

**Облучатели бактерицидные: можно
приобрести в компании SalutM.ru**

**Настенный ОБН-15Б, Настенный (потолочный) ОБН-15Б-М,
Настенный ОБН-150, Настенный ОБН-150-2х60,
Настенный (потолочный) ОБН-150-02,
Настенный (потолочный) ОБН-150-54-2х30,
Настенный (потолочный) ОБН-150-54-2х60,
Настенно-Потолочный ОБНП-75,
Потолочный Подвесной ОБПП-126,
Потолочный Встраиваемый ОБПВ-126**

Инструкция по применению

1. Назначение

Облучатель бактерицидный настенный (или потолочный) предназначен для обеззараживания воздуха и любых поверхностей ультрафиолетовым (УФ-С) излучением для предотвращения внутрибольничного распространения воздушно-капельных инфекций. Облучатели разработанные в соответствии с Руководством РЗ.5.1904 от 04.03.2004 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях. Руководство», применяют для обеззараживания воздуха помещений I-V категорий любого объема в медицинских учреждениях (поликлиники, инфекционные лечебные учреждения, больницы, роддома, санатории и др.), в спортивных, учебных, производственных и складских помещениях, цехах пищевой, фармацевтической промышленности, овощехранилищах и т.п. в рамках санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на снижение количества микроорганизмов и профилактику инфекционных заболеваний, способствующих соблюдению санитарных норм и правил по устройству и содержанию помещений.

Источником ультрафиолетового (УФ-С) излучения (длина волны 253,7 нм) служат бактерицидные лампы низкого давления, указанные в Таблице 2, (далее «лампы»).

Эксплуатация облучателя допускается **только в отсутствие людей!**

Облучатели размещают в обрабатываемых помещениях I, II, III, IV и V категорий (Таблица 1), в соответствии с Руководством РЗ.5.1904.

Таблица 1

Категория	Тип помещения
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 другие 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

Облучатели не предназначены для установки и эксплуатации во взрывоопасных зонах по ПЭУ.

2. Технические данные и характеристики

2.1. Электропитание переменным током:

Напряжение электропитания, В _____ 220±22;

Частота, Гц _____ 50±0,5.

2.2 Мощность, потребляемая каждой моделью облучателя от сети переменного тока, количество и тип ламп, а также масса и габариты указаны в Таблице 2.

Таблица 2. Основные параметры облучателей:

Наименование Облучателя	Потребляемая мощность не более, Вт	Тип применяемой лампы	Количество бактерицидных ламп и мощность каждой лампы, шт/Вт	Облученность на расстоянии 1м. в диапазоне излуч. 0,2-0,28 мкв, не менее Вт/м ²	Габаритные размеры: Д/В/Ш, не более, мм	Масса: нетто/брутто, не более, кг	Степень защиты оболочкой (электро-безопасность)
1	2	3	4	5	6	7	8
ОБН-15Б	40	LTC 15 T8 G13*	2/15	0,45	480/140/80	1,5/1,9	IP20
ОБН-15Б-М	40	LTC 15 T8 G13*	2/15	0,55	800/110/60	2,5/2,9	IP20
ОБН-150	80	LTC 30 T8 G13*	2/30	1,25	940/140/80	2,0/2,4	IP20
ОБН-150-2х60	130	LTC 55 T8 G13*	2/55	2,0	940/140/80	3,0/3,4	IP20
ОБН-150-02	80	LTC 30 T8 G13 *	2/30	1,25	1250/110/60	3,0/3,4	IP20
ОБН-150-54-2х30	80	LTC 30 T8 G13*	2/30	1,25	950/115/115	3,0/3,4	IP44
ОБН-150-54-2х60	130	LTC 55 T8 G13 *	2/55	2,0	950/115/115	3,0/3,4	IP44
ОБНП-75	100	LTC 75 T8 G13 *	1/75	2,15	1230/60/80	2,4/2,8	IP20
ОБПП-126	120	LTC 40 T8 G13*	4/31,5	2,0	640/640/100	6,5/6,9	IP20
ОБПВ-126	120	LTC 40 T8 G13*	4/31,5	2,0	600/620/100	4,9/5,3	IP20

* - лампы производства LightTech (Венгрия), допускается замена ламп на аналогичные других производителей.

Таблица 3. Сведения для расчета необходимого уровня бактерицидной эффективности:

Наименование облучателя	Бактерицидная эффективность по <i>Staphylococcus aureus</i> , %				
	99,9 (операционные, палаты родильных домов)	99,0 (перевязочные палаты реанимационных отделений)	95,0 (больничные палаты, кабинеты поликлиник)	90,0 (общественные помещения)	85,0 (складские помещения)
	Производительность, м ³ /час				
ОБН-15Б	20	30	40	50	70
ОБН-15Б-М	30	40	55	70	90
ОБН-150	60	80	105	140	190
ОБН-150-2х60	90	120	160	210	280
ОБН-150-02	60	80	105	140	190
ОБН-150-54-2х30	45	60	80	105	140
ОБН-150-54-2х60	90	120	160	210	280
ОБНП-75	60	80	105	140	190
ОБПП-126	110	150	200	265	350
ОБПВ-126	110	150	200	265	350

Примечание: Работа облучателя должна осуществляться под контролем ответственных лиц минимум – в течение расчетного времени эффективного облучения, максимум - в течение удвоенного расчетного времени эффективного облучения.

2.3. Длительность эффективного облучения для достижения необходимой бактерицидной эффективности рассчитывают путем деления общего объема воздушной среды обрабатываемого помещения на производительность ламп установленных облучателей. В Таблице 3 указана производительность каждой модели облучателей для расчета соответствующей длительности эффективного облучения.

2.4. Степень защиты оболочкой _____ IP 20;

Защита от поражения электрическим током _____ класс I без рабочей части.

2.5. Предупреждающие знаки:

Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой

IP20;

переменный ток



заземление



Не утилизировать лампы в места сбора бытового мусора!



Внимание! Прочитайте инструкцию по применению

2.6. Облучатели предназначены для работы в следующих условиях:

- интервал температур воздуха от +10°C до +35°C;
- относительная влажность воздуха до 80% (при температуре +25°C);
- атмосферное давление не ниже 84 кПа (630 мм рт.ст.);

Облучатель драгоценных металлов не содержит.

3. Состав и комплект поставки

- 3.1. Облучатель в собранном виде (без ламп), шт. _____ 1;
- 3.2. Лампа бактерицидная в упаковке изготовителя, шт. _____ согласно Таблице 2;
- 3.3. Инструкция по применению (паспорт) _____ 1;
- 3.4. Упаковка (картонная коробка), шт. _____ 1;
- 3.5. Монтажный комплект для крепления к потолку (для ОБПВ-126), шт. _____ 1.

4. Устройство и принцип работы

4.1. Конструктивно облучатель состоит из корпуса, в котором смонтированы бактерицидные лампы (ст. 4 Таблицы 2), клеммная колодка и пускорегулирующая аппаратура.

4.2. Для подключения облучателя к питающей сети установлен провод ПВС (4×0,75) длиной не менее 0,5 м.

4.3. Принцип работы облучателя основан на применении УФ-излучения, источником которого являются бактерицидные, **не вырабатывающие озон**, лампы. Лампы излучают коротковолновый ультрафиолет типа УФ-С с длиной волны 253,7 нм, обеспечивающий максимальное бактерицидное действие.

5. Требования безопасности

По требованиям электробезопасности облучатели должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50267.0-92.

5.1. К эксплуатации прибора допускаются лица, внимательно изучившие настоящий паспорт, освоившие правила эксплуатации и прошедшие инструктаж в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок". При обслуживании прибора персоналу следует пользоваться средствами индивидуальной защиты органов зрения и кожи, не пропускающими ультрафиолетовые лучи. Комнатные растения во избежание гибели должны быть защищены от прямого излучения.

5.2. Все работы по обслуживанию и ремонту производить только после отключения прибора от питающей сети. Монтаж и обслуживание облучателей должны производиться в соответствии с ПЭУ и настоящим руководством по эксплуатации. Все помещения, где размещены бактерицидные облучатели, должны быть оснащены общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, либо иметь условия для интенсивного проветривания через оконные проемы.

5.3. Обеззараживаемые помещения необходимо оснастить информационными табло с надписью: **"НЕ ВХОДИТЬ, ИДЕТ ОБЛУЧЕНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОМ"**, которые необходимо включать вручную, или объединить электрическую цепь включения светового табло и облучателя. Информационное табло устанавливается над входной дверью, вне помещения и оповещает о прохождении процесса УФ-облучения. Если информационное табло отсутствует, на входной двери должна вешиваться табличка с надписью, предупреждающей о протекании процесса УФ-облучения в данном помещении. Если информационное табло отсутствует, на входной двери должна вешиваться табличка с надписью, предупреждающей о протекании процесса УФ-облучения в данном помещении.

5.4. Контроль мощности излучения производится только специалистами - представителями организации-изготовителя или специализированных организаций с использованием приборов, регистрирующих мощность УФ-С излучения на длине волны с максимумом 253,7 нм с пределом допускаемой основной относительной погрешности не более 15% (УФ радиометров «ТКА-ПКМ», «АРГУС-06» или аналогичных).

5.5. При замене ламп, стартеров, устранении неисправностей, дезинфекции и очистке от пыли облучатель необходимо отключить от сети.

5.6. Использование УФ облучателей требует строгого выполнения мер безопасности, согласно ГОСТ ССБТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны», исключающих возможное вредное воздействие на человека (фотоофтальмия, эритема кожи) УФ бактерицидного излучения. В случае обнаружения характерного запаха озона,

немедленно отключить облучатель от сети и провести замер концентрации озона. Если будет обнаружено, что концентрация озона превышает допустимую норму ПДК, необходимо заменить озонирующую лампу.

5.7. Должна быть проведена тщательная демеркуризация помещения в случае нарушения целостности бактерицидных ламп и попадания ртути в помещение, согласно «Методическим рекомендациям по контролю за организацией текущей и заключительной демеркуризации и оценке ее эффективности» (утв. Минздравом СССР 31.12.1987 N 4545-87).

5.8. На облучатели должен быть оформлен акт ввода в эксплуатацию и заведен журнал регистрации и контроля. В журнале должна быть таблица регистрации проверок бактерицидной эффективности и безопасности установок, а также данные учета продолжительности работы бактерицидных ламп.

6. Подготовка к работе

ВНИМАНИЕ: Монтаж, регулировка, проверка и эксплуатация облучателя требуют строгого выполнения требований безопасности и выполняются квалифицированными специалистами.

6.1. Распаковать облучатель и проверить его комплектность.

6.2. После длительного транспортирования и хранения, перед проверкой работоспособности облучатель необходимо выдержать в помещении при температуре $(25\pm 10)^\circ\text{C}$ в течение не менее 2-4 часов.

6.3. Установить лампы: вставить цоколя лампы в пазы ламподержателей и повернуть лампу вокруг продольной оси на 90 градусов.

6.4. Закрепить облучатель на стену горизонтально на высоте 2,0 - 2.1 м от уровня пола (кроме ОБПП-126 и ОБПВ-126). ОБПП-126 крепится к потолку на резьбовое соединение, ОБПВ-126 встраивается в секцию подвесного потолка с помощью монтажного комплекта. Модели облучателей: ОБН-15Б-М, ОБН-150-02, ОБНП-75, ОБН-150-54-2х30, ОБН-150-54-2х60 – также эффективны при креплении к потолку.

6.5. Подключить облучатель к выносному выключателю с учетом требований раздела 5 и подсоединить к сети 220 В.

6.6. Убедиться в отсутствии людей, животных, живых растений в помещении, в котором установлены приборы, и в котором необходимо произвести УФ-обеззараживание.

ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимые для монтажа электрические провода и внешние выключатели в комплект поставки не входят и устанавливаются монтажными организациями на этапе подготовки помещений к монтажу.

7. Особенности эксплуатации

Время установления рабочего режима - не более 10 секунд. Облучатель рассчитан на непрерывную работу в помещении в течение рабочего времени.

7.1. Эксплуатация облучателя должна осуществляться строго в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

7.2. К эксплуатации облучателя не должен допускаться персонал, не прошедший **необходимый инструктаж в установленном порядке, проведение которого следует задокументировать.**

7.3. **Запрещается включение неэкранированной открытой лампы в присутствии людей и животных.**

8. Ремонт и техническое обслуживание

8.1. Необходимость замены ламп определяется путем учета суммарного времени горения ламп (через 9000 часов работы), либо контролем уровня облученности (ст.5 Таблицы 1) один раз в 12 месяцев (в зависимости от интенсивности эксплуатации) УФ-радиометрами «ТКА-ПКМ», «АРГУС-06» или аналогичными. Такой контроль проводится изготовителем, либо специализированной организацией. При снижении уровня излучения лампы более чем на 30% от установленной (заводом-изготовителем ламп), лампа подлежит замене.

8.2. Для замены лампы:

- повернуть лампу вокруг продольной оси на 90 градусов, так чтобы электродные выводы (цоколи) находились напротив паза в ламподержателе;
- вынуть цоколи лампы из ламподержателей;
- установить новую лампу и повернуть лампу вокруг продольной оси на 90 градусов.

8.3. Облучатель должен содержаться в чистоте, т.к. даже тонкий слой пыли на лампах может заметно снизить выход бактерицидного потока. Обработка отражающей поверхности облучателя и колбы бактерицидной лампы должна производиться с использованием

дезинфицирующих растворов спирта или перекиси водорода, согласно «Методическим указаниям по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения» (утв. Минздравом РФ 30.12.1998 N МУ-287-113), с последующим просушиванием сухой ветошью при обязательном отключении облучателя от сети.

8.4. Производитель рекомендует проводить техническое обслуживание облучателя один раз в 12 месяцев при надлежащем использовании по прямому назначению.

8.5. Техническое обслуживание и ремонт должны проводиться специалистами ремонтных предприятий, с обязательным соблюдением мер безопасности, указанных в разделе 5 настоящего паспорта.

8.6. При внесении изменений и проведении ремонта неавторизованным персоналом гарантии и ответственность производителя исключены.

8.7. Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Не горит лампа	Нет контакта лампы с ламподержателем	Повернуть лампу
	Лампа вышла из строя	Заменить лампу
Лампа мигает, но не горит	Лампа вышла из строя	Заменить лампу
	Стартер вышел из строя	Заменить стартер

9. Утилизация

9.1. Упаковку утилизируют в места сбора бытового мусора.

9.2. Утилизация облучателя бактерицидного осуществляется в порядке, предусмотренном СанПиН 2.1.7.2790 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» для отходов класса Б (эпидемиологически опасные отходы), с предварительным извлечением бактерицидных ламп.

9.3. Лампы не прошедшие контроль, отработавшие, а также с истекшим сроком годности бракуют и утилизируют в порядке, установленном для класса Г, соблюдая требования СП 4607-88 от 04.04.88 «Санитарные правила при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением».

10. Правила хранения и транспортировки

10.1. Облучатель хранят и транспортируют в недоступном для детей чистом, сухом, месте в упаковке производителя при температуре от -50°C до +50°C. Допускается перевозить облучатели любым видом транспорта при соблюдении правил транспортирования

10.2. Облучатель необходимо оберегать от ударов и падений при транспортировке.

11. Гарантия изготовителя

Изготовитель ЗАО «Ультрамедтех», ул. Платонова, д.1Б, оф.339, 220034, Республика Беларусь, г.Минск, www.ultramedtech.com, www.lampy.by, e-mail: info@ultramedtech.com, тел/факс +375-17-290-91-40(41) - гарантирует соответствие Облучателей бактерицидных заявленным свойствам в течение 24 месяцев с даты продажи/даты ввода в эксплуатацию, при условии соблюдения правил хранения, применения, обслуживания и транспортирования.

Гарантийный срок хранения - 6 месяцев с даты отгрузки потребителю.

Срок годности – 5 лет с даты изготовления, указанной на упаковке, или даты продажи.

ПЕЧАТЬ

Данное оборудование можно приобрести в компании SalutM.ru