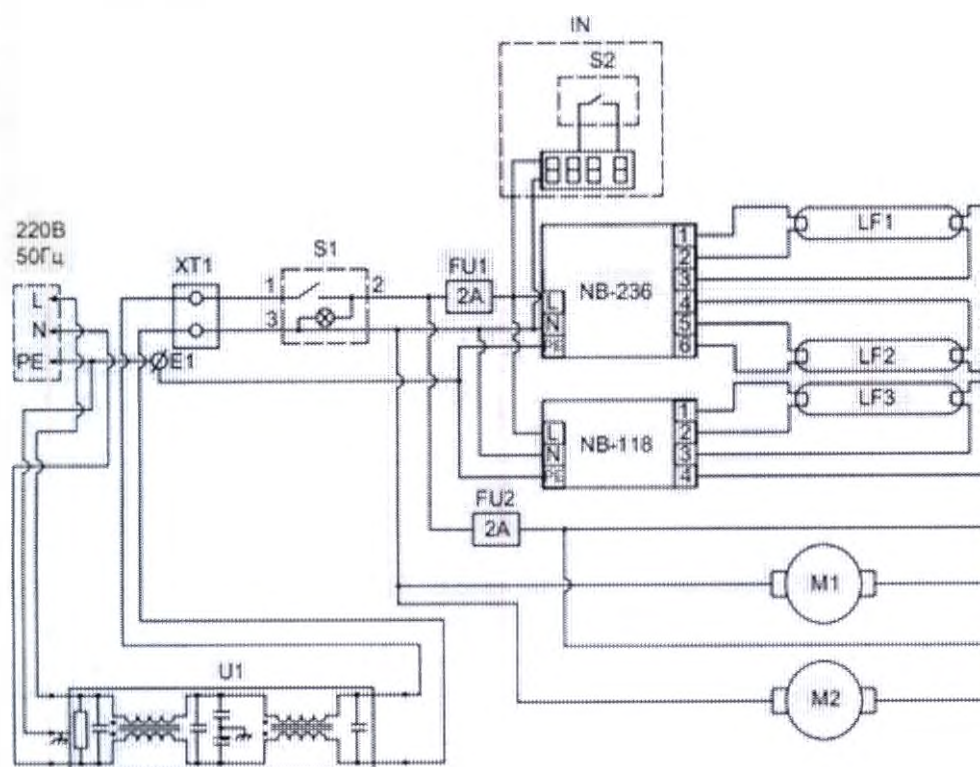
Схема электрическая принципиальная рециркулятора «ПОБЕДИТ-РБ-90-У» / «ПОБЕДИТ-90-У(С)»



Обозначение.	Наименование.	Кол.
XP1	Вилка 2P+PE 16A 220В	1
XT1	Зажим винтовой ЗВИ-3	1
S1	Переключатель с индикацией DPST 4P, IRS-201-1A3	1
S2	Кнопка "сброс"	1
IN	Счетчик часов наработки ламп	1
LF1, LF2, LF3	Лампа: Philips TUV 30W SLV / OSRAM HNS 30 G13	2
M1	Вентилятор	1
E1	Клемма заземления	1
FU1, FU2	Предохранитель СТ6х30 2А(ст5х20 2А)	2
NB-236	Модуль ЭПРА 2х36Вт	1
U1	Фильтр подавления ЭМП	2

Продолжение Приложения 3

Схема электрическая принципиальная рециркулятора «ПОБЕДИТ-РБ-150-У» / «ПОБЕДИТ-150-У(С)»



Обозначение.	Наименование.	Кол.
XP1	Вилка 2P+PE 16A 220В	1
XT1	Зажим винтовой ЗВИ-3	1
S1	Переключатель с индикацией DPST 4P, IRS-201-1A3	1
S2	Кнопка "сброс"	1
IN	Счетчик часов наработки ламп	1
LF1, LF2, LF3	Лампа: Philips TUV 30W SLV / OSRAM HNS 30 G13	3
M1, M2	Вентилятор	2
E1	Клемма заземления	1
FU1, FU2	Предохранитель СТ6х30 2А(СТ5х20 2А)	2
NB-236	Модуль ЭПРА 2х36Вт	1
NB-118	Модуль ЭПРА 1х36Вт	1
U1	Фильтр подавления ЭМП	2

OMTK.541122.001/6РЭ

Лист

38

АДРЕСА ПРЕДПРИЯТИЙ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА

- www.gmzistra.ru**

[illegible]

Приложение 5

Ведомость ознакомления

[illegible]

Име, № подп	Подп. и дата	Име, № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

OMTK.541122.001/6P3

Львів

40

Приложение 6

Ведомость проведения технического обслуживания

[illegible]

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

OMTK.541122.001/6PЭ

Лист

41

Прошито, пронумеровано
и скреплено печатью 41 листов

Генеральный директор
ООО «ГМЗ»
Ермаков А.А..



Общество с ограниченной ответственностью
«Глебовский механический завод»

143517, Московская область, Истринский городской округ, деревня Глебово, Парковая. д. 16
Тел. +7 (499) 707-32-02; e-mail: zavodgmz@mail.ru; сайт www.gmzistra.ru



Инструкция по эксплуатации

**«Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный
закрытого типа «ПОБЕДИТ»
в вариантах исполнения с принадлежностями
по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»**

ОМТК.541122.001/6ИЭ

Версия 1 от 20.10.2020

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

Содержание

1. Назначение и область применения.....	3
2. Показания.....	4
3. Противопоказания.....	4
4. Меры предосторожности при применении	4
5. Возможные побочные действия при использовании	4
6. Требования по технике безопасности	4
7. Подготовка к работе	5
8. Порядок работы	6
9. Техническое обслуживание.....	7
10. Правила хранения.....	7
11. Сведения о производителе	8
Приложение А.Схема монтажа передвижной подставки	9
Приложение Б. Схема монтажа рециркулятора на передвижной подставке.....	10

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сergeev B.H.	16.10.20	He	16.10.20
Пров.	Орлов Р.М.	16.10.20	Ор	16.10.20
Т. контр.				
И. контр.	Подзорный С.Н.	16.10.20	СН	16.10.20
утв.	Ермаков А.А.	16.10.20	ЕА	16.10.20

ОМТК.541122.001/6РЭ

«Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» в вариантах исполнения с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»

Инструкция по эксплуатации.

Лит	Лист	Листов
	2	10

ООО
«ГМЗ»

Данная инструкция распространяется на все варианты исполнения медицинского изделия «Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» в вариантах исполнения с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»:

- Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный «ПОБЕДИТ-РБ-60-У» с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»;
- Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный «ПОБЕДИТ-РБ-60-У(С)» с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»;
- Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный «ПОБЕДИТ-РБ-90-У» с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»;
- Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный «ПОБЕДИТ-РБ-90-У(С)» с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»;
- Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный «ПОБЕДИТ-РБ-150-У» с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020»;
- Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный «ПОБЕДИТ-РБ-150-У(С)» с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020».

1. Назначение и область применения

Данная инструкция предназначена для ознакомления с медицинским изделием «Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный закрытого типа «ПОБЕДИТ» в вариантах исполнения с принадлежностями по ТУ 32.50.50 – 001 – 31327887 – 2020» (далее – Рециркулятор), предназначенный 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.

Предназначен для применения медицинскими сотрудниками 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; работниками фармацевтических цехов по изготовлению стерильных лекарственных средств; работниками детских дошкольных и школьных учреждений, детских домов, домов инвалидов, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей; пользователями в домашних условиях.

Область применения Рециркулятора – 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,

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

ОМТК.541122.001/6ИЭ

Лист

3

бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном их пребывании.

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

2. Показания

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

3. Противопоказания

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

Остаточные риски – см. Файл менеджмента риска на медицинское изделие.

4. Меры предосторожности 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.

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

ЗАПРЕЩЕНО осуществлять грубое механическое воздействие на рециркулятор.

ЗАПРЕЩЕНО производить снятие крышки рециркулятора и осуществлять любые ремонтные работы самостоятельно.

ЗАПРЕЩЕНО проводить работы по замене ртутных ламп потребителем самостоятельно.

ЗАПРЕЩЕНО включать рециркулятор при поврежденном шнуре питания.

5. Возможные побочные действия при использовании

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

6. Требования по технике безопасности

6.1. Не эксплуатировать рециркулятор непрерывно более 7 дней подряд. Следует сделать перерыв на 1 час, далее рециркулятор можно снова начинать эксплуатировать в течение 7 дней без перерыва.

6.2. При нарушении герметичности ртутных ламп немедленно поместить рециркулятор в герметичную упаковку и обратиться в сервисную службу или на предприятие-изготовитель.

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

6.3. Соблюдать осторожность при эксплуатации и не подвергать рециркулятор ударным нагрузкам.

6.4. В случае перегрева наружной поверхности рециркулятора (выше 41°C) во время ра-

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

в. № подп

боты немедленно отключить его от сети и обратиться в сервисную службу за консультацией.

6.5. Рабочая часть рециркулятора должна быть всегда защищена корпусом, нарушать целостность конструкции допускается только сотруднику сервиса.

6.6. 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.

6.7. Размещать рециркулятор на передвижной подставке таким образом, чтобы это не препятствовало свободному перемещению людей, находящихся в помещении.

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

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

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

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

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

6.13. Не использовать лампы свыше указанного срока службы (8000 часов), так как это может привести к неэффективной работе рециркулятора.

6.14. Не эксплуатировать рециркулятор при изменении цветовой индикации ламп в рабочем состоянии, так как это является показателем снижения бактерицидной эффективности. Лампы подлежат немедленной замене.

6.15. Не загроживать посторонними предметами решетки входящего и выходящего воздушного потока.

6.16. Производить замену всех ламп единовременно.

ВНИМАНИЕ! ИНДИКАТОРОМ РАБОТЫ БАКТЕРИЦИДНОЙ ЛАМПЫ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ ОСВЕЩЕННОСТИ КРУГЛОГО ИНДИКАТОРНОГО ОКНА

7. Подготовка к работе

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

7.2. Проверить комплектность рециркулятора и его внешний вид. Обратить внимание на состояние сетевого шнура и вилки.

7.3. После транспортирования рециркулятора при температуре ниже +5°C, перед включением в сеть выдержать его в помещении при комнатной температуре в течение не менее 2 часов.

7.4. Перед подключением рециркулятора предварительно обработать его наружные поверхности салфеткой, смоченной дезинфицирующими средствами, например, 3-% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5-% раствора моющего средства типа «Лотос».

7.5. 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.

7.6. Осуществлять настенное крепление рециркулятора по ходу основных потоков воздуха таким образом, чтобы расстояние от пола составляло 1,5-2,0 м. Для крепления рециркулятора на вертикальной или горизонтальной поверхности нужно подготовить настенное или потолочное крепление при помощи крепежного комплекта. Убедиться в его прочности. Разместить рециркулятор в требуемом месте с соблюдением техники безопасности.

7.7. Для крепления рециркулятора на передвижной подставке необходимо:

- извлечь передвижную подставку из транспортной тары и освободить от полиэтилена;
- проверить комплектность и внешний вид комплектующих передвижной подставки;
- приступить к сборке передвижной подставки. Схема по сборке подставки представлена в приложении А;
- проверить качество сборки: надежность креплений, устойчивость, функциональность колесных опор, при необходимости произвести коррекцию сборки;
- обработать поверхности подставки салфеткой их бязи или марли, смоченной дезинфицирующими средствами, например, 3-% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5-% раствора моющего средства типа «Лотос»;
- осуществить установку рециркулятора на собранную подставку по схеме в приложении Б.

Разместить рециркулятор в требуемом месте с соблюдением техники безопасности.

7.8. При необходимости установки нескольких рециркуляторов разместить их по периметру помещения равномерно.

8. Порядок работы

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

8.2. 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.

8.3. Определить время, которое необходимо затратить на обработку помещения зависимости от объема и категории по таблице 1:

Таблица 1

Исполнение рециркулятора	Объем помещения (м³)	Время работы (мин), при бактериальной эффективности				
		I кат.	II кат.	III кат.	IV кат.	V кат.
РБ-60-У/РБ-60-У(С)	до 30	-	45	40	40	40
	от 30 до 50	-	75	60	60	60
РБ-90-У/РБ-90-У(С)	до 30	60	30	25	25	25
	от 30 до 75	100	75	60	60	60
РБ-150-У/РБ-150-У(С)	до 60	60	40	30	30	30
	от 60 до 120	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

8.4. Привести рециркулятор в рабочее состояние нажатием кнопки переключателя

ОМТК.541122.001/6ИЭ

Лист

6

«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.

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

8.6. Для моделей, оборудованных счетчиком наработки часов лампы, следует контролировать его показания. При достижении порогового значения службы лампы (8000 часов) или изменении цветовой индикации лампы в рабочем состоянии следует прекратить эксплуатацию рециркулятора и произвести замену бактерицидных ламп в сервисной службе.

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

8.8. 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».

9. Техническое обслуживание

9.1. Техническое обслуживание и устранение неисправностей должно выполняться только специалистом лицензированного ремонтного предприятия, кроме замены элемента фильтрующего и вставок плавких.

9.2. Необходимо регулярно по мере загрязнения воздушного фильтра производить его замену. Замена может производиться самим пользователем следующим образом:

- Со стороны решетки входящего потока внизу расположены два винта, посредством которых картридж с фильтром крепится к корпусу рециркулятора. С помощью крестообразной отвертки необходимо ослабить их крепление и снять картридж.

- Заменить фильтр в картридже;
- Установить картридж на место.

9.3. Замена вставок плавких (предохранителей) производится самим потребителем. Для этого следует снять колпачки держателей предохранителей, заменить старые предохранители на новые и установить держатели на место.

10. Правила хранения

10.1. Перед длительным хранением от 1 года и выше рециркулятор необходимо законсервировать следующим образом:

- отключить рециркулятор от сети;
- поверхность обработать дезинфицирующими средствами (см.п.8.8), дать высохнуть;
- обернуть корпус прибора упаковочным материалом;
- поместить корпус прибора в полиэтиленовый чехол с мелкопористым техническим силикагелем или гранулированным мелкопористым силикагелем марки КСМГ-10.5, масса не более 100 г;
- 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 заклежкой полимерной липкой лентой).

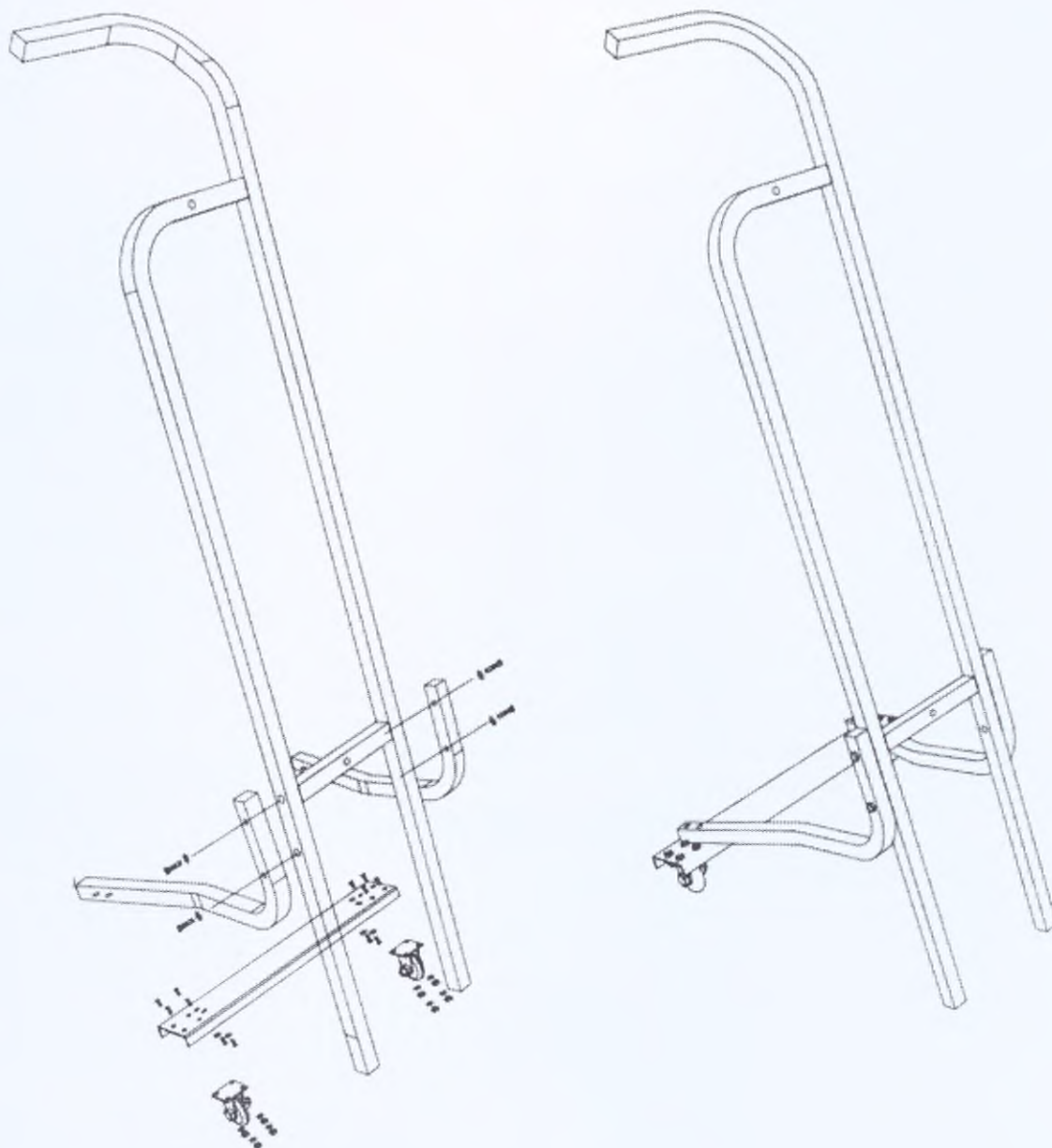
10.2. Рециркулятор должен храниться в отапливаемом хранилище при температуре от плюс 5° С до плюс 40 °С.

11. Сведения о производителе

Общество с ограниченной ответственностью «Глебовский механический завод» (ООО «ГМЗ»)

Адрес (место нахождения): 143517, Московская область, Истринский городской округ, деревня Глебово, Парковая, д. 16

в. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата



Подставка передвижная для реуиркулятора

Комплект поставки:

1. Кронштейн колеса	1шт
2. Элементы основания боковые	2шт
3. Каркас	1шт
4. Винт М6х10	12шт
5. Болт М6х30	4шт
7. Шайба 6мм	12шт

ОМТК.541122.001/6ИЭ

Лист

9

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

№ подп



Монтажная схема

Необходимо закрепить прибор к подставки при помощи двух болтов М6х30 из комплекта.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

в. № подл

Прошито, пронумеровано
и скреплено печатью 10 листов

Генеральный директор
ООО «ГМЗ»
Ермаков А.А.

