**Рециркулятор бактерицидный**

***Волна***

**Модель РБМ-2НШ**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**СЕРВИСНАЯ КНИЖКА**

Москва, 2020 г.

**Назначение**

Рециркулятор бактерицидный, модели РБМ-2НШ (далее – Рециркулятор), предназначены для обеззараживания воздуха в закрытых помещениях в присутствии людей, животных и растений. Конструкция

Рециркулятора разработана с учетом повышенных требований к уровню шума, что допускает его использование в офисных помещениях и учебных классах.

**Принцип действия**

Согласно фундаментальным исследованиям, ультрафиолетовое излучение (УФИ) в диапазоне ниже 320 нанометров (нм) разрушает ДНК и РНК микроорганизмов, что приводит к их гибели либо немедленно, либо в следующих поколениях. Максимум эффекта достигается на длине волны около 260-265 нм.

Используемые в Рециркуляторе ртутные лампы низкого давления создают ультрафиолетовое излучение с максимумом интенсивности в районе 254 нм, что очень близко к длине волны, оптимальной для обеззараживания.

Конструкция Рециркулятора обеспечивает прохождение воздуха в непосредственной близости к источнику УФИ. Дополнительное увеличение интенсивности облучения производится за счет металлизированного светоотражающего покрытия внутренней поверхности камеры, в которой производится обработка воздуха. Специальное расположение ламп в обрабатывающей камере и сбалансированная скорость потока обеспечивает очень высокий уровень дезинфекции воздуха проходящего через Рециркулятор.

 Применяемые в Рециркуляторе лампы изготовлены из кварцевого стекла со специальным покрытием, которое подавляет излучение с длиной волны меньше 240 нм, что приводит к относительно небольшому количеству озона в выходящем из Рециркуляторов потоке воздуха. Это является существенным преимуществом Рециркулятора по сравнению с устройствами, в которых используются недорогие лампы из увиолевого стекла.

**Комплектация**

* Рециркулятор бактерицидный «Волна» РБМ-2НШ – 1 шт;
* Инструкция по эксплуатации Рециркулятора - 1шт
* Сервисная книжка на гарантийное обслуживание Рециркулятора (в одной брошюре с Инструкцией по эксплуатации) – 1 шт.

*ВНИМАНИЕ: для гарантийного обслуживания Лампы необходимо в Сервисной книжке заполнить данные о продаже товара и сохранить брошюру с Инструкцией и Сервисной книжкой в течение всего гарантийного срока.*

**Подготовка к эксплуатации и первое включение**

1. Вытащить Рециркулятор из упаковки, удалить защиту с кабеля и индикатора.
2. Снять защитную пленку с корпуса (край пленки приподнят в местах установки ножек, начать можно от ножек).
3. Установить Рециркулятор на ножки на прочной горизонтальной поверхности или на стене с использованием крепежных отверстий на корпусе.
4. Проложить кабель питания к розетке ~220В так, чтобы он не мешал нормальной эксплуатации помещения.
5. Включить Рециркулятор с помощью включателя на кабеле.
6. При первом включении рекомендуется убедиться в работе обеих ламп (по ровному освещению индикатора). *Каждый рециркулятор проверяется на исправность всех блоков в рамках проверок качества и проходит пробный период работы в течение одного часа, но при неаккуратной транспортировке из-за ударов и вибраций лампы могут выходить из цоколя).*

**Технические характеристики**

* Тип источника УФИ – лампа UVC OSRAM HNS S 11 W, цоколь G23,
* Длина волны УФИ - 253.7 нм,
* Мощность одной лампы - 11 Вт,
* Срок службы лампы – 8000 часов,
* Количество используемых ламп в устройстве – 2 шт,
* Скорость потока воздуха - 37 куб.м. в час,
* Уровень шума, не более - 23 дБ,
* Потребляемая мощность, не более - 52 Вт
* Питание: ~220В, 50Гц,
* Длина провода питания –2 м,
* Габаритные размеры, Д\*Ш\*В, (включая высоту ножек и индикатора), мм - 690\*99\*105,
* Размеры упаковки, Д\*Ш\*В, мм - 725\*127\*110,
* Масса, нетто/брутто не более – 2.3 кг /2.45 кг

**Устройство Рециркулятора**

Рециркулятор представляет собой прямоугольный корпус из композитного материала, внутри которого смонтированы две облучающие лампы, два вентилятора и элементы питания ламп и вентиляторов. На корпусе имеется световой индикатор работы ламп.

В целях снижения шума, в Рециркуляторе используются особо малошумные вентиляторы с гидродинамическими подшипниками и специальной формой лопастей. Дополнительно шум вентиляторов поглощается композитным материалом корпуса.

Включение и выключение Рециркулятора осуществляется с помощью выключателя, установленного на кабеле питания 220 вольт.

Рециркулятор оснащен четырьмя ножками и допускает установку на любую горизонтальную поверхность. Кроме того, на корпусе имеются отверстия, допускающие крепление на стене в горизонтальном или вертикальном положении.

**Рекомендации по использованию** **Рециркулятора**

Рециркулятор эффективен при работе в помещениях объёмом не более 54 куб. метров.

Конструкция Рециркулятора разработана с учетом повышенных требований к уровню шума, что допускает его использование в офисных помещениях и учебных классах.

При выборе места установки Рециркулятора рекомендуется учесть характерные потоки воздуха в помещении и то, как помещение используется. Выберите место, которое позволило бы Рециркулятору наилучшим образом собирать воздух из всего объёма обеззараживаемого помещения, и при этом не мешать обычной эксплуатации помещения.

Расчетный срок службы Рециркуляторов - не менее одного года, но не более срока службы ламп (8 тыс часов, что примерно соответствует 330 дням).

При включении Рециркулятора обратите внимание на работу вентиляторов на входе и выходе. В Рециркуляторе применяются малошумные вентиляторы, поэтому проверяйте работу вентиляторов визуально.

Обращайте внимание на яркость свечения индикатора на корпусе Рециркулятора: он должен светиться ровным светом. Если индикатор мигает, или теряет яркость, значит одна из ламп вышла из строя и требует замены.

**Техническое обслуживание**

Техническое обслуживание Рециркулятора выполняется только при условии отключения от сети 220 вольт.

Рециркулятор предполагает работу в потенциально инфицированной среде. Поэтому рекомендуется периодически обрабатывать выключатель, кабель и корпус устройства спиртосодержащим дезинфицирующим составом.

Периодически, по мере загрязнения, требуется разбирать Рециркулятор и производить очистку внутренних объёмов от накопившейся пыли (пылесосить).

*ВНИМАНИЕ: За колбу лампы рекомендуется браться с помощью чистой тканевой салфетки! Грязь и отпечатки пальцев снижают эффективность работы лампы!*

**Условия эксплуатации, хранения и транспортировки**

Лампы допускается эксплуатировать в закрытом помещении при температуре от -10 С до+ 40С и влажности не выше 80%.

Лампы в упаковке предприятия-изготовителя должны храниться в закрытом помещении при температуре от -20 С до+ 40С и влажности не выше 80%. Допускается укладка в штабель высотой не более 10 штук.

Транспортировка Ламп допускается всеми видами крытого транспорта в соответствии с ГОСТ Р50444-92 и правилами перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта. Условия транспортировки: температура от -20С до +50 С, влажность - до 100%.

**Правила безопасности и утилизация**

Запрещается включение Рециркулятора в разобранном виде, с открытыми лампами!

Используемые в Рециркуляторе лампы содержат ртуть. Поэтому необходимо обращаться с Рециркуляторовм осторожно, оберегая от ударов и падений, чтобы лампы не разбились.

Если лампа разбилась, то необходимо, соблюдая личную безопасность (перчатки и маска) собрать капельки ртути резиновой грушей, разобрать и обработать устройство слабым раствором марганцевокислого калия.

Использованные в Рециркуляторе материалы допускают вторичную переработку, и должны утилизироваться согласно действующим местным правилам сбора отходов для вторичной переработки.

Утилизация ламп Рециркулятора производится с учетом Постановления Правительства РФ от 3 сентября 2010 г. N 681 "Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде".

**Гарантии изготовителя**

Гарантийный срок эксплуатации Рециркулятора при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации, составляет 12 месяцев со дня продажи.

Гарантией покрываются брак, имевший место в компонентах на момент продажи.

Наличие механических повреждений Рециркулятора, а так же нарушение условий транспортировки, хранения и эксплуатации лишает гарантии.

 В течение гарантийного срока предприятие–изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет Лампу при предъявлении Сервисной книжки с заполненными данными о продаже.

**Изготовитель:**

ИП Гребенщиков П.В. , г. Дубна, Московской обл. , ул Энтузиастов, д.5.

тел. +7 (499) 4093457

E-Mail: ip.pvg@yandex.ru

**Сервисная книжка**

**На гарантийное обслуживание продукции:**

 **Рециркулятор бактерицидный, модель РБМ-2, РБМ-2НШ**

**Серийный номер: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Изготовитель:** ИП Гребенщиков П.В. , г. Дубна, Московской обл. , ул Энтузиастов, д.5.

тел. +7 (499) 4093457, E-Mail: ip.pvg@yandex.ru

Дата производства: 08 июня 2020 года

**Отметка о продаже**

Наименование организации-продавца: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись представителя Продавца: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 МП

**Гарантийный талон № 1**

**Рециркулятор бактерицидный, модель РБМ-2, РБМ-2НШ**

**Заполняется покупателем:**

Дата возникновения дефекта: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Описание дефекта: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-------------------------------------------------------------------------------------

**Заполняется сотрудником Сервисного центра:**

Отметка о выполненном ремонте или замене компонента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФИО , подапись:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Гарантийный талон № 2**

**Рециркулятор бактерицидный, модель РБМ-2, РБМ-2НШ**

**Заполняется покупателем:**

Дата возникновения дефекта: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Описание дефекта: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-------------------------------------------------------------------------------------

**Заполняется сотрудником Сервисного центра:**

Отметка о выполненном ремонте или замене компонента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФИО , подапись:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_