

# Излучатель ультрафиолетовый бытовой УФИБ-270

## Руководство по эксплуатации

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИБОРА. ОНО СОДЕРЖИТ ВАЖНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАКЖЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ.

### 1. Назначение изделия.

Излучатель ультрафиолетовый бытовой УФИБ-270 (далее излучатель) предназначен для обеззараживания поверхностей ультрафиолетовым бактерицидным излучением с длиной волны 270 нм.

Область применения – обеззараживание различных поверхностей, в том числе рабочих мест (стол, клавиатура, мышь), автомобилей, ванных и уборных комнат; а также, может применяться для обеззараживания посылок, ключей, перчаток, обуви, игрушек, денежных купюр или монет, зубных щеток, детских принадлежностей.

Излучатель ультрафиолетовый предназначен только для применения в быту.

Излучатель ультрафиолетовый бытовой УФИБ-270 соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза (Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.НВ35.В.00833/20 Серия RU № 0254833 от 22.06.2020) и Протоколу сертификационных испытаний № 200525-006-02/ИП от 02.06.2020.

### 2. Технические данные и характеристики.

Параметры	Значение параметра
Тип светоизлучателя	ультрафиолетовый диод
Потребляемая мощность, мВт	700
Номинальный ток светоизлучателя, мА	100
Длина волны, нм	270
Угол рассеивания, °	90
Мощность излучения, мВт	10-15
Напряжение питания от внешнего источника постоянного тока В, А	5, 1
Габаритные размеры, мм	36,5×38,5×38,5
Масса, кг	0,036

### 3. Состав изделия и комплект поставки

В комплект поставки излучателя входит:	Количество
Излучатель в собранном виде, шт.	1
Руководство по эксплуатации, экз.	1
Провод USB - USB-C	1
Упаковка, шт.	1

### 4. Устройство и принцип работы.

Основным элементом излучателя является ультрафиолетовый диод с длиной волны 270 нм, близкой к максимуму бактерицидного действия чистой энергии.

При правильном использовании излучатель поможет избавиться от вредных микроорганизмов, исключив их вредное воздействие на человека.

Таблица зависимости дозы облучения от времени и расстояния

Время, мин Доза облучения							Режим облучения
	5	10	15	30	45	60	
50Дж	15см	30см	40см	65см	150см	-	Рекомендуемое
100Дж	10см	15см	25см	45см	55см	75см	Высокое
150Дж	5см	10см	15см	30см	45см	55см	Сверх высокое



Таблица составлена на основании Протокола измерения энергетической освещенности №08/2-571 от 01.06.2020 г. выданного ФБУЗ «Центром гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области» и методики Минздрава России по Использованию ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях П 3.5.1904-04 от 04.03.2004г.

По действующей утвержденной Минздравом России методике использования ультрафиолета для обеззараживания воздуха [Р 3.5.1904-04] максимальная эффективность дезинфекции «три девятки» или 99,9% требуется для операционных, родильных домов и т.д. Для школьных классов, помещений общественных зданий и т.д. достаточна «одна девятка», то есть 90% уничтоженных микроорганизмов. Это значит, что в зависимости от категории помещения достаточно от одной до трех стандартных доз 50...150 Дж/м<sup>2</sup>.

Несложно рассчитать, что если взять УФИБ-270 с длиной волны 270 нм с эффективной мощностью излучения 0.015 Вт/м<sup>2</sup> и направить его на площадь облучаемой поверхности участок 50х50 см (0,25 м<sup>2</sup>), то в среднем на поверхность падает поток бактерицидного излучения 0,060 Вт/1м<sup>2</sup>. За час, то есть за 3600 секунд, на эту поверхность придется доза 0,060 Вт/м<sup>2</sup> × 3600 с = 216 Дж/м<sup>2</sup>, что превышает три стандартные дозы 50 Дж/м<sup>2</sup> или «три девятки» – 99,9% бактерицидной

эффективности на одну дозу, равную 50 Дж/м<sup>2</sup>, т.е. требованиям к операционным. Так как рассчитанная доза облучения, прежде чем упасть на поверхности, прошла через объем воздуха, с не меньшей эффективностью продезинфицирован и воздух.

Если требования к стерильности невелики и достаточно «одной девятки», для рассмотренного примера нужно меньшее в четыре раза время облучения – 15 минут.

УФ-светодиоды с длиной волны 270 нм имеют значительное преимущество перед газоразрядными лампами ввиду направленного полезного излучения и высокой бактерицидной эффективности на коротких расстояниях!

#### 5. Требования безопасности.

5.1 Ультрафиолетовое излучение при прямом воздействии может привести к повреждению зрения и кожи, например, старению кожи и возможно заболеваниям кожи.

**ВАЖНО! НЕОБХОДИМО ОБЕРЕГАТЬ КОЖУ И ГЛАЗА ОТ ИЗЛУЧЕНИЯ. КОЖА И ГЛАЗА НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ДОЛЖНЫ ПОДВЕРГАТЬСЯ ПРЯМОМУ ИЗЛУЧЕНИЮ БЕЗ ЗАЩИТЫ.**

**БЕЗОПАСНОЕ РАССТОЯНИЕ ДЛЯ КОЖИ И ГЛАЗ – НЕ МЕНЕЕ 2 МЕТРОВ.**

5.2 Производитель не несет ответственность за ущерб, связанный с неправильным использованием излучателя или несоблюдением руководства по применению.

5.3 Не используйте этот излучатель для стерилизации продуктов питания.

5.4 Береж от воды и не подвергать чрезмерной влажности.

5.5 **ХРАНИТЬ ВДАЛЕКЕ ОТ ДЕТЕЙ.** Не давайте детям использовать излучатель без присмотра взрослых. Никогда не используйте излучатель на животных!

#### 6. Подготовка к работе.

6.1 Распаковать излучатель и проверить комплектность поставки.

6.2 Внимательно изучить данное руководство по эксплуатации.

6.3 После длительного транспортирования и хранения, перед проверкой работоспособности, излучатель необходимо выдержать в помещении при комнатной температуре в течение не менее 30 минут.

6.4 Подсоединить излучатель к любому зарядному устройству с выходом USB, напряжением 5 В и током 1А.

6.5 Излучатель готов к работе.

#### 7 Чистка и уход

7.1 **ВНИМАНИЕ!** Чистка излучателя производится только в выключенном состоянии. Не погружайте излучатель в воду.

7.2 Протрите поверхность излучателя влажной тряпкой.

7.3 Не использовать бензин, спирт и другие чистящие средства для обработки излучателя.

#### 8 Гарантийные обязательства.

8.1 Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие излучателей требованиям КБУА.203719.002 ТУ, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, подтверждаемую чеком на приобретение. В течение гарантийного срока предприятие - изготовитель гарантирует работоспособность излучателей и устранение всех дефектов в его работе при наличии упаковки предприятия –изготовителя.

Настоящая гарантия не распространяется на излучатель, если:

- были нарушены правила и ограничения условий эксплуатации, изложенные в данном руководстве;
- неисправности возникли в результате попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей;
- излучатель подвергался разборке, несанкционированному ремонту или попыткам к этому.

8.3 Гарантийный срок хранения - 36 месяцев с даты изготовления.

#### 9 Сведения об упаковке, транспортировке и хранении.

9.1 Излучатели поставляются в упакованном виде. Транспортирование излучателей осуществляется транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующих на транспорте данного вида.

9.2 Условия хранения излучателей в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

#### 10. Свидетельство о приемке

Излучатель соответствует техническим условиям КБУА.203719.002 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_