



**Облучатель бактерицидный
стационарный
ОБС 2x30-150-М1 СИБЭСТ**

**Паспорт
САБН 941712.006 ПС**

Россия
ООО "Сибэст"

630049, Новосибирск, Красный проспект, 220
(630049, Новосибирск-49, а/я 66), тел/факс (383) 225-58-66, 203-38-81



АЯ 79



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Пользование облучателем до ознакомления с настоящим паспортом не допускается.
 1.2. Настоящий паспорт предназначен для ознакомления с устройством и правилами эксплуатации, транспортирования и хранения облучателя бактерицидного стационарного ОБС 2х30-150-М1 СИБЭСТ (поворотный), (далее – облучатель).
 Регистрационное удостоверение №ФСР 2010/06626 от 27.01.2010г.

1.3. Эксплуатация облучателя должна производиться в соответствии с Руководством Минздрава РФ РЗ.5.1904-04 "Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях".

2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Облучатель предназначен для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях лечебно-профилактических учреждений, спортивных, детских, учебных, производственных (цеха пищевой промышленности, овощехранилища и т.д.) и других помещениях **в отсутствии людей.**

2.2. Облучатель предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от 10⁰ до 35⁰ С, относительной влажности до 80% при температуре 25⁰ С и атмосферном давлении от 86,6 до 106,7 кПА (от 645 до 795 мм.рт.ст.).

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- | | |
|--|----------------|
| 3.1. Источник излучения - лампа бактерицидная LTC30T8 (маркировка LTC СибЭСТ) | |
| Электрическая мощность / бактерицидный поток, Вт | 30/11 |
| Средняя продолжительность горения (ресурс), ч. | 9000 |
| 3.2. Облученность на расстоянии 1 м, Вт/м ² , не менее | 2,0 |
| 3.3. Производительность облучателя при бактерицидной эффективности 99,9(99,0)%, (S. Aureus), м ³ /ч | 100(150) |
| 3.4. Содержание озона в воздушной среде, мг/м ³ , не более | 0,03 |
| 3.5. Напряжение электропитания, В | 220 ± 10% |
| Частота переменного тока, Гц | 50 |
| 3.6. Потребляемая мощность, ВА, не более | 185 |
| 3.7. КПД облучателя | 0,5 |
| 3.8. Класс электробезопасности и степень защиты по ГОСТ Р 50267.0-92 | класс 1, тип В |
| 3.9. Средний срок службы, лет, не менее | 5 |
| 3.10. Габаритные размеры, мм, не более | 1010x150x130 |
| 3.11. Масса, кг, не более | 6,5 |

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

- | | |
|--|---|
| 4.1. Облучатель в собранном виде без ламп и стартеров, шт. | 1 |
| 4.2. Паспорт, экз. | 1 |
| 4.3. Упаковка, шт. | 1 |
| 4.4. Запасные и съемные части: | |
| 4.4.1. Лампа бактерицидная LTC30T8, шт. | 2 |
| 4.4.2. Стартер 80С-220 ГОСТ 8799-90, шт. | 3 |
| в том числе запасные, шт. | 1 |
| 4.4.3. Вставка плавкая ВП1-2 2А АГО 481.303 ТУ, шт. | 4 |
| в том числе запасные, шт. | 2 |

ООО "Сибэст", 630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 220
 (630049, г. Новосибирск-49, а/я 66), тел/факс (383) 225-58-66, 203-38-81

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1 на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Облучатель бактерицидный стационарный ОБС 2х30-150-М1 СИБЭСТ
 ТУ 9444-002-23550507-2009

Номер и дата выпуска _____
 (заполняется предприятием-изготовителем)

Приобретён _____
 (дата, подпись и штамп торгующей организации)

Введён в эксплуатацию _____
 (дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием

_____ (полное наименование ремонтного предприятия)
 города _____

Подпись и печать руководителя
 ремонтного предприятия _____

Подпись и печать руководителя
 учреждения-владельца _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 2 на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Облучатель бактерицидный стационарный ОБС 2х30-150-М1 СИБЭСТ
 ТУ 9444-002-23550507-2009

Номер и дата выпуска _____
 (заполняется предприятием-изготовителем)

Приобретён _____
 (дата, подпись и штамп торгующей организации)

Введён в эксплуатацию _____
 (дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием

_____ (полное наименование ремонтного предприятия)
 города _____

Подпись и печать руководителя
 ремонтного предприятия _____

Подпись и печать руководителя
 учреждения-владельца _____

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Облучатель укомплектован двумя безозонными бактерицидными лампами, излучающими ультрафиолетовые лучи с длиной волны 253,7 нм, губительные для бактерий и микроорганизмов. Колбы ламп выполнены из специального стекла, которое задерживает излучение короче 200 нм, вызывающее образование озона в воздушной среде. Специальное покрытие колб продлевает срок службы ламп до 9000 часов.



Для повышения эффективности обеззараживания воздуха и поверхности помещений в облучателе установлен экран из полированного алюминия, отражающего УФ лучи, и предусмотрена возможность одновременного вращения двух ламп на 180° .

5.2. Облучатель (Фото 1) состоит из основания, блока облучения, узлов вращения, клеммника, платы предохранителей, аппаратов пускорегулирующих, стартеров, бактерицидных ламп, установленных в патронах. Бактерицидные лампы подключаются к сети электропитания одним выключателем, расположенным вне помещения.


5.3. Подключение облучателя к однофазной сети 220 В - согласно рис.1 с помощью медных проводов сечением не менее $0,75\text{мм}^2$, к контуру заземления - медным проводом защитного заземления сечением не менее $0,75\text{мм}^2$.

Выключатель, сетевые провода электропитания и защитного заземления, элементы крепления облучателя к стене в комплект поставки не входят.

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. На боковой поверхности корпуса облучателя нанесены символы:  , означающий "Изделие типа В" по ГОСТ Р 50267.0 и  , означающий "Внимание, обратитесь к эксплуатационной документации".

6.1.1. Перед подключением облучателя к сети электропитания к контакту Т "корпус" клеммника (рис.1) должен быть подключен медный провод защитного заземления сечением не менее $0,75\text{мм}^2$.

6.1.2. Символ  обращает особое внимание на меры предосторожности при эксплуатации облучателя. Прямое воздействие ультрафиолетового излучения может вызвать ожоги глаз и эритему кожи, а также гибель комнатных растений. Обслуживающий персонал должен пользоваться защитными очками и средствами защиты кожи лица и рук, а комнатные растения должны быть защищены от прямого воздействия ультрафиолетового излучения бактерицидных ламп.

6.2. Запрещается пребывание людей в помещении при работе облучателя в режиме отсутствия людей (источник излучения направлен к центру помещения).

Допускается кратковременное пребывание людей (не более 60 мин в течение смены) при работе облучателя в присутствии людей (источник излучения направлен к потолку), если облученность на уровне 1,5 м от пола не превышает $0,001\text{Вт/м}^2$.

6.3. Запрещается включать облучатель при отсутствии или неисправности заземления.

6.4. При замене ламп и стартеров, устранении неисправностей, дезинфекции и санитарной обработке наружных поверхностей облучатель должен быть отключен от сети электропитания.



Фото 1

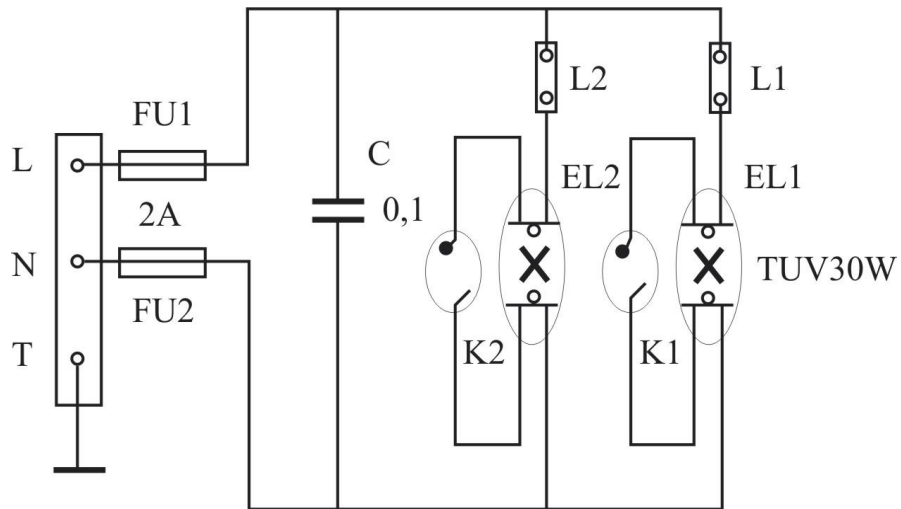


Рис. 1
Схема подключения

Перечень типовых помещений ЛПУ

Категория	Типы помещений
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
III	Палаты, кабинеты и другие помещения ЛПУ (не включённые в I и II категории)
IV	Детские игровые комнаты, школьные классы, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном пребывании
V	Курительные комнаты, общественные туалеты и лестничные площадки помещений ЛПУ

* ЦСО – централизованные стерилизационные отделения.

Журнал регистрации времени, отработанного бактерицидными лампами

Облучатель № _____, изготовлен 20 ____ г.

Дата	Время включения	Время выключения	Количество отработанных часов	Подпись ответственного лица	Примечание
Суммарная наработка					

Примечание: по желанию потребителя ООО "Сибэст" производит расчёт необходимого количества облучателей в соответствии с руководством Минздрава РФ РЗ.5.1904-04.

8.2. Блок облучения устанавливается в положение, соответствующее необходимому режиму дезинфекции.

8.3. Режимы дезинфекции:

- в присутствии людей – блок облучения направлен к потолку;
- в отсутствие людей – блок облучения направлен к центру помещения.

8.4. Особое внимание должно быть обращено на регулярность проведения чистки лампы, отражателя УФ излучения и регулярной замены лампы при отработке их ресурса – 9000 часов. Время наработки бактерицидных ламп учитывается в «Журнале регистрации времени, отработанного бактерицидными лампами» (Приложение 2).

8.5. Внешняя отделка облучателя допускает дезинфекцию дезинфицирующими средствами, зарегистрированными и разрешенными в РФ для дезинфекции поверхностей.

Периодичность обработки - в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность".

8.6. Очистку бактерицидных ламп и отражателя УФ излучения проводить 1 раз в месяц, протирая марлевым тампоном, увлажненным этиловым спиртом. Для этого отключить облучатель от сети.

8.7. Уровень помех облучателя не превышает действующих норм и допускает совместную работу облучателя с другим медицинским оборудованием.

8.8. При смене лампы следует соблюдать осторожность, не допускать нарушение целостности колбы лампы. В случае ее повреждения, необходимо все осколки лампы и место, где она разбилась, промыть 1% раствором марганцовокислого калия или 20% раствором хлорного железа для нейтрализации остатков ртути.

8.9. Запрещается выброс, как целых, так и разбитых ламп. Такие лампы, а также отслужившие лампы, необходимо направлять в региональные центры демеркуризации ртутьсодержащих ламп.

9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Не горит лампа.	Нет контакта лампы с патроном. Перегорела лампа. Нет контакта стартера с патроном. Неисправен стартер.	Проверить повторной установкой лампы. Заменить лампу. Повернуть стартер в патроне. Заменить стартер.
Облучатель внешне выключился.	Перегорел предохранитель.	Заменить предохранитель.
При включении перегорают предохранители.	Короткое замыкание аппарата пускорегулирующего.	Заменить аппарат пускорегулирующий.

9.2 Устранение неисправностей производится специалистами ремонтных предприятий или предприятия-изготовителя.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание! При проведении проверки необходимо соблюдать требования «Правил технической эксплуатации установок потребителей». Проверку могут производить специалисты, имеющие группу по электробезопасности не ниже 3, прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда. При работе с источниками УФ излучения необходимо использовать средства защиты персонала от УФ излучения (защитные очки, перчатки и т.п.). Перед проведением проверки облучателя необходимо произвести внешний осмотр, изучить техническую документацию на облучатель.

10.1. Проведение проверки.

10.1.2. Должно быть проверено отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность облучателя, соответствие заземления облучателя требованиям безопасности (метод проверки согласно п.7.2 настоящего паспорта).

10.2. В случае обнаружения при техническом обслуживании неисправностей облучателя или его отдельных узлов дальнейшая эксплуатация облучателя не допускается, и он подлежит ремонту или замене.

11. РЕМОНТ

11.1. Общие положения.

11.1.1. Ремонт производится в случае отказа облучателя с целью восстановления его работоспособности.

11.1.2. Ремонт должен производиться специалистами ремонтных предприятий.

11.1.3. При ремонте соблюдайте меры безопасности, указанные в разделе 6 настоящего паспорта.

11.2. Содержание ремонта.

11.2.1. Ремонт включает в себя следующие этапы:

- 1) обнаружение неисправностей;
- 2) устранение неисправностей;
- 3) проверка работоспособности облучателя после ремонта.

11.3. Обнаружение неисправностей облучателя производится в соответствии с разделом 9 настоящего паспорта.

11.4. Устранение неисправностей.

11.4.1. Для замены лампы необходимо повернуть ее и вывести из патронов.

11.4.2. Для замены стартера нужно повернуть его против часовой стрелки и вывести из патрона.

11.4.3. Установка ламп и стартеров см. раздел 7.

11.4.4. Для проверки неисправности аппаратов пускорегулирующих, конденсаторов и предохранителей необходимо:

- 1) отвернуть винты и снять пластину в блоке облучения
- 2) определить неисправный элемент и заменить его исправным.

11.5. Проверку работоспособности облучателя после ремонта проводить включением его в сеть с соблюдением мер безопасности в соответствии с разделом 6.

11.6. Предприятие-изготовитель не рекомендует пользоваться облучателем по истечении 5 лет эксплуатации без освидетельствования и продления срока службы представителем предприятия - изготовителя.

12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Облучатели могут транспортироваться в индивидуальной потребительской таре изготовителя всеми видами транспорта, в соответствии с действующими на них правилами перевозки грузов.

13. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Облучатели в упаковке следует хранить в закрытых помещениях при температуре воздуха от минус 50° до плюс 40°С и относительной влажности воздуха не более 98%. В окружающем воздухе не должно содержаться кислотных, щелочных и других агрессивных примесей, вызывающих коррозию.

14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

14.1. Изготовитель гарантирует соответствие облучателя требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, правил транспортирования и хранения, указанных в настоящем паспорте.

14.2. Гарантийный срок эксплуатации облучателя – 3 года со дня продажи при условии использования оригинальных ламп Sibest LTC, а так же при наличии обслуживающего технического персонала. В иных случаях гарантийный срок эксплуатации составляет 1 год. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет облучатель или его части. Изготовитель не несет гарантийных обязательств в случае механических повреждений корпуса облучателя.

14.3. При отказе облучателя в течение гарантийного срока следует составить Акт с указанием характера неисправности и времени выхода облучателя из строя. Направить облучатель изготовителю, приложив гарантийный талон и Акт.

14.4. Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Облучатель бактерицидный стационарный ОБС 2х30-150-М1 СИБЭСТ заводской номер _____ соответствует техническим условиям ТУ 9444-002-23550507-2009 и признан годным для эксплуатации.

Штамп ОТК

Дата выпуска _____

_____ Подпись лица, ответственного за приемку

6.5. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт облучателя должен производиться лицами, имеющими специальную подготовку и квалификацию по обслуживанию изделий медицинской техники.

6.6. При наличии запаха озона в помещении в первые 100 часов работы облучателя, необходимо периодически проветривать помещение для удаления озона.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Подготовьте посадочные места для крепления облучателя к стене. Высота крепления облучателя к стене (от пола) должна быть не менее 2 м.

7.2. Подключите к контакту "Т" клеммника медный провод, соединенный с контуром заземления, сечением не менее 0,75 мм². При этом согласно ГОСТ Р 50267.0 «ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ» (Общие требования безопасности), электрическое сопротивление между доступной металлической частью облучателя и зажимом контура заземления (Rз) должно быть не более 0,2 Ома (методика измерения Rз – согласно ГОСТ Р50267.0 п.18f), а к контактам L и N медные сетевые провода сечением не менее 0,75мм².

В сети должен быть установлен выключатель, отключающий все провода электропитания от облучателя (за исключением заземляющего провода). Выключатель должен быть размещен вне помещения.

7.3. Закрепите облучатель на стене. Установите в облучатель лампы и стартеры.

7.4. Проверьте работоспособность облучателя и выполнение требований безопасности в соответствии с п.п. 7.5 и 7.6 настоящего раздела.

7.5. Проверка работоспособности.

7.5.1. Проверка работоспособности заключается в проверке подвижности блока облучения и контроле горения ламп.

7.5.2. Повороты блока облучения должны осуществляться плавными без заедания движениями.

7.5.3. Примерно через 5-10 секунд после включения выключателя сети лампы должны загореться (контролируется визуально). **При контроле пользуйтесь защитными очками!**

7.6 Проверка требований безопасности.

7.6.1. Проверьте наличие заземления облучателя.

7.6.2. Проверьте отсутствие облучения нижней части помещения в режиме облучения в присутствии людей (излучение направлено к потолку).

8. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1. Рекомендуемые режимы работы облучателя представлены в таблице 1 (блок облучения направлен к центру помещения)

Таблица 1

Объём помещения, м ³	Время обработки (мин) при бактерицидной эффективности*, не менее		
	99,9% (помещения 1 категории)	99% (помещения 2 категории)	95% (помещения 3,4,5 категории)
20	12	8	6
30	18	12	8
50	30	20	14

* Бактерицидная эффективность рассчитана по S.Aureus (золотистый стафилококк), категория помещений – в соответствии с Руководством Р 3.5.1904-04 (Приложение 1).