

9. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

1. Рециркулятор в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться в закрытом помещении при температуре от +5 до +40 °С и относительной влажности до 80% при температуре окружающего воздуха +25 °С.
2. В воздухе помещения не должно содержаться примесей, вызывающих коррозию.
3. Рециркуляторы транспортируют всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.
4. Транспортирование и хранение рециркуляторов без упаковки завода изготовителя не гарантирует сохранность рециркулятора.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 10.1. Гарантийный срок эксплуатации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования установлен на 1 год с даты продажи. Гарантийный срок хранения 1 год.
- 10.2. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель в случае возникновения гарантийной ситуации безвозмездно ремонтирует или заменяет рециркулятор по предъявлении гарантийного талона.
- 10.3. К гарантийному ремонту принимаются рециркуляторы не имеющие механических повреждений, изменений конструкции, не подвергавшиеся самостоятельному разбору. Обязательно сохранение пломб, защитных наклеек, паспорта.

11. УТИЛИЗАЦИЯ

- 11.1. Утилизация облучателя осуществляется на общих основаниях и в соответствии с требованиями согласно СанПиН 2.1.7.2790-10.
- 11.2. Отслужившие лампы облучателя должны быть обезврежены, утилизированы и захоронены в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03 и СП 2.1.7.1386-03.
- 11.3. Облучатель без лампы утилизируется в соответствии с правилами, действующими на момент утилизации.

Таблица 1. Категории помещения

Категория помещений	Типы помещений	Норма бактерицидной эффективности (%), не менее*
IV	Детские игровые комнаты, школьные классы, бытовые помещения, промышленные и общественные здания с большим скоплением людей при длительном пребывании	95
V	Курительные комнаты, общественные туалеты и лестничные площадки помещений ЛПУ	85

Таблица 2. Рекомендуемое время обработки помещения.

Модель	Объем помещений м ³	Время обработки (мин) при эффективности (*)	
		90,0% (IV категория)	85,0% (V категория)
PB - 30	до 30	30	20
	от 31 до 50	45	30
	от 51 до 75	60	45
	от 76 до 100	90	60
	от 101 до 150	120	90
PB - 40	от 51 до 75	30	20
	от 76 до 100	45	30
	от 101 до 150	60	45
	от 201 до 300	120	60
	от 75 до 100	30	20
PB - 60	от 101 до 150	45	30
	от 151 до 200	60	45
	от 201 до 400	120	60
	от 101 до 150	30	20
	от 151 до 200	45	30
PB - 80	от 201 до 250	60	45
	от 251 до 500	120	90
	от 101 до 150	30	20
	от 151 до 200	45	30

Бактерицидная эффективность рассчитана по S. aureus.
Производительность рассчитана исходя из производительности вентилятора.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Облучатель-рециркулятор ТЭМ соответствует ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 и ТР ЕАЭС 037/2016.

Заводской номер _____ Модель _____ Дата выпуска _____ ОТК _____

НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:

ООО «ТЭМ-Инвест», 423800, Россия, Набережные Челны, 6-р Цветочный, 9/24 В, офис 33
Гарантийный срок - 12 месяцев с даты продажи при выполнении требований настоящего Руководства.
На расходные материалы (ультрафиолетовую лампу) гарантия не предоставляется. Доставка в сервисный центр и обратно осуществляется за счет клиента. Замечания по работе изделия, пожелания или предложения следует направлять по адресу: 423827, Россия, а/я 18.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:
Тел.: 8 (8552) 54-45-75, 8-917-394-84-43 Почта: sale@geliomaster.com Сайт: www.geliomaster.com



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН:

GELIOMASTER

ШТАМП МАГАЗИНА

Изделие: УФ облучатель-рециркулятор «ТЭМ» Модель: _____

М.П. _____

Заводской номер: _____ Дата покупки: _____

Подпись продавца: _____



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ультрафиолетовый облучатель-рециркулятор ТЭМ уничтожает бактерии, споры, вирусы и любые инфекционные микроорганизмы, обеззараживает воздух. Обеззараживание осуществляется благодаря прохождению воздуха через ультрафиолетовые лампы. Воздух прокачивается встроенным вентилятором прибора.

1. ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящий паспорт является совмещенным документом с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.
2. Паспорт предназначен для ознакомления с облучателем-рециркулятором «ТЭМ» УФ-бактерицидной лампой с принудительной циркуляцией воздушного потока для обеззараживания воздуха в помещении.
3. Предприятие-изготовитель систематически ведет работу по улучшению конструкции рециркулятора, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем Руководстве. Изготовитель оставляет за собой право на замену комплектующих элементов аналогами.
4. Перед эксплуатацией рециркулятора внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Надежная работа рециркулятора зависит от соблюдения приведенных в руководстве указаний.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

- 2.1. Ультрафиолетовый облучатель-рециркулятор «ТЭМ» является облучателем закрытого типа и предназначен для обеззараживания воздуха в помещении в отсутствие и в присутствии людей.
- 2.2. Перечень помещений (Таблица 1), определяется Руководством Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях» от 04.03.2004 г.
- 2.3. Рециркулятор применяется в помещениях для обеззараживания воздуха с целью снижения уровня бактериальной обсемененности и создания условий для предотвращения распространения возбудителей инфекционных болезней. Используют в помещениях с повышенным риском распространения возбудителей инфекций: в дошкольных, школьных, производственных и общественных организациях и других помещениях с большим скоплением людей, а также в бытовых помещениях в присутствии и отсутствии людей с помощью обеззараживания воздушного потока в процессе его принудительной циркуляции через корпус, внутри которого размещена бактерицидная лампа.
- 2.4. Эффективность обеззараживания воздуха помещения с помощью рециркулятора зависит от множества факторов, таких как геометрия помещения, конструкция системы вентиляции, количество и расположение отопительных элементов, количество человек в помещении, расположение оборудования и т.д.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3.1. Корпус рециркулятора выполнен из стали.
- 3.2. Светозащитные экраны бактерицидной камеры исключают выход наружу прямого УФ-излучения.
- 3.3. Наружные поверхности рециркулятора устойчивы к дезинфекции способом протирания дезинфицирующими средствами в соответствии с инструкциями по применению конкретных дезинфицирующих средств, разрешенных в РФ для дезинфекции поверхностей приборов и оборудования.
- 3.4. В рециркуляторе установлена безозоновая бактерицидная ультрафиолетовая лампа, образующая вместе с внутренними поверхностями корпуса рециркулятора зону УФ-облучения, а также вентилятор, который обеспечивает циркуляцию воздуха в помещении. Также в состав рециркулятора входит электронный пускорегулирующий аппарат. Излучение бактерицидной лампы характеризуется эффективным дезинфицирующим воздействием на широкий спектр микроорганизмов.
- 3.5. Безозоновая бактерицидная УФ лампа является ртутной лампой низкого давления, изготовленная из специального стекла с покрытием, пропускающим ультрафиолет диапазона УФ-С. Основная часть излучаемого спектра – коротковолновое ультрафиолетовое излучение. Озонообразующее излучение поглощается специальным составом стекла, поэтому в процессе работы лампы регистрируется предельно малое образование озона, которое практически исчезает после 100 ч работы лампы.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки рециркулятора входят:

- 4.1. Облучатель-рециркулятор ТЭМ - 1 шт.
- 4.2. Паспорт-руководство по эксплуатации - 1 шт.
- 4.3. Упаковка - 1 шт.

Дополнительные опции (по заказу):

- опора стационарная, опора мобильная, стойка мобильная
- индикатор наработки времени, дистанционный пульт управления,

Рис. 1. Дистанционный пульт управления - кнопка выключателя на клавише А.

geliomaster.com



Рис. 1.

GELIOMASTER

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	PB-30	PB-40	PB-60	PB-80
Объем помещений м³	150 м³	200 м³	300 м³	400 м³
Категория помещений (Руководство Р.3.5.1904-04)*	IV, V			
Источник УФ-С излучения	безозоновая бактерицидная лампа			
Количество бактерицидных ламп	1 шт	1 шт	1 шт	2 шт
Мощность бактерицидной лампы	1x15 Вт	1x30 Вт	1x30 Вт	2x30 Вт
Эффективный ресурс работы ламп	9 000 ч			
Количество включений/выключений ламп в течение срока службы, не более	5 000 раз			
Длина волны преобладающего излучения	253,7 нм			
Мощность УФ-С излучения	5,1 Вт	12,6 Вт	12,6 Вт	25,2 Вт
Производительность вентилятора	50 м³/ч	50 м³/ч	70 м³/ч	100 м³/ч
Подсоединение в электрическую сеть	провод с вилкой			
Варианты эксплуатации	настенная, напольная			
Потребляемая мощность	27 Вт	48 Вт	48 Вт	67 Вт
Параметры электропитания	220 В/50 Гц			
Материал корпуса	металл покрытый порошковой эмалью			
Уровень шума	не более 55 дБ			
Вес	6,3 кг	6,3 кг	6,3 кг	6,7 кг
Габаритные размеры	1246x184x50 мм			
Гарантия	1 год			

Примечание: значения рассчитаны для St aureus с коэффициентом запаса 1,5 и коэффициентом использования бактерицидного потока 0,3.

Характеристики лампы	PB-30	PB-40	PB-60	PB-80
Тип лампы	TIBERA UVC			
Мощность	15 Вт	30 Вт	30 Вт	2x30 Вт
Ток	0,31 А	0,37 А	0,37 А	0,37 А
Бактерицидный поток	5,1 Вт	12,6 Вт	12,6 Вт	2x12,6 Вт
Диаметр, цоколь	28 мм, G-13			
Срок службы	9000 ч			

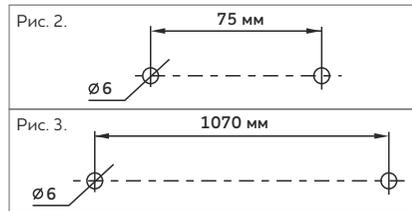
5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Извлечь рециркулятор из транспортной тары и освободить от упаковки.
2. Проверить комплектацию рециркулятора.
3. Подключить рециркулятор к сети.
4. Включить облучатель с помощью кнопки питания, установленной в Положение «л», расположенной на боковой поверхности облучателя.
5. Убедиться, что лампы светятся, вентилятор работает.
6. После хранения в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях рециркуляторы можно включать в сеть не раньше, чем через 2 часа пребывания при комнатной температуре.
7. Перед подключением предварительно проводят дезинфекцию наружных поверхностей рециркулятора. Наружные поверхности рециркулятора обрабатывают способом протирания дезинфицирующими средствами, зарегистрированными и разрешенными в РФ для дезинфекции поверхностей по режимам, регламентированным действующими документами по применению дезинфицирующих средств, утвержденными в установленном порядке.
8. Температура воздуха при эксплуатации должна составлять от +10 до +35°C.
9. Бактерицидные лампы, отработавшие гарантированный срок службы, указанные в паспорте, должны заменяться на новые.

МОНТАЖ НА СТЕНУ

Крепление облучателей к поверхности стены осуществляется при помощи двух дюбель-гвоздей 6x35 мм, за установочные отверстия на задней стороне. Разметка отверстий на поверхности стены показана на Рис. 2 и Рис. 3., высота установки облучателей серии PB 2,0 м ±0,2 от уровня пола - положение горизонтальное.

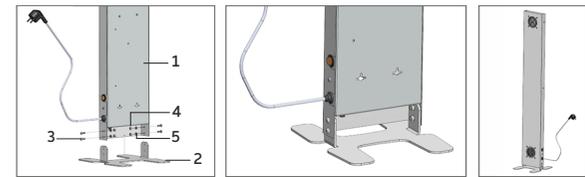
Рис. 2. Разметка отверстий на стене при вертикальной установке.
Рис. 3. Разметка отверстий на стене при горизонтальной установке.



МОНТАЖ НА СТАЦИОНАРНУЮ СТОЙКУ

Монтаж облучателя серии PB (1) на стационарную опору (2) осуществляется при помощи четырех винтовых соединений (3-5).

1. Облучатель.
2. Стационарная опора.
3. Винт М5.
4. Гайка М5.
5. Шайба 5.

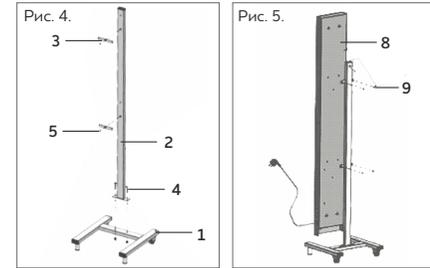


МОНТАЖ НА МОБИЛЬНУЮ СТОЙКУ

1. Собрать мобильную стойку. Стойка поставляется в разобранном виде. Сборка показана на Рис. 1.
2. Закрепить две планки (3) к штанге (2) двумя винтами (5) с потайными головками М4x10.
3. Закрепить штангу (2) к основанию (1) двумя болтовыми соединениями М6 (4).
4. Закрепить облучатель (8) см. Рис. 1, за установочные отверстия, на штанге передвижной стойки винтами М4 (9).

Рисунок 4. Мобильная стойка для облучателя серии PB.

Рисунок 5. Облучатель серии PB смонтированный на мобильной стойке.



6. ОЧИСТКА РЕЦИРКУЛЯТОРА И ЗАМЕНА ЛАМПЫ

При проведении профилактических (протирка ламп, внутренних поверхностей от пыли) и ремонтных работ, для выполнения которых необходимо раскрыть корпус рециркулятора, выполнить следующие действия:

- 6.1. Отключить рециркулятор от электрической сети. Выдернуть вилку шнура электропитания из розетки.
- 6.2. Положить рециркулятор на стол передней стороной вверх.
- 6.3. Открутить винты крепления крышки рециркулятора (три с одной и три с другой стороны). Осторожно снять крышку и положить рядом с корпусом рециркулятора.
- 6.4. Провести очистку внутренних поверхностей и лампы.
- 6.5. Для замены лампы: осторожно снять ее с клипс-держателей, со снятой лампы снять оба патрона, на патроны вставить новую лампу, установить лампу с патронами на клипсы-держатели на расстоянии 4-5 мм от нижнего экрана.
- 6.6. Закрыть крышку и закрепить ее винтами.
- 6.7. Включить прибор в сеть и проверить исправность. Лампа и вентилятор должны работать.

7. РЕЖИМЫ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЦИРКУЛЯТОРОВ

- 7.1. Ультрафиолетовый облучатель-рециркулятор «ТЭМ», предназначен для обеззараживания воздуха в помещениях в присутствии и в отсутствии людей.
- 7.2. Ультрафиолетовый облучатель-рециркулятор «ТЭМ» предназначен для обеззараживания воздуха в помещениях:
 - 72.1. В присутствии людей - для поддержания необходимого уровня микробной обсемененности воздуха (особенно в случаях высокой степени риска распространения заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем).
 - 72.2. В отсутствие людей - в качестве заключительного звена в комплексе санитарно-гигиенических мероприятий на этапе подготовки помещения к работе для снижения уровня микробной обсемененности воздуха.

8. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- 8.1. К эксплуатации УФ облучателя-рециркулятора «ТЭМ», допускаются лица, внимательно изучившие настоящий паспорт.
- 8.2. Прямое УФ-излучение вредно действует на кожу и слизистые, поэтому при возникновении любой неисправности, рециркулятор подлежит контролю и ремонту.
- 8.3. Монтаж и обслуживание облучателя должны производиться в соответствии с правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, ПУЭ и настоящим паспортом. Проверка годности ламп должна проводиться при использовании лицевой маски, очков и перчаток, защищающих глаза и кожу от облучения ультрафиолетовым излучением.
- 8.4. Облучатель должен быть заземлен через сетевую розетку с заземлением.
- 8.5. ВНИМАНИЕ! Если планируется долгий простой прибора, следует отключить сетевой шнур от электрической сети.
- 8.6. В случае нарушения целостности бактерицидных ламп и попадания ртути в помещении должна быть проведена тщательная демеркуризация помещения, в соответствии с «Методическими рекомендациями по контролю за организацией, текущей и заключительной демеркуризации и оценке ее эффективности» №24545-87 от 31.12.87.
- 8.7. Эксплуатация ультрафиолетового облучателя-рециркулятора «ТЭМ» должна осуществляться в соответствии с требованиями, указанными в руководстве: «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях» Р 3.1.683-98 (2).
- 8.8. Во избежание воспаления, которое может быть вызвано ультрафиолетовыми лучами при попадании в глаза, запрещается включать рециркулятор при снятом кожухе без защитных очков.
- 8.9. Бактерицидные лампы с истекшим сроком службы или вышедшие из строя должны храниться запаяванными в отдельном помещении. Утилизация бактерицидных ламп должна проводиться в соответствии с «Правилами обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбору, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде», утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 сентября 2010 г. N 681.
- 8.9. Запрещается эксплуатировать УФ облучатель-рециркулятор «ТЭМ» без защитного экрана в присутствии людей!

Таблица 1. Возможные неисправности и методы устранения

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Лампа не горит. Другие внешние признаки отсутствуют	Нет контакта лампы с патронами	Снять лампу и заново установить в патроны
	Лампа вышла из строя	Заменить лампу
	ЭПРА вышла из строя	Необходимо обратиться к производителю
Лампа мигает, но не горит	Лампа вышла из строя	Заменить лампу
	ЭПРА вышла из строя	Необходимо обратиться к производителю
Лампа не горит, вентилятор не работает	Предохранитель вышел из строя	Заменить предохранитель
Другие виды неисправностей		Необходимо обратиться к производителю