AO «KPOHT-M»

Россия, 141402, Московская область, г.Химки, ул. Спартаковская, 9 пом.1, тел. +7(495) 500-48-84 (многоканальный)

E-mail:info@kront.com, Internet: www.kront.com

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт

p	
Облучатель ультрафиолетовы	й бактерицидный настенный
ОБН-150-«КРОНТ» ва	риант исполнения
ОБН-150-1 (2x30)«КРОНТ»	ОБН-150-1(2x55)«КРОНТ
Заводской №	

Дата изготовления	« <u> </u>	-	20r.	II.C
Штамп предприятия-изготов	вителя	подпись	2	Сизиков
Владелец и его адрес	названи	е организации (полностью)	6	Рос
индекс, город	д, область/район, улица, док	и, строение, телефон	N PO	A ROY
Характер неисправности	заполняется лицо	м, ответственным за техническо	be of constant and the	
Контактное лицо, ответстве	ННОЕ ЗА ТЕХНИ ^О ФИО, телефон, е-mail	неское обслужив	зание:	
Дата возникновения неиспр Подпись	авности	976		_
Выполнена работа по устра	нению неиспр	авностей:		7
дата			подпись	



Прошнуровано и

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КРОНТ-М»

ОБЛУЧАТЕЛИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЕ БАКТЕРИЦИДНЫЕ НАСТЕННЫЕ ОБН-150-«КРОНТ» по ТУ9451-051-11769436-2015 варианты исполнения

ОБН-150-1-(2x30)-«КРОНТ»

ОБН-150-1-(2x55)-«КРОНТ»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КРПФ.941712.1700 РЭ Ред.3



г. Химки Московская область

21	Darroporetro	по	эксплуатации
2	РУКОВОДСТВО	по	JKCIDI J di didini

СОДЕРЖАНИЕ	Стр
Q	3
1. Назначение изделия	- Ti
2. Технические характеристики	4
3. Комплектность	7
4. Указания по технике безопасности	7
5. Устройство и принцип работы	8
6. Подготовка и порядок работы	9
7. Техническое обслуживание и ремонт	10
8. Возможные неисправности и методы их устранения	12
9. Свидетельство о приемке	14
10. Правила транспортирования и хранения	15
	15
11. Утилизация	15
12. Гарантии изготовителя	18
Приложение 1	19
Приложение 2	23
Приложение 3	24
Гарантийный талон	

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info⊚nevacert.ru

3 | Руководство по эксплуатации

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-«КРОНТ» варианты исполнения: ОБН-150-1-(2х30)-«КРОНТ» и ОБН-150-1-(2х55)-«КРОНТ» (далее по тексту «облучатель») для обеззараживания воздуха и поверхностей разработан в соответствии с Руководством Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях», (регистрационное удостоверение №РЗН 2015/3099 от ______.). Принцип работы облучателя основан на применении УФ-излучения, источником которого являются ультрафиолетовые бактерицидные лампы. Лампы генерируют излучение с длиной волны 253,7 нм, обеспечивающее максимальное бактерицидное воздействие.

1.2. Облучатель предназначен для обеззараживания воздуха и поверхностей помещений медицинских организаций I-III категории ультрафиолетовым бактерицидным излучением в отсутствии людей на этапе подготовки помещения к работе в качестве заключительного звена в комплексе санитарно-гигиенических мероприятий для снижения микробной обсемененности воздуха в соответствии с Руководством Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях» (табл.1) и в соответствии с СанПин 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

1.3. Противопоказаний к использованию облучателя для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях при соблюдении требований по эксплуатации не имеется.

Помещения, подлежащие оборудованию бактерицидными облучателями для обеззараживания воздуха, в зависимости от категории и необходимого уровня бактерицидной эффективности для Staphylococcus aureus (золотистый стафилококк).

Таблица 1

		гаолица г
Кате- гория	Типы помещений	Бактерицидная эффективность % не менее
ı	Операционные, предоперационные, родильные, стерильные зоны ЦСО, детские палаты роддомов, палаты для недоношенных и травмированных детей.	99,9
11	Перевязочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон ЦСО, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови.	99,0
Ш	Палаты, кабинеты и др.помещения ЛПУ (не включенные в I и II категории).	95,0
IV	Детские игровые комнаты, школьные классы, детские дома, дома инвалидов, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном пребывании.	90,0
V	Курительные комнаты, общественные туалеты и лестничные площадки помещений ЛПУ.	85,0

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные параметры облучателей:

.1. Основные параметры облуч	ателей:	ОБН-150-1-(2х55)
Исполнение	OBIT-130 1 (2x35)	200 ⁽³⁾
Производительность* при эффективности 99,9%, не менее м ³ /ч	120 ⁽¹⁾ 110 ⁽²⁾	300(3)
Производительность* при эффективности 99,0%, не менее м³/ч	185 ⁽¹⁾ 170 ⁽²⁾	465(3)
Производительность* при эффективности 95,0%, не менее м³/ч	280 ⁽¹⁾ 260 ⁽²⁾	200
Потребляемая мощность, не		
более, ВА	(1090x1	50x100)±10
Габаритные размеры, ±10мм		2,5
Масса не более, кг		and the same of the same

^{*}производительность – объем помещения, обеззараживаемый за 1 час

- 2.2. Материал основания облучателя листовая сталь (с порошковым покрытием, с порошковым покрытием с антимикробными добавками, нержавеющая полированная или оцинкованная -«Свидетельство о приемке»).
- 2.3. Торцевые блоки выполнены из ударопрочного химически стойкого пластика (полипропилена).
- 2.4. Питание облучателя от сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 230 В при отклонении напряжения сети на ±10% от номинального значения.
- 2.5. По электробезопасности облучатель соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1 для изделий класса I без рабочей части. В этом изделии защита от поражения электрическим током обеспечивается не только ОСНОВНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, но и соединением изделия с защитным проводки стационарной трехжильного кабеля. Режим работы продолжительный. Интервалы заземляющим проводом между включениями не регламентируются.
- 2.6. Источник излучения 2 бактерицидные ультрафиолетовые лампы (далее по тексту «лампа»).

специальное бактерицидных ламп применяется Для изготовления пропускания коэффициентом **ВЫСОКИМ** обладающее одновременно стекло. ультрафиолетовых лучей, поглощающее излучение с длиной волны ниже 200 нм, образующее из регистрируется воздуха озон. Поэтому в процессе работы ламп озона, которое предельно малое, в пределах ПДК, образование практически исчезает после 100 часо Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5 Руководство по эксплуатации

Исполнение	Источник излучения - у/ф бактерицидная лампа с электрической мощностью, Вт
ОБН-150-1-(2х30)	30
ОБН-150-1-(2х55)	55 (60)

2.7. Характеристики источников излучения:

2.7.1. Лампа с эпектрической мошностью 30 Вт-

Тип* лампы	PURITEC HNS 30W	LTC30 T8	TUV 30W	ДБ 30M	TIBERA UVC30W G13
Производитель	Osram	LightTech	PHILIPS	НИИИС им. А.Н.Лодыгина	«LEDVANCE Россия
Электрическая мощность, Вт			30		¥:
Бактерицидный поток, не менее Вт	11 10				12,6
Срок службы лампы, не менее часов	9000				10800
Бактерицидная облученность на расстоянии 1 м, не менее Вт/м².	1				
Тип цоколя	G13				
Диаметр колбы, мм	25,5±0,5				

2.7.2. Лампа с электрической мошностью 55 (60) Вт

Тип* лампы	PURITEC HNS 55W	LTC55 T8	TUV 55W	TIBERA UVC55W G13	ДБ 60М
Производитель	Osram	LightTech	PHILIPS	«LEDVANCE» Россия	НИИИС им. А.Н.Ло- дыгина
Электрическая мощность, Вт	55			60	
Бактерицидный поток, не менее Вт	18		18,9	18	
Срок службы лампы, не менее часов		9000		10800	
Бактерицидная облученность на расстоянии 1 м, не менее Вт/м².			1,6		
Тип цоколя	G13				
Диаметр колбы, мм	25,5±0,5				

^{(1) -} лампы с бактерицидным потоком не менее 11 Вт

^{(2) -} лампы с бактерицидным потоком не менее 10 Вт

^{(3) -} лампы с бактерицидным потоком не менее 18 Вт

- 6 Руководство по эксплуатации
- * Тип установленной лампы указан в разделе «Свидетельство о приемке».
- 2.8. Облучатель предназначен для работы в условиях:
- Температура окружающего воздуха: +10÷+35°C
- Относительная влажность до 80% при t = +25 °C
- Давление 630÷800 мм рт.ст.
- 2.9. Климатическое исполнение УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.
- 2.10 Степень защиты, обеспечиваемая корпусом IPX0
- 2.11. Срок службы облучателя 5 лет.
- 2.12 Маркировочные символы:
- 2.12.1 На корпусе каждого облучателя прикреплена маркировочная табличка:

1. ОБН-150-1-(2х30)-«КРОНТ» АО «КРОНТ-М» Россия Ру № Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-4(РОНТ» по ТУ 9451-051-11769436-2015 в варианте исполнения ОБН-150-1-(2х30)-«КРОНТ» 230 В/50 Гц, 100 ВА Месяц/ год выпуска:20 г. Зав.№ 2. ОБН-150-1-(2х55)-«КРОНТ» АО «КРОНТ-М» Россия Ру № Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-4(РОНТ» по ТУ 9451-051-11769438-2015 в варианте исполнения ОБН-150-1-(2х55)-«КРОНТ» 230 В/50 Гц, 200 ВА	Маркировочная табличка: - товарный знак предприятия- изготовителя; - наименование изделия; - номинальное напряжение сети; - потребляемая мощность при номинальном режиме работы; - частота переменного тока питающей сети; - месяц и год выпуска; - заводской номер по системе нумерации предприятия- изготовителя; - номер регистрационного удостоверения.
	АО «КРОНТ-М» Россия РУ № Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-«КРОНТ» по ТУ 9451-051-11769438-2015 в варианте исполнения ОБН-150-1-(2x30)-«КРОНТ» 230 В/50 ГЦ.100 ВА Месяц/ год выпуска:20 г. Зав.№ 2. ОБН-150-1-(2x55)-«КРОНТ» АО «КРОНТ-М» Россия РУ № Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-«КРОНТ» по ТУ 9451-051-11769438-2015 в варианте исполнения ОБН-150-1-(2x55)-«КРОНТ» 230 В/50 ГЦ.200 ВА

2.12.2 На внешней стороне упаковки нанесены манипуляционные знаки, соответствующие значению:

\$	<u>11</u>	Ť	₹ *	- S	Штрих код
«Хрупкое. Осторожно»	«Bepx»	«Беречь от влаги»	«Крюками не брать»	«Пределы температуры»	

- 2.13 Комплектующие, входящие в состав облучателя (электронный пускорегулирующий аппарат), содержат драгоценные металлы:
 - Золото 0.0019144 г;
 - Серебро 0.0142314 г.

7 | Руководство по эксплуатации

ПРИМЕЧАНИЕ! Изготовитель оставляет за собой право на замену комплектующих элементов аналогами, установка которых не изменяет технических характеристик изделия.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-1-(2x30)-«КРОНТ»:

•	Облучатель	1 шт.
•	Лампа* 30 Вт	2 шт.
	Руководство по эксплуатации	1 шт.

 Вспомогательные принадлежности для установки облучателя на стене:

- дюбель 2 шт. - шуруп - 2 шт.

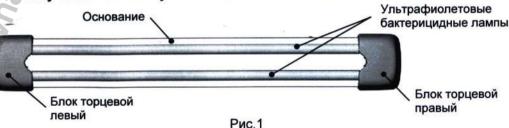
3.2. Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-1-(2x55)-«КРОНТ»:

•	Облучатель	1 шт.
•	Лампа* 55 (60) Вт	2 шт.
•	Руководство по эксплуатации	1 шт.

Вспомогательные принадлежности для установки облучателя на стене:

облучателя на стене: - дюбель 2 шт. - шуруп 2 шт.

- облучатель по заказу может поставляться без ламп.



4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. К эксплуатации облучателя допускается медицинский персонал, прошедший инструктаж по технике безопасности и ознакомившийся с настоящим руководством по эксплуатации.



Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать облучатель в присутствии людей.

4.2. Все работы, связанные с проверкой работоспособности ламп или требующие включения облучателя, должны проводиться с использованием средств индивидуальной защиты органов зрения и кожи (халат, очки и т.п.).



осторожно!

Все работы по обслуживанию и ремонту проводить только при отключенном от сети облучателе.



ВНИМАНИЕ!

Обеззараживаемое помещение необходимо обеспечить информационным табло с надписью: «НЕ ВХОДИТЬ! ОПАСНО! ИДЕТ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ».

- 4.3. В случае нарушения целостности колб ламп в облучателе и попадании ртути в помещение должна быть проведена тщательная демеркуризация помещения с привлечением специализированной организации в соответствии с МУ №4545-87 «Методическими рекомендациями по контролю за организацией текущей и заключительной демеркуризацией и оценка ее эффективности».
- 4.4. Бактерицидные лампы, выработавшие ресурс или вышедшие из строя, до утилизации должны храниться запакованными в отдельном помещении.
- 4.5. Приборы и оборудование, для которых воздействие ультрафиолетового излучения опасно, должны быть защищены.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 5.1. Облучатель состоит из корпуса и установленных в нем 2-х ламп. Корпус состоит из 2-х торцевых блоков, соединенных основанием (рис.1). Торцевые блоки предназначены для размещения и защиты от внешних воздействий электрических компонентов облучателя и перекрывают доступ к токоведущим частям при случайном прикосновении.
- 5.2. В правом торцевом блоке установлены: электронный пускорегулирующий аппарат (далее по тексту «ЭПРА»), 2 патрона электрических для установки и подключения ламп и клеммная колодка для подключения жил кабеля питания, в том числе заземляющего провода стационарной проводки.

 В девом торцевом блоке установлены: 2 патрона электрических для
 - В левом торцевом блоке установлены: 2 патрона электрических для установки и подключения ламп.
- 5.3. Подключение к стационарной сети напряжением 230 В осуществляется трехжильным кабелем питания стационарной проводки через трехклеммную винтовую колодку (фаза / земля / нейтраль), расположенную на задней стенке правого торцевого блока (рис.2б). Сечение жил кабеля не менее 0,75 мм².
- 5.4. Уровень помех облучателя не превышает действующих норм по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2 и допускает совместную работу изделия с другими медицинскими изделиями (Приложение 2).
- 5.5. Выключатель сетевой для облучателя следует размещать вне обрабатываемого помещения возле входной двери. Выключатель не входит в штатную комплектацию облучателя.

9 | Руководство по эксплуатации

5.6. ЭПРА с коррекцией коэффициента мощности осуществляет предварительный прогрев электродов ультрафиолетовых ламп в течение 2 секунд, что обеспечивает их «мягкий» пуск.

6. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 6.1. После хранения облучателя в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях его можно включить не ранее, чем через 6 часов пребывания при комнатной температуре.
- 6.2. Распаковать облучатель, извлечь лампы из транспортной тары.
- 6.3. Установить поочередно лампы: вставить одновременно цоколи лампы в патроны электрические, расположенные в торцевых блоках облучателя, и повернуть лампу вокруг продольной оси на 90°.
- 6.4. Облучатель устанавливают на стене на высоте не менее 2,0 м от уровня пола. Для установки использовать дюбели и шурупы, входящие в комплект поставки. Расстояние между точками установки дюбелей составляет 690±1 мм.



ВНИМАНИЕ! Облучатель на стене располагают ТОЛЬКО и горизонтальном положении.

6.5. Снять защитную крышку клеммной колодки, расположенную на задней стенке правого торцевого блока, выкрутив фиксирующий ее самонарезающий винт (рис.2a)

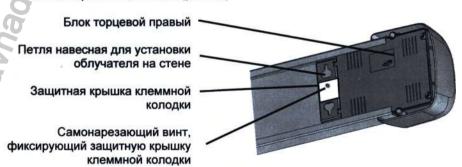


Рис.2а

6.6. Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.2б).

Рис.2б

Блок торцевой правый ——
Колодка клеммная для —
подключения жил кабеля питания

стационарной проводки

— Фаза — Земля — Нейтраль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 10 | Руководство по эксплуатации
- 6.7. Установить защитную крышку клеммной колодки, расположенную на зафиксировав ее задней стенке правого торцевого блока, самонарезающим винтом (рис.2а).
- 6.8. Установить облучатель в выбранном месте на стене. Совместить петли навесные облучателя с установленными в дюбели шурупами.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в отсутствии людей в помещении, где необходимо произвести обработку ультрафиолетовым облучением.

- 6.9. Покинуть помещение и, закрыв за собой дверь, включить облучатель положение выключателя сетевого ВКЛ.
- 6.10. Над входом в помещение, где производится обработка (дезинфекция), должно быть включено световое табло, предупреждающее об опасности, или вывешена на входной двери предупреждающая обеззараживание ОПАСНО! Идет «НЕ ВХОДИТЬ! ультрафиолетовым излучением».
- 6.11. По истечении времени облучения необходимо отключить облучатель (положение выключателя сетевого ОТКЛ) и световое табло или снять табличку.
- 6.12. По окончании работы облучателя можно сразу входить в обработанное помещение - образования озона в воздухе помещения не происходит за счет использования ламп с колбами из специального стекла п.2.6.
- 6.13. В соответствии с Руководством Р.3.5.1904-04 п.п. 8.1. необходимо учитывать время наработки бактерицидных ламп.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Названия элементов облучателя, приведенные в данном разделе, соответствуют блок схеме (рис.5 Приложение 1).

ВНИМАНИЕ! Модификация изделия и использование бактерицидных ультрафиолетовых ламп, не указанных в п. 2.7., не допускается! Использование запасных частей, не указанных в данном руководстве, может привести к повышению электромагнитного излучения или снижению электромагнитной совместимости.

- 7.1. Техническое обслуживание и ремонт медицинских изделий должны проводить организации или штатные технические специалисты, имеющие в соответствии с действующим законодательством право осуществлять эту деятельность, и в соответствии с методическими рекомендациями «Техническое обслуживание медицинской техники» № 293-22/233 от 27.10.2003г МЗ РФ и ГОСТ Р 58451 «Изделия медицинские. Обслуживание техническое».
- 7.2. Внимание! Все действия, выполняемые в рамках технического обслуживания, должны выполняться при отключенном от сети облучателе.
- 7.3. Внимание! При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту в целях обеспечения безопасности обслуживающего персонала и экологическо Регистрация МИ в Росздравнадзоре ироводимых работ

11 | Руководство по эксплуатации

должны соблюдаться требования нормативных документов в области охраны труда, техники безопасности и п.4 настоящего Руководства.

- 7.4. Для обеспечения эффективной эксплуатации облучатель необходимо содержать в чистоте. Периодически (в зависимости от требований. предъявляемых к дезинфекции наружных поверхностей (кроме ламп)) проводить дезинфекцию наружных поверхностей в соответствии с МУ 287-113 способом протирания растворами дезинфицирующих средств при помощи салфетки. Салфетка должна быть хорошо отжата. В качестве дезинфицирующих средств необходимо использовать разрешенные в РФ средства для дезинфекции поверхностей приборов и аппаратов в соответствии с действующими инструкциями по средств. Стеклянные применению конкретных поверхности бактерицидных ламп протираются при выключенном облучателе в соответствии с требованиями СанПиН 3.3686-21 «Санитарноэпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».
- 7.5. По окончании срока службы ламп (в зависимости от типа установленных ламп) необходимо произвести замену обеих ламп п.7.6 и провести техническое обслуживание облучателя (очистка узлов от пыли, контроль электрических контактов, крепежных элементов и крепления наконечника провода заземления на корпусе облучателя при помощи винта) (рис.4).

Примечание! Техническое обслуживание облучателя проводится только техническими специалистами с соблюдением правил техники безопасности и с использованием средств индивидуальной защиты.

7.6. Для замены ламп выполнить следующие действия:

- Проверить положение выключателя сетевого. Выключатель должен быть отключен - положение ОТКЛ.
- Снять облучатель со стены:
 - Снять защитную крышку клеммной колодки, расположенную на задней стенке правого торцевого блока, выкрутив фиксирующий ее самонарезающий винт (рис.2а);
 - Отключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) от трехклеммной колодки (рис.26).
- Разместить облучатель на столе.
- Извлечь лампы поочередно: повернуть лампу вокруг продольной оси на 90°, вынуть лампу из патронов.
- Провести дезинфекцию наружных поверхностей облучателя (см.п.7.4).
- Установить поочередно новые лампы: вставить одновременно цоколи лампы в патроны, расположенные в торцевых блоках облучателя, и повернуть лампу вокруг продольной оси на 90°.
- Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной

12 Руководство по эксплуатации

на задней стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.2б).

- Установить защитную крышку клеммной колодки, зафиксировав ее самонарезающим винтом (рис.2а).
- Установить облучатель в выбранном месте на стене. Совместить петли навесные облучателя с установленными в дюбели шурупами.
- Демонтированные лампы отправить на утилизацию п.4.4 и п.11.1

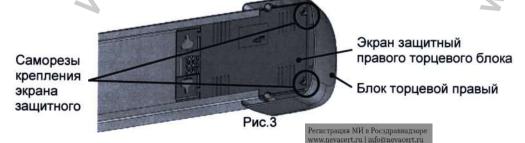
8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности, внешние признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. Облучатель не работает – не горят обе лампы.	1. Нет напряжения в линии питания 230 В. 2. Жилы кабеля питания стационарной проводки не закреплены в клеммной колодке. 3. Нарушен контакт электродов ламп в патронах электрических. 4. Перегорел предохранитель FU1, FU2. 5. Вышла из строя ЭПРА 6. Вышла из строя лампа.	1. Проверить напряжение в линии питания. 2. Проверить фиксацию жил в клеммной колодке и при необходимости закрепить (п.6.5) 3. Установить лампы заново (п.6.3). 4. Заменить ЭПРА (п.8.1). 5. Заменить лампу (п.7.6).

^{*} Приобрести по заявке любые комплектующие можно на предприятии-изготовителе.

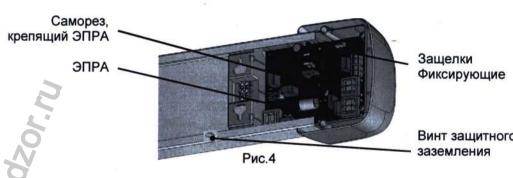
8.1. Замена ЭПРА:

- Проверить положение выключателя сетевого. Выключатель должен быть отключен - положение ОТКЛ.
- Снять облучатель со стены:
 - Снять защитную крышку клеммной колодки, расположенную на задней стенке правого торцевого блока выкрутив фиксирующий ее самонарезающий винт (рис.2а);
 - Отключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза земля / нейтраль) от трехклеммной (рис.2б).
- Разместить облучатель на столе.
- Снять экран защитный правого торцевого блока, предварительно открутив саморезы крепления (рис.3).



13 | Руководство по эксплуатации

- Отсоединить проводники XT1, XT2, XT3 (L, N, земля) ЭПРА от клеммной колодки К1, расположенной на задней стенке правого торцевого блока (рис.5 Приложение 1,).
- Отсоединить наконечник провода заземления ХТ4 ЭПРА от основания облучателя, предварительно открутив винт защитного заземления (puc.4).
- Отсоединить провода питания ламп от клеммных колодок XS1 и XS2 (рис.5 Приложение 1), расположенных на ЭПРА.
- Открутить саморез, крепящий ЭПРА (рис.4).
- Извлечь ЭПРА из правого торцевого блока, нажав на фиксирующие защелки рис.4.



- Установить новый ЭПРА, зафиксировав защелками и саморезом (puc.4).
- Установить провода питания ламп в клеммные колодки XS1 и XS2 (Приложение 1, рис.5).
- Закрепить винтом защитного заземления наконечник провода заземления ХТ4 на основании облучателя (рис.4).
- Установить провода XT1, XT2, XT3 (L, N, земля) в клеммную колодку, расположенную на задней стороне правого торцевого блока (Приложение 1, рис.5).
- Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.2б).
- Установить защитную крышку клеммной колодки, зафиксировав ее самонарезающим винтом (рис.2а).
- Установить облучатель в выбранном месте на стене. Совместить петли навесные облучателя с установленными дюбелями и шурупами.
- Демонтированный ЭПРА отправить на утилизацию п.11.2.

крепле

экрана

защитн

		I ELIPCIBO O LIPVIENIKE
*	1EO "VOOLT" 33PORCYON HON	олетовый бактерицидный настенный ОБН- мер соответствует
	техническим условиям ТУ 94	51-051-11769436-2015 и признан годным к
	эксплуатации.	9 m
	Вариант исполнения облучате	пя:
	ОБН-150-1-(2х30)	
Наи	ОБН-150-1-(2х55)	-«KPOHT»
внеш	- //	G G
1. О не ра	Тип у/ф лампы: PURITEC HNS 30W	PURITEC HNS 55W
не го ламп	LTC30 T8	
	TUV 30W	
	ДБ 30М	ДБ 60М
	TIBERA UVC30W G13	TIBERA UVC55W G13
* При	Без ламп	5
8.1. : • П	Материал основания корпуса	облучателя:
бы		O. O.
• Cı	сталь с порошко	
- (СТ	сталь с порошко добавками	вым покрытием с антимикробными
са - (зе	сталь нержавею	щая полированная
PaCH	сталь оцинкован	ная
ОТІ		©* <u>\$</u>
	Дата изготовления	Подпись (штамп ОТК)
Самор	Штамп предприятия-изготови	теля

Штамп предприятия-изготовителя

10. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

- 10.1. Облучатель в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться при следующих условиях:
 - Температура окружающей среды +5 °C ÷ +40 °C.
 - Относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25 °C. При более высокой температуре влажность должна быть ниже указанной.
 - В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот, вызывающих коррозию металла.
- 10.2. Облучатель должен транспортироваться в упаковке предприятияизготовителя в соответствии с указанной на упаковке маркировкой. Допускается транспортирование всеми видами транспортных средств при температуре окружающего воздуха от -50 °C до +50 °C и относительной влажности 100% при температуре +25 °C. Габаритные размеры упаковки - (1110x165x115) ±50 мм.

11. УТИЛИЗАЦИЯ

- 11.1 Бактерицидные лампы, выработавшие ресурс или вышедшие из строя, должны храниться запакованными 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 сбор, накопление. использование. обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей», утвержденными Постановлением Правительства РФ от 28.12.2020 № 2314.
- 11.2 Утилизация рециркулятора и его составных частей после истечения срока службы должна производиться в соответствии нормативноправовыми актами и санитарными правилами СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам. питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных. общественных помещений, организации и проведению санитарнопротивоэпидемических (профилактических) мероприятий» классу А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым коммунальным отходам).

12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия «Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-«КРОНТ» требованиям технических условий ТУ 9451-051-11769436-2015.

<u>^</u>

ВНИМАНИЕ! Соответствие гарантируется при условии соблюдения п.2.4 руководства по эксплуатации и использования ламп ультрафиолетовых бактерицидных, указанных в руководстве по эксплуатации п.2.7.

Требования к питающей сети для МЕ ИЗДЕЛИЙ указанны по ГОСТ Р МЭК 60601-1, п.4.10.2.

- 12.2. Гарантийный срок 2 года со дня изготовления облучателя. Гарантийный срок хранения 2 года.
- 12.3. В течение гарантийного срока предприятие изготовитель осуществляет ремонт изделия бесплатно.
- 12.4. По желанию потребителя изготовитель за свой счет в течение гарантийного срока может направить комплектующие изделия или его составные части, требующие замены, при условии, что замена может быть произведена квалифицированными специалистами п.7.1 в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

Внимание! Предприятие-изготовитель оплачивает услуги транспортной компании по доставке и отправке оборудования при гарантийном ремонте от терминала в городе потребителя до терминала в городе Москва.

Для ускорения процесса доставки предпочтительно пользоваться услугами транспортной компании «Деловые линии» до терминала «Москва-Север».

ВНИМАНИЕ: Грузополучатель АО «КРОНТ-М», ИНН 5047004056, телефон +7(985)861-30-56, +7 (495) 500-48-84

- 12.5. В случае, если проведение ремонта на месте невозможно, потребитель в течение гарантийного срока направляет неисправное изделие на предприятие—изготовитель за счет изготовителя.
- 12.6. Предприятие-изготовитель принимает на гарантийный ремонт только изделия, имеющие гарантийный талон. Гарантийный талон должен быть полностью заполнен.
- Срок устранения неисправности не более 30 дней после получения изделия предприятием-изготовителем.
- 12.8. Гарантия не распространяется на недостатки (неисправности) изделия, вызванные нарушением правил эксплуатации, хранения или транспортировки, действием третьих лиц или непреодолимой силы, в том числе:
 - механическим повреждением изделия в результате удара либо применения чрезвычайной силы;
 - повреждением изделия в результате воздействия горячих предметов или жидкостей;
 - любым посторонним вмешательством в конструкцию изделия;
 - применение УФ-ламп, не указанных в п.2.7.
- 12.9 Гарантия не распространяется на ультрафиолетовые безозоновые бактерицидные лампы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

17 | Руководство по эксплуатации

Адрес предприятия-изготовителя: AO «КРОНТ-М»: Россия, 141402 г., Московская область, г.Химки, ул. Спартаковская, д.9, пом.1, тел. +7 (495)500-48-84, 572-84-10, +7(495) 572-84-15 *E-mail:info@kront.com, Internet:* www.kront.com

Сервисный центр: телефон +7(985)861-30-56, E-mail: service@kront.com

ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ (495) 500-48-84

Внимание! В послегарантийный период предприятие-изготовитель осуществляет на договорной основе ремонт облучателя. Срок ремонта не превышает 30 дней.

Приобрести по заявке комплектующие изделия для ремонта облучателя можно на предприятии-изготовителе.

Приложение 1

Блок-схема облучателя

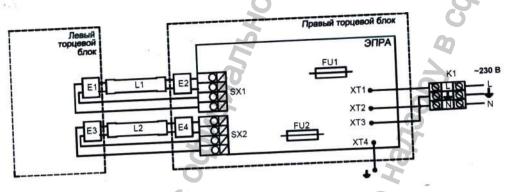


Рис.5

Позиционные обозначения	Наименование
ЭПРА	Электронный пускорегулирующий аппарат: -ЭПРА 2x30, для варианта исполнения ОБН-150-1-(2x30)-«КРОНТ»; -ЭПРА 2x55, для варианта исполнения ОБН-150-1-(2x55)-«КРОНТ»;
FU1, FU2	Плавкие предохранители 2305/0/4,
XT1,XT2,XT3	Провода питания ЭПРА,
XT4	Провода пителения с наконечником; Провод заземления с наконечником; Устолия клеммная подключения ультрафиолетовы
XS1, XS2	Колодка клеммная подключения
K1	бактерицидных ламп, Колодка трехклеммная для подключения к сети питания 230 В;
E1, E2, E3, E4	Патрон электрические ламп;
L1, L2	Патрон электрический выпублика и польнения оби-150-1-(2х3 - Мощностью 30 Вт., для варианта исполнения ОБН-150-1-(2х3 «КРОНТ»; - Мощностью 55(60) Вт., для варианта исполнения ОБН-150 (2х55)-«КРОНТ»;

Приложение 2 Таблица 1

Руководство и декларация изготовителя – электронная эмиссия Облучатель предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю следует обеспечить его

Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по СИСПР 11	Группа 1	Облучатель использует радиочастотную энергию только для внутренних функций Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Радиопомехи по СИСПР 11	Класс В	Облучатель пригоден для
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Соответствует	применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные распределительной электрической сети, питающей жилые дома

Таблица 2

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость
Облучатель предназначается для применения в электромагнитной обстановке,
определенной ниже. Покупателю или пользователю следует обеспечить его
применение в указанной обстановке

14	применение в указ		T
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ- конт. разряд ±8 кВ – возд. разряд	±6 кВ- конт. разряд ±8 кВ — возд. разряд	Полы помещения должны быть выполнены из дерева бетона, или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	±2 кВ – для линий электропитания ±1 кВ – для линий ввода-	±2 кВ – для линий электропитания ±1 кВ – для линий ввода-	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно

20 Руководство по экс	плуатации	_6	
r.is.	вывода	вывода	соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	±1 кВ – при подаче помех по схеме «провод» ±2 кВ – при подаче помех по схеме «проводземля»	±1 кВ – при подаче помех по схеме «провод- провод» ±2 кВ – при подаче помех по схеме «провод- земля»	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	<5% Uт (провал напряжения >95% Uт) в течение 0,5 периода 40% Uт (провал напряжения 60% Uт) в течение пяти периодов 70% UT (провал напряжения 30% Uт) в течение 25 периодов <5% Uт (провал напряжения >95% UT) в течение 5 с	<5% Uт (провал напряжения >95% Uт) в течение 0,5 периода 40% Uт (провал напряжения 60% Uт) в течение пяти периодов 70% Uт (провал напряжения 30% Uт) в течение 25 периодов <5% Uт (провал напряжения >95% Uт) в течение 5 с	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю Облучателя требуется непрерывная работа в условиях прерывания сетевого напряжения рекомендуется обеспечить питание Облучателя от батареи или источника бесперебойного питания
Магнитное поле промышленной частоты по МЭК 61000-4-8	3 A/M	З АУм	Магнитные поля промышленной частоты должны быть измерены в назначенном месте установки для гарантии того, что напряженность поля достаточно низка

21 | Руководство по эксплуатации

1

Внимание! Облучатель не следует использовать в непосредственной близости с другим оборудованием. Облучатель требует специальных мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости, а также должен устанавливаться и вводиться в эксплуатацию в соответствии с требованиями электромагнитной совместимости в соответствии Табл. 2, Табл. 4 и Табл. 6

Таблица 3

Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость для МЕ изделий, не относящихся к жизнеобеспечению

Облучатель предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю следует обеспечить его

Испытание	Испытательный	указанной обста Уровень	Электромагнитная обстановка
на помех-ть	уровень по МЭК 60601	соответствия	- указания
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитны ми полями по МЭК 61000-4-6 Излучаемое радиочастотное электромагнитно е поле по МЭК 61000-4-3	ЗВ (среднеквадрат ичное значение) в полосе0,15-80 МГц вне частот, выделенных для ПНМ ВЧ) устройств З В/м в полосе от 80 до 2500 МГц	3В (V1) (среднеквадр атичное значение) 3 В/м (Е1)	Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом Облучателя, включая кабели должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разноса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением, применительно к частоте передатчика Рекомендуемый пространственный разнос составляет: $d = [3,5/V1] \ VP = 1,2 \ VP \ d = [3,5/E1] \ VP = 1,2 \ VP \ d = [7/E1] \ VP = 2,3 \ VP \ d = [7/E1] \ VP = 2,3 \ VP \ d = [7/E1] \ VP = 2,3 \ VP \ d = [7/E1] \ VP = 2,3 \ VP \ d = [7/E1] \ VP = 2,3 \ VP \ d = [7/E1] \ VP = 2,3 \ VP \ d = [7/E1] \ VP = 2,3 \ VP \ d = [7/E1] \ VP = 2,3 \ VP \ d = [7/E1] \ VP = 2,3 \ VP \ d = [7/E1] \ VP = 2,3 \ VP \ d = [7/E1] \ VP \ d = [7$

Рекомендуемые значения пространственного разноса между портативным и подвижными радиочастотными средствами связи и Облучатель Номинальнаямаксимальная Пространственный разнос, м, в					
ыходная мощность ередатчика, Вт	зависимости от частоты передатчика				
	d = 1,2√Р в полосе 0,15- 80 МГц	d =1,2 √P в полосе 80- 800 МГц	d = 2,3√Р в полосе 80- 2500 МГц		
0,01	0,12	0,12	0,23		
0,1	0,38	0,38	0,73		
1	1,2	1,2	2,3		
10	3,8	3,8	7,3		
100	10	40	0.0		

	/	\	
1	1	1	

Использование переносных и мобильных средств связи может ухудшить рабочие характеристики Облучателя.

Приложение 3 Перечень применяемых национальных стандартов

Обозначение	Наименование
FOCT P M9K 60601-1- 2010	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик.
FOCT P M3K 60601-2- 2014	Изделия медицинские электрические. Часть 1-2 Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания
ΓΟCT P 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинское. Общие технические условия
FOCT 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 14254 -2015	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)
ΓΟCT 8711 -93	Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним.
ГОСТ 177-88	Водорода перекись. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
FOCT 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания.
МУ-287-113	Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения
ΓOCT 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 8273-75	Бумага оберточная. Технические условия
FOCT 9142-2014	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
FOCT 14192-96	Маркировка грузов
ΓΟCT 9.032-74	EC3K3. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
ΓΟCT 9.301-86	EC3КС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля.
ΓΟCT 9.302-86	EC3КС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля
ГОСТ Р ИСО 15223-1- 2020	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании медицинских изделий, на этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования.

AO «KPOHT-M»

Россия, 141402, Московская область, г.Химки, ул. Спартаковская, 9 пом.1, тел. (495) 500-48-84 (многоканальный)

E-mail:info@kront.com, Internet: www.kront.com

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт Облучатель ультрафиолетовый бактерицилный настенный

ОБН-150-«КРОНТ» вариант исполнения ОБН-150-С(2х30)«КРОНТ» ОБН-150-С(2х55)«КРОНТ	
Заводской №	7
i i	енe
Дата изготовления «»20г. С	pa
Штамп предприятия-изготовителя	No.
Владелец и его адрес	HT.
индекс, город, область/район, улица, дом, строение, телефон	BA
Характер неисправности	
Контактное лицо, ответственное за техническое обслуживание: ФИО, телефон, е-mail	
Дата возникновения неисправности	,O
Подпись	
Выполнена работа по устранению неисправностей:	
дата	
Штамп предприятия — Регистрация МИ в Росипровнатающе	



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «KPOHT-M»

ОБЛУЧАТЕЛИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЕ БАКТЕРИЦИДНЫЕ НАСТЕННЫЕ ОБН-150-«КРОНТ» по ТУ 9451-051-11769436-2015

варианты исполнения ОБН-150-С-(2x30)-«КРОНТ»

ОБН-150-С-(2x55)-«КРОНТ»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КРПФ.941712.1800 РЭ Ред.3



г. Химки Московская область

2	Руководство по эксплуатации
---	-----------------------------

CO,	Д	Ε	P	ж	٩ŀ	HV	1E

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	Ст
1. Назначение изделия	3
2. Технические характеристики	4
3. Комплектность	7
4. Указания по технике безопасности	7
5. Устройство и принцип работы	8
6. Подготовка и порядок работы	10
7. Техническое обслуживание и ремонт	11
8. Возможные неисправности и методы их устранения	14
9. Свидетельство о приемке	18
10. Правила транспортирования и хранения	19
11. Утилизация	19
12. Гарантии изготовителя	19
Приложение 1	22
Приложение 2	23
Приложение 3	27
Гарантийный талон	28

3 | Руководство по эксплуатации

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-«КРОНТ» варианты исполнения: ОБН-150-С-(2х30)-«КРОНТ» и ОБН-150-С-(2х55)-«КРОНТ» (далее по тексту «облучатель») для обеззараживания воздуха и поверхностей разработан в соответствии с Руководством Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях» (регистрационное удостоверение №РЗН 2015/3099 от _______.). Принцип работы облучателя основан на применении УФ-излучения,

Принцип работы облучателя основан на применении УФ-излучения, источником которого являются ультрафиолетовые бактерицидные лампы. Лампы генерируют излучение с длиной волны 253,7 нм, обеспечивающее максимальное бактерицидное воздействие.

1.2. Облучатель предназначен для обеззараживания воздуха и поверхностей помещений медицинских организаций I-III категории ультрафиолетовым бактерицидным излучением в отсутствии людей на этапе подготовки помещения к работе в качестве заключительного звена в комплексе санитарно-гигиенических мероприятий для снижения микробной обсемененности воздуха в соответствии с Руководством Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях» (табл.1) и в соответствии с СанПин 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

1.3. Противопоказаний к использованию облучателя для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях при соблюдении требований по эксплуатации не имеется.

Помещения, подлежащие оборудованию бактерицидными облучателями для обеззараживания воздуха, в зависимости от категории и необходимого уровня бактерицидной эффективности для Staphylococcus aureus (золотистый стафилококк).

Таблица 1

Категория	Типы помещений	Бактерицидная эффективность, % не менее	
Ī	Операционные, предоперационные, родильные, стерильные зоны ЦСО, детские палаты роддомов, палаты для недоношенных и травмированных детей.	99,9	
11	Перевязочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон ЦСО, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови.	99,0	
III	Палаты, кабинеты и др.помещения ЛПУ (не включенные в I и II категории).	95,0	
IV	Детские игровые комнаты, школьные классы, детские дома, дома инвалидов, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном пребывании.	90,0	
V	Курительные комнаты, общественные туалеты и лестничные площадки помещений ЛПУ.	85,0	

4 | Руководство по эксплуатации

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные параметры оолу Исполнение	ОБН-150-С-(2x30)	ОБН-150-С-(2x55)	
Производительность* при эффективности 99,9%, не менее м ³ /ч	120 ⁽¹⁾ 110 ⁽²⁾	200(3)	
Производительность* при эффективности 99,0%, не менее м ³ /ч	185 ⁽¹⁾ 170 ⁽²⁾	300(3)	
Производительность* при эффективности 95,0%, не менее м³/ч	280 ⁽¹⁾ 260 ⁽²⁾	465(3)	
Потребляемая мощность, не более, ВА	100	200	
Габаритные размеры, мм	(1090x150x100)±10		
Масса не более, кг	2,	5	

производительность – объем помещения, обеззараживаемый за 1 час

- 2.2. Материал основания облучателя листовая сталь (с порошковым покрытием, с порошковым покрытием с антимикробными добавками. нержавеющая полированная или оцинкованная - см. раздел «Свидетельство о приемке»).
- 2.3. Торцевые блоки выполнены из ударопрочного химически стойкого пластика (полипропилена).
- 2.4. Питание облучателя от сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 230 В при отклонении напряжения сети на ±10% от номинального значения.
- 2.5. По электробезопасности облучатель соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1для изделий класса I без рабочей части. В этом изделии защита от поражения электрическим током обеспечивается не только ОСНОВНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, но и соединением изделия с защитным заземляющим проводом стационарной проводки посредством трехжильного кабеля. Режим работы продолжительный. Интервалы между включениями не регламентируются.
- 2.6. Облучатель работает в 2-х режимах:
- «Режим облучения».
- «Режим снятия показаний счетчика».

Переключение режимов осуществляется при помощи Тумблера, установленного в левом торцевом блоке, п.5.8.

- 2.7. Фиксация времени, отработанного лампами, осуществляется с помощью электронного счетчика с цифровым индикатором, позволяющего регистрировать суммарную наработку ламп в часах.
- 2.8. Источник излучения 2 бактерицидные ультрафиолетовые лампы (далее по тексту «лампа»). Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5 | Руководство по эксплуатации бактерицидных ламп применяется специальное Для изготовления стекло. обладающее **ВЫСОКИМ** коэффициентом пропускания ультрафиолетовых лучей. одновременно бактерицидных поглощающее излучение с длиной волны ниже 200 нм, образующее из воздуха озон. Поэтому в процессе работы ламп регистрируется предельно малое, в пределах ПДК, образование озона, которое

TIPAKT VIACOKVI VICACO	sact flooric 100 facob pacot bi riamilbi.
Исполнение	Источник излучения - у/ф бактерицидная лампа с электрической мощностью, Вт
ОБН-150-C-(2x30)	30
ОБH-150-C-(2x55)	55 (60)

2.9. Характеристики источников излучения:

практически исчезает после 100 часов работы пампы

Тип* лампы	PURITEC HNS 30W	LTC30 T8	TUV 30W	ДБ 30М	TIBERA UVC30W G13
Производитель	Osram	LightTech	PHILIPS	НИИИС им. А.Н.Лодыгина	«LEDVANCE» Россия
Электрическая мощность, Вт			30		
Бактерицидный поток, не менее Вт	11 10				12,6
Срок службы лампы, не менее часов	9000				10800
Бактерицидная облученность на расстоянии 1 м, не менее Вт/м ² .	1				
Тип цоколя	G13				
Диаметр колбы, мм			25,5±0,	5	

Тип* лампы	PURITEC HNS 55W	LTC55 T8	TUV 55W	TIBERA UVC55W G13	ДБ 60М
Производитель	Osram	LightTech	PHILIPS	«LEDVANCE» Россия	НИИИС им. А.Н.Ло- дыгина
Электрическая мощность, Вт	55			60	
Бактерицидный поток, не менее Вт	18			18,9	18
Срок службы лампы, не менее часов	9000			10800	
Бактерицидная облученность на расстоянии 1 м, не менее Вт/м ² .					
Тип цоколя	G13				
Диаметр колбы, мм			25,5±0),5	

^{*} Тип установленной лампы указан в разделе «Свидетельство о приемке».

^{(1) -} лампы с бактерицидным потоком не менее 11 Вт

^{(2) -} лампы с бактерицидным потоком не менее 10 Вт

^{(3) -} лампы с бактерицидным потоком не менее 18 Вт

- го. Оолучатель предназначен для работы в условиях:
- Температура окружающего воздуха: +10÷+35°С
- Относительная влажность до 80% при t = +25 °C
- Давление 630÷800 мм рт.ст.
- 2.11. Климатическое исполнение УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150. 2.12 Степень защиты, обеспечиваемая
- 2.13. Срок службы облучателя 5 лет. корпусом - ІРХО
- 2.14 Маркировочные символы:
- 2.14.1 На корпусе каждого облучателя прикреплена маркировочная



2.14.2 На внешней стороне упаковки нанесены манипуляционные знаки,

Т <u>і</u> «Хрупкое. «Верх»	Ţ	*	. <u>s</u>	Штрих
Осторожно»	«Беречь от влаги»	«Крюками не брать»	«Пределы температуры»	MINIMUM DIAMET

- 2.15 Комплектующие, входящие в состав облучателя (электронный пускорегулирующий аппарат), содержат драгоценные металлы:
 - Золото 0.0019144 г;
 - Серебро 0.0142314 г.

ПРИМЕЧАНИЕ! Изготовитель оставляет за собой право на замену комплектующих элементов аналогами, установка которых не изменяет 7 | Руководство по эксплуатации

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 3.1. Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-С-(2x30)-«KPOHT»: 1 шт.
 - Облучатель Лампа* 30 Вт 2 шт. Руководство по эксплуатации 1 шт.
 - Вспомогательные принадлежности для установки облучателя на стене:
 - 2 шт. - дюбель 2 шт. - шуруп

1 шт. -

- 3.2. Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-С-(2x55)-«KPOHT»:
 - Облучатель 1 шт. Лампа* 55 (60) Вт 2 шт.
 - Руководство по эксплуатации Вспомогательные принадлежности для установки
 - облучателя на стене: - дюбель 2 шт. - шуруп 2 шт.

* - облучатель по заказу может поставляться без ламп.





ВКЛ -I-ОТКЛ -О-

счетчика электронного



Индикатор цифровой

Рис.1

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. К эксплуатации облучателя допускается медицинский персонал, прошедший инструктаж по технике безопасности и ознакомившийся с настоящим руководством по эксплуатации.



Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать облучатель в присутствии людей.

- 6 | Руководство по эксплуатации
- 2.10. Облучатель предназначен для работы в условиях:
- Температура окружающего воздуха: +10÷+35°C
- Относительная влажность до 80% при t=+25 °C
- Давление 630÷800 мм рт.ст.
- 2.11. Климатическое исполнение УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.
- 2.12 Степень защиты, обеспечиваемая корпусом IPX0
- 2.13. Срок службы облучателя 5 лет.
- 2.14 Маркировочные символы:
- 2.14.1 На корпусе каждого облучателя прикреплена маркировочная TO 6 DIAL 11/0:

140	MITICA.	11100
2.	1. ОБН-150-С-(2x30)-«КРОНТ»	Марк - тов изгот
	АО «КРОНТ-М» Россия РУ № Облучатель ультрафмолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-«КРОНТ» по ТУ 9451-051-11769438-2015 в варианте исполнения ОБН-150-С-(2×30)-«КРОНТ» 230 В/50 Гц,100 ВА Месяц/ год выпуска:20	- наи - ном - пот номи - час питан
	2. ОБН-150-С-(2x55)-«КРОНТ» AO «КРОНТ-М» Россия РУ № Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-«КРОНТ» по ТУ 9451-051-11769439-2015 а варианте исполнения ОБН-150-С-(2x55)-«КРОНТ» 230 В/50 Гц.200 ВА Месяц /год выпуска:20 г Зав.№	- мес - зав нуме изгот - ном удост - стр

ировочная табличка:

- арный знак предприятияовителя:
- менование изделия;
- инальное напряжение сети;
- ребляемая мощность при нальном режиме работы;
- переменного тока ющей сети;
- яц и год выпуска;
- одской номер по системе рации предприятияовителя:
- регистрационного говерения.
- ана происхождения

2.14.2 На внешней стороне упаковки нанесены манипуляционные знаки, соответствующие значению:

Ţ	<u>II</u>	Ť	*	-3	Штрих код
«Хрупкое. Осторожно»	«Верх»	«Беречь от влаги»	«Крюками не брать»	«Пределы температуры»	

- 2.15 Комплектующие, входящие в состав облучателя (электронный пускорегулирующий аппарат), содержат драгоценные металлы:
 - Золото 0.0019144 г;
 - Серебро 0.0142314 г.

ПРИМЕЧАНИЕ! Изготовитель оставляет за собой право на замену комплектующих элементов аналогами, установка которых не изменяет технических характеристик изделия.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ 3.1. Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-С-(2x30)-«KPOHT»: Облучатель 1 шт. Лампа* 30 Вт 2 шт. 1 шт. Руководство по эксплуатации Вспомогательные принадлежности для установки облучателя на стене: 2 шт. - дюбель 2 шт. - шуруп 3.2. Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-С-(2x55)-«KPOHT»: Облучатель 1 шт. Лампа* 55 (60) Вт 2 шт. 1 шт. -Руководство по эксплуатации Вспомогательные принадлежности для установки облучателя на стене: - дюбель 2 шт. 2 шт. - шуруп * - облучатель по заказу может поставляться без ламп. Основание **Ультрафиолетовые** Блок торцевой Блок торцевой бактерицидные лампы Правый левый Индикатор цифровой Тумблер счетчика электронного переключения режимов Индикатор цифровой ВКЛ -Iсчетчика электронного ОТКЛ -О-



7 | Руководство по эксплуатации



Рис.1

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. К эксплуатации облучателя допускается медицинский персонал, прошедший инструктаж по технике безопасности и ознакомившийся с настоящим руководством по эксплуатации.



Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать облучатель в присутствии людей.

- 8 Руководство по эксплуатации
- 4.2. Все работы, связанные с проверкой работоспособности ламп или требующие включения облучателя, должны проводиться с использованием средств индивидуальной защиты органов зрения и кожи (халат, очки и т.п.).



осторожно!

Все работы по обслуживанию и ремонту проводить только при отключенном от сети облучателе.



ВНИМАНИЕ!

Обеззараживаемое помещение необходимо обеспечить информационным табло с надписью: «НЕ ВХОДИТЬ! ОПАСНО! ИДЕТ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ».

- 4.3. В случае нарушения целостности колб ламп в облучателе и попадании ртути в помещение должна быть проведена тщательная демеркуризация помещения с привлечением специализированной организации в соответствии с МУ №4545-87 «Методическими рекомендациями по контролю за организацией текущей и заключительной демеркуризацией и оценка ее эффективности».
- 4.4. Бактерицидные лампы, выработавшие ресурс или вышедшие из строя, до утилизации должны храниться запакованными в отдельном помещении.
- 4.5. Приборы и оборудование, для которых воздействие ультрафиолетового излучения опасно, должны быть защищены.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 5.1. Облучатель состоит из корпуса и установленных в нем 2-х ламп. Корпус состоит из 2-х торцевых блоков, соединенных основанием (рис.1). Торцевые блоки предназначены для размещения и защиты от внешних воздействий электрических компонентов облучателя и перекрывают доступ к токоведущим частям при случайном прикосновении.
- 5.2. В правом торцевом блоке (рис.1) установлены: счетчик электронный с индикатором цифровым, 2 патрона электрических для установки и подключения ламп, клеммная колодка для подключения жил кабеля питания, в том числе заземляющего провода стационарной проводки.
- 5.3. В левом торцевом блоке (рис.1) установлены: электронный пускорегулирующий аппарат (далее по тексту «ЭПРА»), 2 патрона электрических для установки и подключения ламп, и тумблер переключения режимов.
- 5.4. Подключение к стационарной сети напряжением 230 В осуществляется трехжильным кабелем питания стационарной проводки через трехклеммную колодку (фаза / земля / нейтраль), расположенную на задней стенке правого торцевого блока (рис.36). Сечение жил кабеля не менее 0.75 мм².
- 5.5. Выключатель сетевой для облучателя МИ в Росздравнадзоре ещать вне www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 9 Руководство по эксплуатации обрабатываемого помещения возле входной двери. Выключатель не входит в штатную комплектацию облучателя.
- 5.6 Уровень помех облучателя не превышает действующих норм по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2 и допускает совместную работу изделия с другими медицинскими изделиями (Приложение 2).
- 5.7. Фиксация времени, отработанного лампами, осуществляется с помощью счетчика электронного с цифровым индикатором, позволяющим фиксировать суммарную наработку ламп в часах (рис.2). Погрешность показаний счетчика не превышает 5 %. Информация сохраняется в памяти счетчика при выключенном облучателе в течение 1 года. В конструкцию счетчика включена кнопка сброса показаний при замене ламп (рис.5).



Рис. 2

Пример показания индикатора цифрового счетчика электронного при наработке 15 часов

- 5.8. Облучатель работает в двух режимах:
- Л «Режим облучения»:
- после включения облучателя выключатель сетевой положение ВКЛ загораются лампы, включается счетчик электронный, суммирующий наработку ламп в часах.
- -тумблер переключения режимов находится в положении ВКЛ (-I-).
- «Режим снятия показаний счетчика» для безопасной работы персонала снятие показаний счетчика отработанного лампами времени происходит при отключенных лампах.

Для снятия показаний счетчика необходимо:

- облучатель отключить от сети путем отключения выключателя сетевого (положение ОТКЛ(-О-));
- тумблер переключения режимов перевести в положение ОТКЛ (-O-) (рис.1);
- включить облучатель сетевой выключатель в положении ВКЛ;
- снять показания счетчика электронного (на индикаторе цифровом отображается количество часов, отработанное лампами с момента установки в облучатель);
- отключить облучатель сетевой выключатель в положении ОТКЛ(-О-);
- тумблер переключения режимов перевести в положение ВКЛ (-I-).
- Облучатель готов к работе в режиме облучения.
- 5.9 ЭПРА с коррекцией коэффициента мощности осуществляет предварительный прогрев электродов ультрафиолетовых ламп в течение 2 секунд, что обеспечивает их «мягкий» пуск

10 Руководство по эксплуатации

6. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

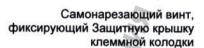
- 6.1. После хранения облучателя в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях его можно включить не ранее, чем через 6 часов пребывания при комнатной температуре.
- 6.2. Распаковать облучатель, извлечь лампы из транспортной тары.
- 6.3. Установить поочередно лампы: вставить одновременно цоколи лампы в патроны электрические, расположенные в торцевых блоках облучателя, и повернуть лампу вокруг продольной оси на 90°.
- 6.4. Облучатель устанавливают на стене на высоте не менее 2,0 м от уровня пола. Для установки использовать дюбели и шурупы, входящие в комплект поставки. Расстояние между точками установки дюбелей составляет - 690±1 мм.



ВНИМАНИЕ! Облучатель на стене располагают ТОЛЬКО в горизонтальном положении.

6.5. Снять защитную крышку клеммной колодки, расположенную на задней стенке правого торцевого блока, выкрутив фиксирующий ее самонарезающий винт (рис.3а).

Блок торцевой правый
Петля навесная для установки облучателя на стене
Защитная крышка клеммной колодки



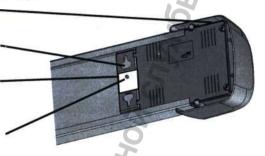


Рис.3а

6.6. Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.3б).

Блок торцевой правый

Колодка клеммная для подключения жил кабеля питания стационарной проводки



Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 11 Руководство по эксплуатации
- 6.7. Установить защитную крышку клеммной колодки, зафиксировав ее самонарезающим винтом (рис.3а).
- 6.8. Установить облучатель в выбранном месте на стене. Совместить петли навесные облучателя с установленными в дюбели шурупами.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в отсутствии людей в помещении, где необходимо произвести обработку ультрафиолетовым облучением.

- Покинуть помещение и, закрыв за собой дверь, включить облучатель положение выключателя сетевого ВКЛ.
- 6.10. Над входом в помещение, где производится обработка (дезинфекция), должно быть включено световое табло, предупреждающее об опасности, или вывешена на входной двери предупреждающая табличка «НЕ ВХОДИТЬ! ОПАСНО! Идет обеззараживание ультрафиолетовым излучением».
- 6.11. По истечении времени облучения необходимо отключить облучатель (положение выключателя сетевого ОТКЛ) и световое табло или снять табличку.
- 6.12. По окончании работы облучателя можно сразу входить в обработанное помещение образования озона в воздухе помещения не происходит за счет использования ламп с колбами из специального стекла п.2.8.
- 6.13. В соответствии с Руководством Р.3.5.1904-04 п.п. 8.1. необходимо учитывать время наработки бактерицидных ламп. Фиксация времени наработки и своевременная замена бактерицидных ламп может производиться по показаниям цифровых счетчиков.
- 6.14. Для снятия показаний счетчика электронного необходимо включить облучатель в Режим снятия показаний счетчика п.5.8.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Названия элементов облучателя, приведенные в данном разделе, соответствуют блок схеме (рис.8 Приложение 1).

ВНИМАНИЕ! Модификация изделия и использование бактерицидных ультрафиолетовых ламп, не указанных в п. 2.9., не допускается! Использование запасных частей, не указанных в данном руководстве, может привести к повышению электромагнитного излучения или снижению электромагнитной совместимости.

- 7.1. Техническое обслуживание и ремонт медицинских изделий должны проводить организации или штатные технические специалисты, имеющие в соответствии с действующим законодательством право осуществлять эту деятельность, и в соответствии с методическими рекомендациями «Техническое обслуживание медицинской техники» № 293-22/233 от 27.10.2003г МЗ РФ и ГОСТ Р 58451 «Изделия медицинские. Обслуживание техническое».
- 7.2. <u>Внимание!</u> Все действия, выполняемые в рамках технического обслуживания, должны выполняться при отключенном от сети облучателе.

- 12 | Руководство по эксплуатации
- 7.3. Внимание! При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту в целях обеспечения безопасности обслуживающего персонала и экологической безопасности проводимых работ должны соблюдаться требования нормативных документов в области охраны труда, техники безопасности и п.4 настоящего Руководства.
- 7.4. Для обеспечения эффективной эксплуатации облучатель необходимо содержать в чистоте. Периодически (в зависимости от требований, предъявляемых к дезинфекции наружных поверхностей (кроме ламп)) проводить дезинфекцию наружных поверхностей в соответствии с МУ 287-113 способом протирания растворами дезинфицирующих средств при помощи салфетки. Салфетка должна быть хорошо отжата. В качестве дезинфицирующих средств необходимо использовать разрешенные в РФ средства для дезинфекции поверхностей приборов и аппаратов в соответствии с действующими инструкциями по применению конкретных средств. Стеклянные поверхности бактерицидных ламп протираются при выключенном облучателе, в соответствии с требованиями СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования профилактике инфекционных болезней».
- 7.5. По окончании срока службы ламп (в зависимости от типа установленных ламп) необходимо произвести замену обеих ламп п.7.6 и провести техническое обслуживание облучателя (очистка узлов от пыли, контроль электрических контактов, крепежных элементов и крепления наконечника провода заземления на корпусе облучателя при помощи винта) (рис.7). При замене ламп необходимо сбросить показания счетчика электронного.

Примечание! Техническое обслуживание облучателя проводится только техническими специалистами с соблюдением правил техники безопасности и с использованием средств индивидуальной защиты.

7.6. Для замены ламп выполнить следующие действия:

- Проверить положение выключателя сетевого. Выключатель должен быть отключен положение ОТКЛ.
- Снять облучатель со стены:
 - Снять защитную крышку клеммной колодки, расположенную на задней стенке правого торцевого блока, выкрутив фиксирующий ее самонарезающий винт (рис.3а);
 - Отключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) от трехклеммной колодки (рис.36).
- Разместить облучатель на столе.
- Извлечь лампы поочередно: повернуть лампу вокруг продольной оси на 90°, вынуть лампу из патронов.
- Снять крышку правого торцевого блока, предварительно открутив крепящие его саморезы (рис.4).

 Регистрация МИ в Росадравнадзоре www.nevacert.ru | ибоб печасетt.ru

13 | Руководство по эксплуатации

- Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.3б).
- Подать питание 230 В на облучатель.

Саморезы крепления экрана защитный торцевого блока

Рис.4

Саморезы крепления крышки торцевого блока

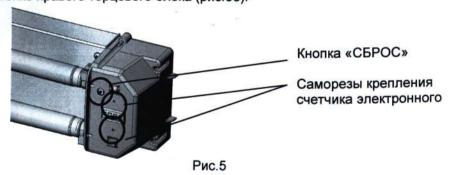
Крышка правого торцевого блока

• Нажать кнопку «СБРОС» счетчика и удерживать (рис.5).

 На индикаторе цифровом счетчика (при нажатой кнопке) появляются надпись «СБР9», «СБР8» ... «СБР1» и происходит обратный отсчет до 10 0 0 0 1. При обнулении счетчика кнопку «СБРОС» надо отпустить.

Отключить облучателя от питания 230 В.

Отключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) от трехклеммной колодки, расположенной на задней стенке правого торцевого блока (рис.36).



- Установить крышку правого торцевого блока на место, закрепив саморезами (рис.4).
- Провести дезинфекцию наружных поверхностей облучателя (см.п.7.4).
- Установить поочередно новые лампы: вставить одновременно цоколи лампы в патроны, расположенные в торцевых блоках облучателя, и повернуть лампу вокруг продольной оси на 90°.
- Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней

- 14 | Руководство по эксплуатации стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.3б).
- Установить защитную крышку клеммной колодки, зафиксировав ее самонарезающим винтом (рис.3а).
- Установить облучатель в выбранном месте на стене. Совместить петлинавесные облучателя с установленными дюбелями и шурупами.
- Демонтированные лампы отправить на утилизацию п.4.4 и п.11.1.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности, внешние признаки	Вероятная причина	Таблица : Метод устранения
1. Облучатель не работает – не горят обе лампы.	 Нет напряжения в линии питания 230 В. Жилы кабеля питания стационарной проводки не закреплены в клеммной колодке. Нет контактов проводов на клеммах тумблера. 	1. Проверить напряжение в линии питания. 2. Проверить фиксацию жил в клеммной колодке и при необходимости закрепить (п.6.5 и п.6.6). 3. Проверить фиксацию ножевых клемм проводов на клеммах тумблера и при необходимости закрепить.
	4. Тумблер установлен в положении ОТКЛ (-О-). 5. Вышел из строя тумблер.	4. Перевести тумблер в положение ВКЛ (-I-). 5. Заменить тумблер (п.8.3).
	6. Нарушен контакт электродов ламп в патронах электрических.	6. Установить лампы заново (п.б.3).
	7. Перегорел предохранитель FU1, FU2. 8. Вышла из строя ЭПРА	 Заменить ЭПРА (п.8.1). Заменить ЭПРА (п.8.1).
2. Не работает индикатор цифровой электронного счетчика.	1. Вышел из стоя счетчик электронный.	1. Заменить счетчик электронный (п.8.2)

Приобрести по заявке любые комплектующие изделия можно на предприятииизготовителе.

8.1. Замена ЭПРА:

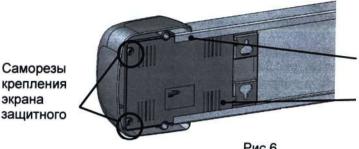
- Проверить положение выключателя сетевого. Выключатель должен быть отключен - положение ОТКЛ.
- Снять облучатель со стены:
- Снять защитную крышку клеммной колодки, расположенную на задней стенке правого торцевого блока, выкрутив фиксирующий ее самонарезающий винт (рис.3а);
- Отключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке (рид 26)

www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

15 Руководство по эксплуатации

экрана

- Разместить облучатель на столе.
- Снять экран защитный левого торцевого блока, предварительно открутив саморезы крепления (рис.6).

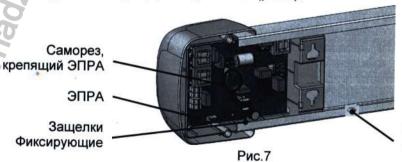


Блок торцевой Левый

Экран защитный левого торцевого блока

Рис.6

- Отсоединить наконечник провода заземления ХТ4 ЭПРА от основания облучателя, предварительно открутив винт защитного заземления рис.7.
- Отсоединить провод XT3 (земля) от клеммной колодки К1. расположенной на задней стенке правого торцевого блока (рис.9 Приложение 1).
- Отсоединить провода питания ламп от клеммных колодок XS1 и XS2 (рис.9 Приложение 1), расположенных на ЭПРА.
- Открутить саморез, крепящий ЭПРА (рис.7).



Винт защитного заземления

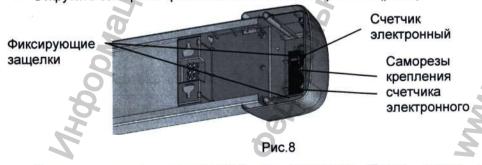
- Извлечь ЭПРА из торцевого блока, нажав на фиксирующие защелки (puc.7).
- Отсоединить провода XT1, XT2 от клемм Тумблера переключения режимов (рис.9 Приложение 1).
- Заменить ЭПРА на новый.
- Подключить провода XT1, XT2 к клеммам Тумблера переключения режимов (рис.9 Приложение 1).
- Зафиксировать ЭПРА саморезом (рис.7).
- Зафиксировать наконечник провода заземления XT4 на основании облучателя при помощи винта защитного заземления (рис.7).
- Зафиксировать провод XT3 (земля) в клеммной колодке K1, расположенной на задней стенке правого торцевого блока (рис.9 Приложение 1).

16 Руководство по эксплуатации

- Зафиксировать провода питания ламп в клеммных колодоках XS1 и XS2 (рис.9 Приложение 1), расположенных на ЭПРА.
- Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.3б).
- Установить защитную крышку клеммной колодки, зафиксировав ее самонарезающим винтом (рис.3а).
- Установить облучатель в выбранном месте на стене. Совместить петли навесные облучателя с установленными в дюбели шурупами.
- Демонтированный ЭПРА отправить на утилизацию п.11.2.

8.2. Замена счетчика электронного:

- Проверить положение выключателя сетевого. Выключатель должен быть отключен – положение ОТКЛ.
- Снять облучатель со стены:
 - Снять защитную крышку клеммной колодки, расположенную на задней стенке правого торцевого блока, выкрутив фиксирующий ее самонарезающий винт (рис.3а);
 - Отключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) от трехклеммной колодки, расположенной на задней стенке правого торцевого блока (рис.3б).
- Разместить облучатель на столе.
- Снять экран защитный правого торцевого блока, предварительно открутив саморезы крепления (рис.4).
- Отсоединить провода питания (L, N) счетчика электронного от клеммной колодки К1, расположенной на задней стенке правого торцевого блока (рис. 9 Приложение 1).
- Открутить саморезы крепления счетчика электронного (рис.8).



- Извлечь счетчик электронный из торцевого блока, нажав на фиксирующие защелки (рис.8).
- Установить новый счетчик, зафиксировав защелками (рис.8).
- Зафиксировать счетчик электронный при помощи саморезов (рис.8).
- Установить провода питания счетчика электронного в клеммную колодку К1, расположенную на задней стенке правого торцевого блока (рис. 9 Приложение 1).

www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

17 | Руководство по эксплуатации

- Установить экран защитный правого торцевого, зафиксировав его саморезами (рис.4).
- Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.3б).
- Установить защитную крышку клеммной колодки, зафиксировав ее самонарезающим винтом (рис.3а).
- Установить облучатель в выбранном месте на стене. Совместить петли навесные облучателя с установленными в дюбели шурупами.
- Демонтированный счетчик электронный отправить на утилизацию п.11.2.

8.3. Замена тумблера:

- Проверить положение выключателя сетевого. Выключатель должен быть отключен положение ОТКЛ. –
- Снять облучатель со стены:
 - Снять защитную крышку клеммной колодки, расположенной на задней стенке правого торцевого блока, выкрутив фиксирующий ее самонарезающий винт (рис.3а);
 - Отключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) от трехклеммной колодки (рис.3б).
- Разместить облучатель на столе.
- Снять крышку левого торцевого блока предварительно открутив саморезы крепления (рис.6).
- Отсоединить провода с ножевыми клеммами от клемм тумблера.
- Извлечь тумблер.
- Установить новый тумблер в крышку торцевого блока, проконтролировать фиксацию тумблера пружинными защелками.
- Подключить провода с ножевыми клеммами к клеммам тумблера в соответствии с маркировкой, нанесенной на тумблере.
- Установить крышку левого торцевого блока на место, зафиксировав ее саморезами (рис.6).
- Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.3б).
- Установить защитную крышку клеммной колодки, зафиксировав ее самонарезающим винтом (рис.3а).
- Установить облучатель в выбранном месте на стене. Совместить петли навесные облучателя с установленными в дюбели шурупами.
- Демонтированный тумблер отправить на утилизацию п.11.2.

181	Руководство по эксплуатации	

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Обл	учатель ультрафиолето	овый бактерицидный настенный ОБН
150-«KPOH	T» заводской номер _	соответствуе
техническим	и условиям ТУ 9451-0	51-11769436-2015 и признан годным
эксплуатаци	1И.	5
Вариант исг	полнения облучателя:	
	ОБН-150-С-(2х30)-«КР	OHT»
	ОБН-150-С-(2x55)-«КР	OHT»
Тип у/ф лам		
	PURITEC HNS 30W	PURITEC HNS 55W
	LTC30 T8	LTC55 T8
	TUV 30W	TUV 55W
	дь 30М	ДБ 60М
	TIBERA UVC30W G13	TIBERA UVC55W G13
	Без ламп	.07
Материал о	снования корпуса облуч	ателя:
	сталь с порошковым по	окрытием
	сталь с порошковым по добавками	окрытием с антимикробными
	сталь нержавеющая по	олированная
	сталь оцинкованная	3
Дата изго	отовления	Подпись (штамп ОТК)

Штамп предприятия-изготовителя

19 | Руководство по эксплуатации

10. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

- 10.1. Облучатель в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться при следующих условиях:
 - Температура окружающей среды +5 °C ÷ +40 °C.
 - Относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25 °C. При более высокой температуре влажность должна быть ниже указанной.
 - В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот, вызывающих коррозию металла.
- 10.2. Облучатель должен транспортироваться в упаковке предприятияизготовителя в соответствии с указанной на упаковке маркировкой. Допускается транспортирование всеми видами транспортных средств при температуре окружающего воздуха от -50 °C до +50 °C и относительной влажности 100% при температуре +25 °C. Габаритные размеры упаковки - (1110x165x115) ±50 мм.

11. УТИЛИЗАЦИЯ

- 11.1 Бактерицидные лампы, выработавшие ресурс или вышедшие из строя, должны храниться запакованными 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 сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей», утвержденными Постановлением Правительства РФ от 28.12.2020 № 2314.
- 11.2 Утилизация рециркулятора и его составных частей после истечения срока службы должна производиться в соответствии нормативноправовыми актами и санитарными правилами СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарнопротивоэпидемических (профилактических) мероприятий» по классу А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым коммунальным отходам).

12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия «Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-«КРОНТ» требованиям технических условий ТУ 9451-051-11769436-2015.

ВНИМАНИЕ! Соответствие гарантируется при условии соблюдения п.2.4 руководства по эксплуатации и использования памп ультрафиолетовых бактерицидных, указанных в руководстве по эксплуатации п.2.7.

Требования к питающей сети для МЕ ИЗДЕЛИЙ указанны по ГОСТР

МЭК 60601-1, п.4.10.2.

12.2. Гарантийный срок 2 года со дня изготовления облучателя. Гарантийный срок хранения 2 года.

12.3. В течение гарантийного срока предприятие – изготовитель осуществляет ремонт изделия бесплатно.

12.4. По желанию потребителя изготовитель за свой счет в течение гарантийного срока может направить комплектующие изделия или его составные части, требующие замены, при условии, что замена может быть произведена квалифицированными специалистами п.8.1 в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

Внимание! Предприятие-изготовитель оплачивает услуги транспортной компании по доставке и отправке оборудования при гарантийном ремонте от терминала в городе потребителя до терминала в городе Москва.

Для ускорения процесса доставки предпочтительно пользоваться услугами транспортной компании «Деловые линии» до терминала «Москва-Север».

ВНИМАНИЕ: Грузополучатель АО «КРОНТ-М», ИНН 5047004056, телефон +7(985)861-30-56, +7 (495) 500-48-84

- 12.5. В случае если проведение ремонта на месте невозможно, потребитель в течение гарантийного срока направляет неисправное изделие на предприятие—изготовитель за счет изготовителя.
- 12.6. Предприятие-изготовитель принимает на гарантийный ремонт только изделия, имеющие гарантийный талон. Гарантийный талон должен быть полностью заполнен.
- 12.7. Срок устранения неисправности не более 30 дней после получения изделия предприятием-изготовителем.
- 12.8. Гарантия не распространяется на недостатки (неисправности) изделия, вызванные нарушением правил эксплуатации, хранения или транспортировки, действием третьих лиц или непреодолимой силы, в том числе:
 - механическим повреждением изделия в результате удара либо применения чрезвычайной силы;
 - повреждением изделия в результате воздействия горячих предметов или жидкостей;
 - любым посторонним вмешательством в конструкцию изделия;
 - применение УФ-ламп, не указанных в п.2.7.
- 12.9 Гарантия не распространяется на ультрафиолетовые безозоновые бактерицидные лампы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru 21 | Руководство по эксплуатации

Адрес предприятия-изготовителя АО «КРОНТ-М»: Россия, 141402, Московская область, г.Химки, ул. Спартаковская, д.9, пом.1, тел. +7(495) 500-48-84, +7(495) 572-84-10, +7 (495) 572-84-15 *E-mail:info@kront.com, Internet: www.kront.com*Сервисный центр: телефон +7(985)861-30-56, E-mail: service@kront.com

ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ (495) 500-48-84

Внимание! В послегарантийный период предприятие-изготовитель осуществляет на договорной основе ремонт облучателя. Срок ремонта не превышает 30 дней.

Приобрести по заявке комплектующие изделия для ремонта облучателя можно на предприятии-изготовителе.

Приложение 1

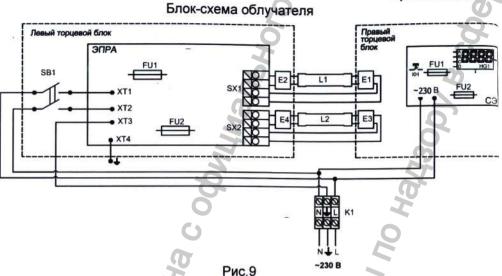


Рис.9
Наименование
Электронный пускорегулирующий аппарат: -ЭПРА 2х30, для варианта исполнения ОБН-150-С-(2х30)-«КРОНТ»; -ЭПРА 2х55, для варианта исполнения ОБН-150-С-(2х55)-«КРОНТ»;
Кнопка «СБРОС»;
Цифровой индикатор;
Счетчик электронный;
Плавкие предохранители 230В/5А;
Плавкие предохранители 230В/1А;
Провода питания ЭПРА;
Провод заземления с наконечником;
Колодка клеммная подключения ультрафиолетовых бактерицидных ламп;
Колодка трехклеммная для подключения к сети питания 230 В;
Патроны электрические ламп;
Лампы ультрафиолетовые бактерицидные: -Мощностью 30 Вт., для варианта исполнения ОБН-150-С-(2х30)- «КРОНТ»;
«КРОПТ», -Мощностью 55(60) Вт, для варианта исполнения ОБН-150-С- (2x55)-«КРОНТ»;
Колодки клеммные подключения ультрафиолетовых бактерицидных ламп;
Тумблер переключения режимов.

истрация МИ	в Росздравнадзоре
	info@nevacert.ru

	Руководство и декларация изготовителя – электронная эмиссия
	Облучатель предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю следует обеспечить его
	применение в указанной обстановке.
_	

Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по СИСПР 11	Группа 1	Облучатель использует радиочастотную энергию только для внутренних функций Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Радиопомехи по СИСПР 11	Класс В	Облучатель пригоден для
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Соответствует	применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные распределительной электрической сети, питающей жилые дома

Таблица 2

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость
Облучатель предназначается для применения в электромагнитной обстановке,
определенной ниже. Покупателю или пользователю следует обеспечить его

Испытание на	Испытательный	Уровень	2 HOUTHOUSE HATTIES
помехоустойчивость	уровень по МЭК 60601	соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ- конт. разряд ±8 кВ – возд. разряд	±6 кВ- конт. разряд ±8 кВ – возд. разряд	Полы помещения должны быть выполнены из дерева бетона, или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	±2 кВ – для линий электропитания ±1 кВ – для линий ввода-	±2 кВ – для линий электропитания ±1 кВ – для линий ввода-	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно

24 Руководство по эксп		PLIPORA	соответствовать
	вывода	вывода	типичным условиям
			коммерческой или
			больничной
1-3			обстановки
		14.0	
Микросекундные	±1 кВ – при	±1 кВ – при	Качество электрической
импульсные помехи	подаче помех по	подаче помех	
большой энергии по	схеме «провод-	по схеме	энергии в
MЭК 61000-4-5	провод»	«провод-	электрической сети
	±2 кВ – при	провод»	здания должно
	подаче помех по	±2 кВ – при	соответствовать
	схеме «провод-	подаче помех	типичным условиям
	земля»	по схеме	коммерческой или
	40	«провод-	больничной
	(C):	земля»	обстановки
Провалы, прерывания	<5% Uт (провал	<5% Uт (провал	Качество
и изменения	напряжения	напряжения	электрической
напряжения во	>95% Uт) в	>95% Uт) в	энергии в
входных линиях	течение 0,5	течение 0,5	электрической сети
электропитания по	периода	периода	здания должно
MЭK 61000-4-11	40% Uт (провал	40% Uт (провал	соответствовать
	напряжения 60%	напряжения	типичным условиям
	Uт) в течение	60% Uт) в	коммерческой или
	пяти периодов	течение пяти	больничной
		периодов	обстановки.
	70% Ит (провал	70% Ит (провал	Если пользователю
	напряжения 30%	напряжения	Облучателя
	Uт) в течение 25	30% Uт) в	требуется
	периодов	течение 25	непрерывная работа в
	пориодов	периодов	условиях прерывания
	<5% Uт (провал	<5% Uт (провал	сетевого напряжения
9	напряжения	напряжения	рекомендуется
	>95% UT) B	>95% Uт) в	обеспечить питание
	течение 5 с	течение 5 с	Облучателя от
T	течение о с	TO TO TO TO	батареи или
			источника
		(D)	бесперебойного
Q			питания
Manuscript Co.	2 // / / /	3 A/M	Магнитные поля
Магнитное поле	3 А/м	3 AVM	
промышленной			промышленной
частоты по МЭК			частоты должны быть
61000-4-8		4	измерены в
			назначенном месте
			установки для
			гарантии того, что
			напряженность поля
			достаточно низка

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru 25 | Руководство по эксплуатации

Внимание! Облучатель не следует использовать в непосредственной близости с другим оборудованием. Облучатель требует специальных мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости, а также должен устанавливаться и вводиться в эксплуатацию в соответствии с требованиями электромагнитной совместимости в соответствии Табл. 2. Табл. 4 и Табл. 6

Таблица 3

Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость для МЕ изделий, не относящихся к жизнеобеспечению

Облучатель предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю следует обеспечить его применение в указанной обстановке.

Испытание на помех-ть	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6 Излучаемое радиочастотное электромагнитно е поле по МЭК 61000-4-3	ЗВ (среднеквадрат ичное значение) в полосе0,15-80 МГц вне частот, выделенных для ПНМ ВЧ) устройств З В/м в полосе от 80 до 2500 МГц	3В (V1) (среднеквадр атичное значение) 3 В/м (E1)	Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом Облучателя, включая кабели должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разноса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением, применительно к частоте передатчика Рекомендуемый пространственный разнос составляет: $d = [3,5/V1] \ VP = 1,2 \ VP$ (от 80 до 800 MГц) $d = [7/E1] \ VP = 2,3 \ VP$ Напряженность поля при распространении радиоволнот стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот

М б M

24

Номинальнаямаксимальная выходная мощность передатчика. Вт 0.01 0,1

10

100

Рекомендуемые значения пространственного разноса между портативным и подвижными радиочастотными средствами связи и Облучатель Пространственный разнос, м, в зависимости от частоты передатчика d = 1.2√P

1,2

3,8

12

d =1,2 √P d = 2.3√P в полосе 0,15в полосе 80в полосе 80 80 МГц 800 МГц 2500 MFL 0,12 0,12 0,38

0,23 0.38 0,73 1,2 2,3

3,8 7,3 12 2,3

Использование переносных и мобильных средств связи мож ухудшить рабочие характеристики Облучателя.

	ь применяемых национальных стандартов
Обозначение	Наименование
ГОСТ Р МЭК	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие
60601-1-2010	требования безопасности с учетом основных
	функциональных характеристик.
ГОСТ Р МЭК	Изделия медицинские электрические. Часть 1-2 Общие
60601-2-2014	требования безопасности с учетом основных
00001 2 2014	функциональных характеристик. Параллельный стандарт.
	Электромагнитная совместимость. Требования и
	испытания
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинское. Общие
TOCT F 30444-2020	технические условия
ΓΟCT 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия.
1001 15150-69	Исполнения для различных климатических районов.
25.	-Категории, условия эксплуатации, хранения и
3.	транспортирования в части воздействия климатических
	факторов внешней среды
ΓΟCT 14254 -2015	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)
ГОСТ 8711 -93	Приборы аналоговые показывающие
	электроизмерительные прямого действия и
	вспомогательные части к ним.
ГОСТ 177-88	Водорода перекись. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические
0	условия
TOCT 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические
	условия
ГОСТ P 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1.
VO DECEMBER 100 MARKET MARKET PRODUCED AND ADDRESS OF THE PERSON OF THE	Метрологические и технические требования. Испытания.
МУ-287-113	Методические указания по дезинфекции,
	предстерилизационной очистке и стерилизации изделий
	медицинского назначения
ΓΟCT 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 8273-75	Бумага оберточная. Технические условия
ΓΟCT 9142-2014	Ящики из гофрированного картона. Общие технические
	условия
ΓΟCT 14192-96	Маркировка грузов
FOCT 9.032-74	EC3К3. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические
1001 9.032-74	требования и обозначения
	треоования и ооозначения
FOCT 9.301-86	ECOVO Flower true motorgraphy course in homotorgraphy course
1001 9.301-86	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические
FOOT 0 202 22	неорганические. Методы контроля.
ГОСТ 9.302-86	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические
FOOT DUOC	неорганические. Методы контроля
TOCT P VCO	Изделия медицинские. Символы, применяемые при
15223-1-2020	маркировании медицинских изделий, на этикетках и в
	сопроводительной документации. Часть 1. Основные
	требования.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



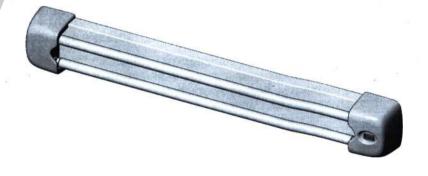
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КРОНТ-М»

ОБЛУЧАТЕЛИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЕ БАКТЕРИЦИДНЫЕ НАСТЕННЫЕ ОБН-150-«КРОНТ» по ТУ 9451-051-11769436-2015 варианты исполнения

ОБН-150-СЭ-(2x30)-«КРОНТ»

ОБН-150-СЭ-(2x55)-«КРОНТ»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КРПФ.941712.1900 РЭ Ред.3



г. Химки Московская область

2	P	уководство по	эксплуатации
~		JACOBOMETEO IIO	Secondary Contraction

Приложение 3

Гарантийный талон

СОДЕРЖАНИЕ	Стр
1. Назначение изделия	3
2. Технические характеристики	4
3. Комплектность	7
4. Указания по технике безопасности	7
5. Устройство и принцип работы	8
6. Подготовка и порядок работы	9
7. Техническое обслуживание и ремонт	11
8. Возможные неисправности и методы их устранения	14
9. Свидетельство о приемке	17
10. Правила транспортирования и хранения	18
11. Утилизация	18
12. Гарантии изготовителя	18
Приложение 1	21
Трипожение 2	22

COREDICALIAE

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

26

3 | Руководство по эксплуатации

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-«КРОНТ» варианты исполнения ОБН-150-СЭ-(2х30)-«КРОНТ» и ОБН-150-СЭ-(2х55)-«КРОНТ» (далее по тексту «облучатель») для обеззараживания воздуха и поверхностей разработан в соответствии с Руководством Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях» (регистрационное удостоверение №РЗН 2015/3099 от ______.).

Принцип работы облучателя основан на применении УФ-излучения, источником которого являются ультрафиолетовые бактерицидные лампы. Лампы генерируют излучение с длиной волны 253,7 нм, обеспечивающее максимальное бактерицидное воздействие.

1.2. Облучатель предназначен для обеззараживания воздуха воздуха и поверхностей помещений медицинских организаций I-III категории ультрафиолетовым бактерицидным излучением в отсутствии людей на этапе подготовки помещения к работе в качестве заключительного звена в комплексе санитарно-гигиенических мероприятий для снижения микробной обсемененности воздуха в соответствии с Руководством Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях» (табл.1) и в соответствии с СанПин 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

1.3. Противопоказаний к использованию облучателя для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях при соблюдении требований по эксплуатации не имеется.

Помещения, подлежащие оборудованию бактерицидными облучателями для обеззараживания воздуха, в зависимости от категории и необходимого уровня бактерицидной эффективности для Staphylococcus aureus (золотистый стафилококк).

Таблица 1

Катего- рия	Типы помещений	Бактерицидная эффективность % не менее
1	Операционные, предоперационные, родильные, стерильные зоны ЦСО, детские палаты роддомов, палаты для недоношенных и травмированных детей.	99,9
11	Перевязочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон ЦСО, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови.	99,0
111	Палаты, кабинеты и др.помещения ЛПУ (не включенные в I и II категории).	95,0
IV	Детские игровые комнаты, школьные классы, детские дома, дома инвалидов, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном пребывании.	90,0
٧	Курительные комнаты, общественные туалеты и лестничные площадки помещений ЛПУ.	85,0

4 | Руководство по эксплуатации

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные параметры облучателей:

Исполнение	ОБН-150-СЭ-(2х30)	ОБН-150-СЭ-(2х55)	
Производительность* при эффективности 99,9%, не менее м ³ /ч	120 ⁽¹⁾ 110 ⁽²⁾	200(3)	
Производительность* при эффективности 99,0%, не менее м³/ч	185 ⁽¹⁾ 170 ⁽²⁾	300(3)	
Производительность* при эффективности 95,0%, не менее м³/ч	280 ⁽¹⁾ 260 ⁽²⁾	465(3)	
Потребляемая мощность, не более, ВА	100	200	
Габаритные размеры, мм	(1090x150	x100)+10	
Масса не более, кг	2,5		

^{*}производительность – объем помещения, обеззараживаемый за 1 час

- 2.2. Материал основания облучателя листовая сталь (с порошковым покрытием, с порошковым покрытием с антимикробными добавками, нержавеющая полированная или оцинкованная см. раздел «Свидетельство о приемке»).
- 2.3. Торцевые блоки выполнены из ударопрочного химически стойкого пластика (полипропилена).
- 2.4. Питание облучателя от сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 230 В при отклонении напряжения сети на ±10% от номинального значения.
- 2.5. По электробезопасности облучатель соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1 для изделий класса I без рабочей части. В этом изделии защита от поражения электрическим током обеспечивается не только ОСНОВНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, но и соединением изделия с защитным заземляющим проводом стационарной проводки посредством трехжильного кабеля. Режим работы продолжительный. Интервалы между включениями не регламентируются.
- 2.6. Облучатель работает в 2-х режимах:
- «Режим облучения».
- «Режим снятия показаний счетчика».

Переключение режимов осуществляется при помощи сетевого выключателя п.5.8.

- 2.7. Фиксация времени, отработанного лампами, осуществляется с помощью электронного счетчика с цифровым индикатором, позволяющего регистрировать суммарную наработку ламп в часах.
- 2.8. Источник излучения 2 бактерицидные ультрафиолетовые лампы (далее по тексту «лампа»).

5 | Руководство по эксплуатации

Для изготовления бактерицидных ламп применяется специальное стекло. обладающее коэффициентом **ВЫСОКИМ** пропускания бактерицидных ультрафиолетовых лучей. одновременно поглощающее излучение с длиной волны ниже 200 нм, образующее из воздуха озон. Поэтому в процессе работы ламп регистрируется предельно малое, в пределах ПДК, образование озона, которое практически исчезает после 100 часов работы пампы

Исполнение	Источник излучения - у/ф бактерицидная лампа с электрической мощностью, Вт
ОБН-150-СЭ-(2х30)	30
ОБН-150-СЭ-(2х55)	55 (60)

2.9. Характеристики источников излучения:

2.9.1. Лампа с электрической мощностью 30 Вт:

Тип* лампы	PURITEC HNS 30W	LTC30 T8	TUV 30W	ДБ 30M	TIBERA UVC30W G13
Производитель	Osram	LightTech	PHILIPS	НИИИС им. А.Н.Лодыгина	«LEDVANCE» Россия
Электрическая мощность, Вт	30				
Бактерицидный поток, не менее Вт	11 10			12,6	
Средний срок службы лампы, не менее часов	9000				10800
Бактерицидная облученность на расстоянии 1 м, не менее Вт/м ² .	1				
Тип цоколя	G13				
Диаметр колбы, мм			25,5±0),5	

2.9.2. Лампа с электрической мощностью 55 (60) Вт

Тип* лампы	PURITEC HNS 55W	LTC55 T8	TUV 55W	TIBERA UVC55W G13	ДБ 60М
Производитель	Osram	LightTech	PHILIPS	«LEDVANCE» Россия	НИИИС им. А.Н.Лодыгина
Электрическая мощность, Вт	55				60
Бактерицидный поток, не менее Вт	18		18,9	18	
Средний срок службы лампы, не менее часов	9000		10800		
Бактерицидная облученность на расстоянии 1 м, не менее Вт/м².			1,6	2.	
Тип цоколя	G13				
Диаметр колбы, мм			25,5±0).5	

^{*} Тип установленной лампы указан в разделе «Свидетельство о приемке».

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

^{(1) -} лампы с бактерицидным потоком не менее 11 Вт

^{(2) -} лампы с бактерицидным потоком не менее 10 Вт (3) - лампы с бактерицидным потоком не менее 18 Вт

- 6 Руководство по эксплуатации
- 2.10. Облучатель предназначен для работы в условиях:
- Температура окружающего воздуха: +10÷+35°С
- Относительная влажность до 80% при t = +25 °C
- Давление 630÷800 мм рт.ст.
- 2.11. Климатическое исполнение УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.
- 2.12 Степень защиты, обеспечиваемая корпусом IPX0.
- 2.13. Срок службы облучателя 5 лет.
- 2.14 Маркировочные символы:
- 2.14.1 На корпусе каждого облучателя прикреплена маркировочная табличка:



2.14.2 На внешней стороне упаковки нанесены манипуляционные знаки, соответствующие значению:

I	<u> 11</u>	Ĵ	*	-5\rangle^x	Штрих код
«Хрупкое. Осторожно»	«Bepx»	«Беречь от влаги»	«Крюками не брать»	«Пределы температуры»	

- 2.15. Комплектующие, входящие в состав облучателя (аппарат электронный пускорегулирующий ЭПРА), содержат драгоценные металлы:
 - Золото 0.0019144 г:
 - Серебро 0.0142314 г.

ПРИМЕЧАНИЕ! Изготовитель оставляет за собой право на замену комплектующих элементов аналогами, установка которых не изменяет технических характеристик изделия.

7 | Руководство по эксплуатации

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-СЭ-(2x30)-«КРОНТ»:

Облучатель
 Лампа* 30 Вт
 Руководство по эксплуатации
 1 шт.
 1 шт.

 Вспомогательные принадлежности для установки облучателя на стене:

- дюбель 2 шт. - шуруп 2 шт.

3.2. Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-СЭ-(2x55)-«КРОНТ»:

Облучатель 1 шт.
 Лампа* 55 (60) Вт 2 шт.
 Руководство по эксплуатации 1 шт.

Руководство по эксплуатации
 Вспомогательные принадлежности для установки

облучателя на стене: - дюбель

- дюбель 2 шт. - шуруп 2 шт.

* - облучатель по заказу может поставляться без ламп.



Рис.1

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. К эксплуатации облучателя допускается медицинский персонал, прошедший инструктаж по технике безопасности и ознакомившийся с настоящим руководством по эксплуатации.



Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать облучатель в присутствии людей.

4.2. Все работы, связанные с проверкой работоспособности ламп, должны проводиться с использованием средств индивидуальной защиты органов зрения и кожи (халат, очки и т.п.).



осторожно!

Все работы по обслуживанию и ремонту проводить только при отключенном от сети облучателе.



ВНИМАНИЕ!

Обеззараживаемое помещение необходимо обеспечить информационным табло с надписью: «НЕ ВХОДИТЬ! ОПАСНО! ИДЕТ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ».

- 4.3. В случае нарушения целостности колб ламп в облучателе и попадании ртути в помещение должна быть проведена тщательная демеркуризация помещения с привлечением специализированной организации в соответствии с МУ №4545-87 «Методическими рекомендациями по контролю за организацией текущей и заключительной демеркуризацией и оценка ее эффективности».
- 4.4. Бактерицидные лампы, выработавшие ресурс или вышедшие из строя, до утилизации должны храниться запакованными в отдельном помещении.
- 4.5. Приборы и оборудование, для которых воздействие ультрафиолетового излучения опасно, должны быть защищены.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 5.1. Облучатель состоит из корпуса и установленных в нем 2-х ламп. Корпус состоит из 2-х торцевых блоков, соединенных основанием. Торцевые блоки предназначены для размещения и защиты от внешних воздействий электрических компонентов облучателя и перекрывают доступ к токоведущим частям при случайном прикосновении.
- 5.2. В правом торцевом блоке (рис.1) установлены электроннопускорегулирующий аппарат (далее по тексту «ЭПРА»), 2 патрона электрических для установки и подключения ламп, счетчик электронный с индикатором цифровым и клеммная колодка для подключения жил кабеля питания, в том числе заземляющего провода стационарной проводки. В левом торцевом блоке (рис.1) установлены 2 патрона электрических ламп.
- 5.3. Подключение к стационарной сети напряжением 230 В осуществляется трехжильным кабелем питания стационарной проводки через трехклеммную колодку (фаза / земля / нейтраль), расположенную на задней стенке правого торцевого блока (рис.36). Сечение жил кабеля не менее 0,75 мм².
- 5.4. Уровень помех облучателя не превышает действующих норм по ГОСТ Р МЭК 60601-1-2 и допускает совместную работу изделия с другими медицинскими изделиями (Приложение 2).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 9 Руководство по эксплуатации
- 5.5. Выключатель сетевой для облучателя следует размещать вне обрабатываемого помещения возле входной двери. Выключатель не входит в штатную комплектацию облучателя.
- 5.6. ЭПРА с коррекцией коэффициента мощности осуществляет предварительный прогрев электродов ультрафиолетовых ламп в течение 2 секунд, что обеспечивает их «мягкий» пуск.
- 5.7. Фиксация времени, отработанного лампами, осуществляется с помощью электронного счетчика с цифровым индикатором, позволяющего фиксировать суммарную наработку в часах (рис.2). Погрешность показаний счетчика не превышает 5 %. Информация сохраняется в памяти счетчика при выключенном облучателе в течение 1 года. В конструкцию счетчика включена кнопка сброса показаний при замене ламп (рис.5).



Рис. 2

Пример показаний индикатора цифрового счетчика электронного при наработке лампами 15 часов

- 5.8. Облучатель работает в двух режимах:
- «Режим облучения» после включения облучателя положение выключателя сетевого ВКЛ загораются лампы, включается счетчик, суммирующий наработку ламп в часах. Для выхода из режима необходимо выключатель сетевой перевести в положение ОТКЛ.
- «Режим снятия показаний счетчика» для безопасной регистрации отработанного лампами времени. Для перевода облучателя в данный режим необходимо выключатель сетевой переключить в следующей последовательности ВКЛ ОТКЛ, ВКЛ-ОТКЛ, ВКЛ: лампы не загораются, включается только счетчик, на индикаторе отображается количество часов, отработанное лампами с момента установки в облучатель. Для выхода из режима необходимо отключить облучатель положение выключателя сетевого ОТКЛ.

6. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 6.1. После хранения облучателя в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях его можно включить не ранее, чем через 6 часов пребывания при комнатной температуре.
- 6.2. Распаковать облучатель, извлечь лампы из транспортной тары.
- 6.3. Установить поочередно лампы: вставить одновременно цоколи лампы в патроны электрические, расположенные в торцевых блоках облучателя, и повернуть лампу вокруг продольной оси на 90°.
- 6.4. Облучатель устанавливают на стене на высоте не менее 2,0 м от уровня пола. Для установки использовать дюбели и шурупы, входящие

10 | Руководство по эксплуатации

в комплект поставки. Расстояние между точками установки дюбелей составляет - 690±1 мм.



ВНИМАНИЕ! Облучатель на стене располагают ТОЛЬКО в горизонтальном положении.

6.5. Снять защитную крышку клеммной колодки, расположенную на задней стенке правого торцевого блока, выкрутив фиксирующий ее самонарезающий винт (рис.3а).

Блок торцевой правый

Петля навесная для установки облучателя на стене

Защитная крышка клеммной колодки

Самонарезающий винт, фиксирующий Защитную крышку клеммной колодки

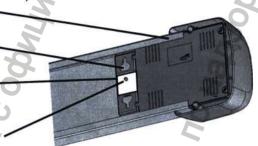


Рис.3а

6.6. Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.36).



 Установить защитную крышку клеммной колодки, зафиксировав ее самонарезающим винтом (рис.3а).

6.8. Установить облучатель в выбранном месте на стене. Совместить петли навесные облучателя с установленными в дюбели шурупами.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в отсутствии людей в помещении, где необходимо произвести обработку ультрафиолетовым облучением.

6.8. Покинуть помещение и, закрыв за собой дверь, включить облучатель - положение выключателя сетевого ВКЛ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru 11 Руководство по эксплуатации

- 6.9. Над входом в помещение, где производится обработка (дезинфекция), должно быть включено световое табло, предупреждающее об опасности, или вывешена на входной двери предупреждающая табличка «НЕ ВХОДИТЬ! ОПАСНО! Идет обеззараживание ультрафиолетовым излучением».
- 6.10. По истечении времени облучения необходимо отключить облучатель положение выключателя сетевого ОТКЛ., и световое табло или снять табличку.
- 6.11. По окончании работы облучателя можно сразу входить в обработанное помещение – образования озона в воздухе помещения не происходит за счет использования ламп с колбами из специального стекла п.2.8.
- 6.12. В соответствии с Руководством Р.3.5.1904-04 п.п. 8.1. необходимо учитывать время наработки бактерицидных ламп. Фиксация времени наработки и своевременная замена бактерицидных ламп может производиться по показаниям цифровых счетчиков.
- 6.13. Для снятия показаний счетчика электронного необходимо включить облучатель в Режим снятия показаний счетчика п.5.8.



ВНИМАНИЕ!

При выходе из строя одной или двух ультрафиолетовых ламп показания счетчика в Режиме снятия показаний мигают.

6.14. После регистрации отработанного лампами времени по показаниям счетчика электронного необходимо отключить облучатель – положение выключателя сетевого ОТКЛ.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Названия элементов облучателя, приведенные в данном разделе, соответствуют блок схеме (рис.8 Приложение 1).

ВНИМАНИЕ! Модификация изделия и использование бактерицидных ультрафиолетовых ламп, не указанных в п. 2.9., не допускается! Использование запасных частей, не указанных в данном руководстве, может привести к повышению электромагнитного излучения или снижению электромагнитной совместимости.

- 7.1. Техническое обслуживание и ремонт медицинских изделий должны проводить организации или штатные технические специалисты, имеющие в соответствии с действующим законодательством право осуществлять эту деятельность, и в соответствии с методическими рекомендациями «Техническое обслуживание медицинской техники» № 293-22/233 от 27.10.2003г МЗ РФ и ГОСТ Р 58451 «Изделия медицинские. Обслуживание техническое».
- 7.2. <u>Внимание!</u> Все действия, выполняемые в рамках технического обслуживания, должны выполняться при отключенном от сети облучателе.

- 12 Руководство по эксплуатации
- 7.3. Внимание! При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту в целях обеспечения безопасности обслуживающего персонала и экологической безопасности проводимых работ должны соблюдаться требования нормативных документов в области охраны труда, техники безопасности и п.4 настоящего Руководства.
- 7.4. Для обеспечения эффективной эксплуатации облучатель необходимо содержать в чистоте. Периодически (в зависимости от требований, предъявляемых к дезинфекции наружных поверхностей (кроме ламп)) проводить дезинфекцию наружных поверхностей в соответствии с МУ 287-113 способом протирания растворами дезинфицирующих средств при помощи салфетки. Салфетка должна быть хорошо отжата. В качестве дезинфицирующих средств необходимо использовать разрешенные в РФ средства для дезинфекции поверхностей приборов и аппаратов в соответствии с действующими инструкциями по применению конкретных средств. Стеклянные поверхности бактерицидных ламп протираются при выключенном облучателе в соответствии с требованиями СанПиН 3.3686-21 «Санитарноэпидемиологические требования по профилактике инфекционных Дезинфекцию болезней». (обработку) проводит медицинский персонал.
- 7.5. По окончании срока службы ламп (в зависимости от типа установленных ламп) необходимо произвести замену обеих ламп п.7.6 и провести техническое обслуживание облучателя (очистка узлов от пыли, контроль электрических контактов, крепежных элементов и крепления наконечника провода заземления на корпусе облучателя при помощи винта рис.6). При замене ламп необходимо сбросить показания счетчика электронного.

Примечание! Техническое обслуживание облучателя проводится только техническими специалистами с соблюдением правил техники безопасности и с использованием средств индивидуальной защиты.

7.6. Для замены ламп выполнить следующие действия:

- Проверить положение выключателя сетевого. Выключатель должен быть отключен – положение ОТКЛ.
- Снять облучатель со стены:
 - Снять защитную крышку клеммной колодки, расположенную на задней стенке правого торцевого блока, выкрутив фиксирующий ее самонарезающий винт (рис.3а);
 - Отключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) от трехклеммной колодки (рис.3б).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

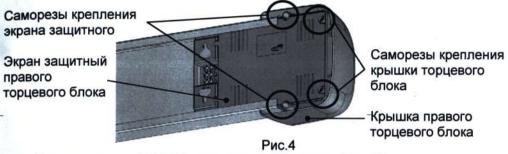
- Разместить облучатель на столе.
- Изъять лампы поочередно: повернуть лампу вокруг продольной оси на 90°, вынуть лампу из патронов.
- Снять крышку правого торцевого блока, предварительно открутив крепящие его саморезы (рис.4).

13 | Руководство по эксплуатации

 Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.3б).

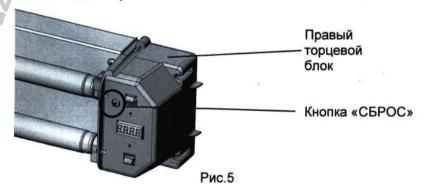
• Подать питание 230 В на облучатель. На индикаторе цифровом

высвечивается ERR2.



Нажать кнопку «СБРОС» счетчика и удерживать (рис.5).

На индикаторе цифровом счетчика электронного (при нажатой кнопке) появляется надпись «СБР9», «СБР8» ... «СБР1» и происходит обратный отсчет до |0|0|0|0|. При обнулении счетчика кнопку «СБРОС» надо отпустить.



• Отключить напряжение 230 В от облучателя.

- Отключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) от трехклеммной колодки, расположенной на задней стенке правого торцевого блока (рис.3б).
- Провести дезинфекцию наружных поверхностей облучателя (см.п.7.4).
- Установить поочередно новые лампы: вставить одновременно цоколи лампы в патроны, расположенные в торцевых блоках облучателя, и повернуть лампу вокруг продольной оси на 90°.
- Установить крышку торцевого блока на место, закрепив саморезами (рис.4).
- Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней

14 Руководство по эксплуатации

- стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.3б).
- Установить защитную крышку клеммной колодки, зафиксировав ее самонарезающим винтом (рис.За).
- Установить облучатель в выбранном месте на стене. Совместить петли навесные облучателя с установленными в дюбели шурупами. Демонтированные лампы отправить на утилизацию п.4.4 и п.11.1.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

		таолица 2		
Наименование неисправности, внешние признаки	Вероятная причина	Метод устранения		
1. Облучатель не работает – не горят обе лампы.	 Нет напряжения в линии питания 230 В. Жилы кабеля питания не закреплены в клеммной колодке. Перегорел предохранитель FU1, FU2. Вышла из строя ЭПРА. 	1. Проверить напряжение в линии питания. 2. Проверить фиксацию жил в клеммной колодке и при необходимости закрепить (пп.6.5,6.6). 3. Заменить ЭПРА (п.8.1). 4. Заменить ЭПРА (п.8.1).		
2. Мигают показания индикатора цифрового в режиме снятия показаний (Ошибка:E1 или E2).	1. Перегорела одна(Ошибка:Е1) или две лампы(Ошибка:Е1 и :E2) 2. Нарушен контакт электродов лампы в патронах электрических.	Заменить лампу (п.7.6). Установить лампу заново (п.6.3).		
3. Не работает индикатор цифровой электронного счетчика.	1. Вышел из стоя счетчик электронный.	1. Заменить счетчик электронный (п.8.2).		

8.1. Замена ЭПРА:

- Проверить положение выключателя сетевого. Выключатель должен быть отключен – положение ОТКЛ.
- Снять облучатель со стены:
 - Снять защитную крышку клеммной колодки, расположенную на задней стенке правого торцевого блока, выкрутив фиксирующий ее самонарезающий винт (рис.3а);
 - Отключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) от трехклеммной колодки (рис.3б).
- Разместить облучатель на столе.
- Снять экран защитный правого торцевого блока, предварительно открутив саморезы крепления экрана защитного (рис.4).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 15 | Руководство по эксплуатации
- Отсоединить провода питания ЭПРА XT1, XT2, XT3 (L, N, земля) от клеммной колодки, расположенной на задней стенке правого торцевого блока (рис.8 Приложение 1).
- Отсоединить наконечник провода заземления ХТ4 ЭПРА от основания облучателя, предварительно открутив винт и гайки рис.6.
- Отсоединить провода ламп от клеммных колодок XS1 и XS2 (рис.8 Приложение 1), расположенных на ЭПРА.
- Отсоединить разъем кабеля соединительного от разъема X1_{ЭПРА} (рис.8 Приложение 1).
- Открутить саморез, крепящий ЭПРА (рис.6).



Рис.6

- Извлечь ЭПРА из правого торцевого блока, нажав на фиксирующие защелки рис.6.
- Установить новый ЭПРА, зафиксировав защелками и саморезом (рис.6).
- Подсоединить разъем кабеля соединительного к разъему X1_{ЭПРА} (рис.8 Приложение 1).
- Установить провода ламп в клеммные колодки XS1 и XS2 (рис.8 Приложение 1).
- Закрепить винтом и гайкой через шайбы наконечник провода заземления XT4 на основании облучателя рис.6.
- Установить провода XT1, XT2, XT3 (L, N, земля) в клеммную колодку, расположенную на задней стороне торцевого блока, в соответствии со схемой подключения.
- Установить экран защитный, закрепив 2 саморезами (рис.4).
- Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.3б).
- Установить защитную крышку клеммной колодки, зафиксировав ее самонарезающим винтом (рис.За).
- Установить облучатель в выбранном месте на стене. Совместить петли навесные облучателя с установленными в дюбели шурупами.
- Демонтированный ЭПРА отправить на утилизацию п.10.2.
- 8.2. Замена счетчика электронного:

16 | Руководство по эксплуатации

- Проверить положение выключателя сетевого. Выключатель должен быть отключен – положение ОТКЛ.
- Снять облучатель со стены:
 - Снять защитную крышку клеммной колодки, расположенную на задней стенке правого торцевого блока, выкрутив фиксирующий ее самонарезающий винт (рис.3а);
- Отключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) от трехклеммной колодки, (рис.3б).
- Разместить облучатель на столе.
- Снять экран защитный правого торцевого блока, предварительно открутив саморезы крепления экрана (рис.4).
- Открутить саморез, крепящий ЭПРА (рис.6).
- Извлечь ЭПРА из правого торцевого блока, нажав на защелки (рис.6).



Рис.7

- Снять крышку правого торцевого блока, открутив 2 самореза (рис.4).
- Открутить саморезы, крепящие счетчик электронный (рис.7).
- Извлечь счетчик электронный из правого торцевого блока, нажав на фиксирующие защелки (рис.7).
- Отсоединить разъем кабеля соединительного от разъема X1сэ (рис.8 Приложение 1).
- Установить новый счетчик электронный, зафиксировав защелками рис.7.
- Установить саморезы, крепящие счетчик электронный (рис.7).
- Установить крышку правого торцевого блока, закрепив 2 саморезами (рис.4).
- Установить разъем кабеля соединительного к разъему X1сэ (рис.8 Приложение 1).
- Установить ЭПРА, зафиксировав защелками и саморезом (рис.6).
- Установить экран защитный, закрепив 2 саморезами (рис.4).
- Подключить жилы кабеля питания стационарной проводки 230 В (фаза / земля / нейтраль) к трехклеммной колодке, расположенной на задней

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1	71	Руководство	ПΩ	экспи	уатани
- 1	/	Гуководство	110	JKCIIII	уатации

Штамп предприятия-изготовителя

стенке правого торцевого блока, в соответствии со схемой подключения (рис.36).

• Установить защитную крышку клеммной колодки, зафиксировав ее самонарезающим винтом (рис.3а).

 Установить облучатель в выбранном месте на стене. Совместить петли навесные облучателя с установленными в дюбели шурупами.

• Демонтированный счетчик электронный отправить на утилизацию п.11.2

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

150-«КРОН технически эксплуатаці	1.7	номер <u></u> ТУ 9451-0		бактерицидн 769436-2015		COOTB	етствуе	T
	ОБН-150-СЭ	-(2x30)-«K	POHT	»				
B	ОБН-150-СЭ	-(2x55)-«K	POHT	»				
Тип у/ф лам	ипы:							
NO TO	PURITEC HNS 30W		(5)(15.0)(a	RITEC S 55W				
	LTC30 T8		LTC	55 T8				
	TUV 30W		TUV	55W				
	ДБ 30M		ДБ (60M		(4)		
	TIBERA UVC30W G13			ERA 055W				
	Без ламп							
Материал с	основания корг	уса облуч	ателя	:				
	сталь с поро	шковым п	окрыт	ием				
	сталь с поро добавками	шковым п	окрыт	ием с антими	кробны	МИ		
	сталь нержа	веющая п	олиро	ванная				
	сталь оцинк	ованная						
Дата изг	отовления			Подпись (шта	мп ОТК	.)		42

10. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

- Облучатель в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться при следующих условиях:
 - Температура окружающей среды +5 °C ÷ +40 °C.
 - Относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25 °C. При более высокой температуре влажность должна быть ниже указанной.
 - В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот, вызывающих коррозию металла.
- 10.2. Облучатель должен транспортироваться в упаковке предприятияизготовителя в соответствии с указанной на упаковке маркировкой
 («Верх», «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Крюками не
 брать», «Ограничение по температуре»). Допускается
 транспортирование всеми видами транспортных средств при
 температуре окружающего воздуха от -50 °C до +50 °C и
 относительной влажности 100% при температуре +25 °C.
 Габаритные размеры упаковки (1110х165х115) ±50 мм.

11. УТИЛИЗАЦИЯ

- 11.1. Бактерицидные лампы, выработавшие ресурс или вышедшие из строя, должны храниться запакованными 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 обезвреживание, накопление. использование. сбор, может повлечь которых транспортирование и размещение причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей», утвержденными Постановлением Правительства РФ от 28.12.2020 № 2314.
- 11.2 Утилизация рециркулятора и его составных частей после истечения срока службы должна производиться в соответствии нормативно-правовыми актами и санитарными правилами СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» по классу А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым коммунальным отходам).

12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия «Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный ОБН-150-«КРОНТ» требованиям технических условий ТУ 9451-051-11769436-2015.

19 | Руководство по эксплуатации

<u>^</u>

ВНИМАНИЕ! Соответствие гарантируется при условии соблюдения п.2.4 руководства по эксплуатации и использования ламп ультрафиолетовых бактерицидных, указанных в руководстве по эксплуатации п.2.7.

Требования к питающей сети для МЕ ИЗДЕЛИЙ указанны по ГОСТ Р

МЭК 60601-1, п.4.10.2.

12.2. Гарантийный срок - 2 года со дня изготовления облучателя. Грантийный срок хранения 2 года

- В течение гарантийного срока предприятие изготовитель осуществляет ремонт изделия бесплатно.
- 12.4. По желанию потребителя изготовитель за свой счет в течение гарантийного срока может направить комплектующие изделия или его составные части, требующие замены, при условии, что замена может быть произведена квалифицированными специалистами п.7.1 в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

Внимание! Предприятие-изготовитель оплачивает услуги транспортной компании по доставке и отправке оборудования при гарантийном ремонте от терминала в городе потребителя до терминала в городе Москва.

Для ускорения процесса доставки предпочтительно пользоваться услугами транспортной компании «Деловые линии» до терминала «Москва-Север».

ВНИМАНИЕ: Грузополучатель АО «КРОНТ-М», ИНН 5047004056, телефон +7(985)861-30-56, +7 (495) 500-48-84

- 12.5. В случае если проведение ремонта на месте невозможно, потребитель в течение гарантийного срока направляет неисправное изделие на предприятие—изготовитель за счет изготовителя.
- Предприятие-изготовитель принимает на гарантийный ремонт только изделия, имеющие гарантийный талон. Гарантийный талон должен быть полностью заполнен.
- 12.7. Срок устранения неисправности не более 30 дней после получения изделия предприятием-изготовителем.
- 12.8. Гарантия не распространяется на недостатки (неисправности) изделия, вызванные нарушением правил эксплуатации, хранения или транспортировки, действием третьих лиц или непреодолимой силы, в том числе:
 - механическим повреждением изделия в результате удара либо применения чрезвычайной силы;
 - повреждением изделия в результате воздействия горячих предметов или жидкостей;
 - применение УФ-ламп, не указанных в п.2.7;
 - любым посторонним вмешательством в конструкцию изделия.
- 12.9. Гарантия не распространяется на ультрафиолетовые безозоновые бактерицидные лампы.

Россия, 141402 г., Московская область, г.Химки, ул. Спартаковская, д.9, пом.1, тел. +7(495)500-48-84, +7 (495)572-84-10, +7 (495) 572-84-15 E-mail:info@kront.com, Internet: www.kront.com

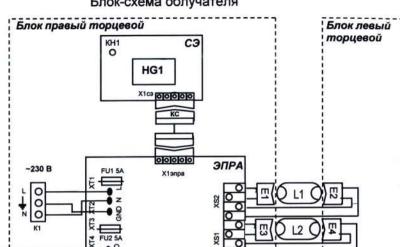
ТЕЛЕФОН ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ (495) 500-48-84

Внимание! В послегарантийный период предприятие-изготовитель осуществляет на договорной основе ремонт облучателя. Срок ремонта не превышает 30 дней.

Приобрести по заявке комплектующие изделия для ремонта облучателя можно на предприятии-изготовителе.

21 | Руководство по эксплуатации

Блок-схема облучателя



Приложение 1

Позиционные обозначения	Наименование					
ЭПРА	Электронный пускорегулирующий аппарат: -ЭПРА 2x30, для варианта исполнения ОБН-150-СЭ-(2x30)-«КРОНТ»; -ЭПРА 2x55, для варианта исполнения ОБН-150-СЭ-(2x55)-«КРОНТ»;					
KH1	Кнопка «СБРОС»;					
HG1	Цифровой индикатор;					
СЭ	Счетчик электронный;					
FU1, FU2	Предохранитель 5A (230 B)					
XT1, XT2, XT3	Провода питания ЭПРА;					
XT4	Провод заземления с наконечником;					
K1	Колодка трехклеммная для подключения напряжения 230 В					
E1, E2, E3, E4	Патроны электрические ламп;					
L1, L2	Лампы ультрафиолетовые бактерицидные: -Мощностью 30 Вт, для варианта исполнения ОБН-150-СЭ-(2х30)- «КРОНТ»; -Мощностью 55(60) Вт, для варианта исполнения ОБН-150-СЭ- (2х55)-«КРОНТ»;					
XS1, XS2	Колодки клеммные подключения ультрафиолетовых ламп;					
KC	Кабель соединительный счетчика электронного и ЭПРА					
Х1эпра	Разъем пятиконтактный для подключения счетчика электронного, расположенный на ЭПРА					
X1 _{c3}	Разъем пятиконтактный для подключения счетчика электронного к ЭПРА, расположенный на счетчике					

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Приложение 2 Таблица 1

Руководство и декларация изготовителя – электронная эмиссия Облучатель предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю следует обеспечить его применение в указанной обстановке. Испытание на Соответствие Электромагнитная обстановка электромагнитную эмиссию указания Радиопомехи по СИСПР 11 Группа 1 Облучатель использует радиочастотную энергию только для внутренних функций Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования Класс В Радиопомехи по СИСПР 11 Облучатель пригоден для Колебания напряжения и Соответствует применения в любых местах фликер по МЭК 61000-3-3 размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные

Таблица 2

распределительной электрической сети, питающей жилые дома

			таолица 2
	и декларация изго		
Облучатель предна определенной них	ке. Покупателю или	енения в электром пользователю след анной обстановке.	агнитной обстановке, дует обеспечить его
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ- конт. разряд ±8 кВ – возд. разряд	±6 кВ- конт. разряд ±8 кВ – возд. разряд	Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона, или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	±2 кВ – для линий электропитания ±1 кВ – для линий ввода-	±2 кВ — для линий электропитания ±1 кВ — для лин Регистрация МИ в Росс имум.печасетът Infog	Качество электрической энергии в электрической сети заравнадзоре должно

23 | Руководство по эксплуатации

	вывода	вывода	соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	±1 кВ – при подаче помех по схеме «провод-провод» ±2 кВ – при подаче помех по схеме «провод-земля»	±1 кВ – при подаче помех по схеме «провод-провод» ±2 кВ – при подаче помех по схеме «провод-земля»	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	<5% Uт (провал напряжения >95% Uт) в течение 0,5 периода 40% Uт (провал напряжения 60% Uт) в течение пяти периодов 70% Uт (провал напряжения 30% Uт) в течение 25 периодов <5% Uт (провал напряжения >95% Uт) в течения 5 с	<5% UT (провал напряжения > 95% UT) в течение 0,5 периода 40% UT (провал напряжения 60% UT) в течение пяти периодов 70% UT (провал напряжения 30% UT) в течение 25 периодов <5% UT (провал напряжения > 95% UT) в течение 5 с	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю Облучателя требуется непрерывная работа в условиях прерывания сетевого напряжения рекомендуется обеспечить питание Облучателя от батареи или источника бесперебойного питания
Магнитное поле промышленной частоты по МЭК 61000-4-8	3 А/м	3 A/M	Магнитные поля промышленной частоты должны быть измерены в назначенном месте установки для гарантии того, что напряженность поля достаточно низка

<u>^</u>

Внимание! Облучатель не следует использовать в непосредственной близости с другим оборудованием. Облучатель требует специальных мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости, а также должен устанавливаться и вводиться в эксплуатацию в соответствии с требованиями электромагнитной совместимости в соответствии табл. 2, Табл. 4 и Табл. 6

Таблица 3

Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость для МЕ изделий, не относящихся к жизнеобеспечению

Облучатель предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю следует обеспечить его применение в указанной обстановке

Испытание на помех-ть	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитны ми полями по МЭК 61000-4-6 Излучаемое радиочастотное электромагнитно е поле по МЭК 61000-4-3	ЗВ (среднеквадрат ичное значение) в полосе0,15-80 МГц вне частот, выделенных для ПНМ ВЧ) устройств З В/м в полосе от 80 до 2500 МГц	ЗВ (V1) (среднеквадр атичное значение) З В/м (Е1)	Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом Облучателя, включая кабели должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разноса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением, применительно к частоте передатчика Рекомендуемый пространственный разнос составляет: d = [3,5/V1] √P = 1,2 √P d = [3,5/E1]√P = 1,2 √P d = [7,5]√P = 2,3√P Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

		таолица 4
Пространственный разнос, м, в зависимости от частоты передатчика		
d = 1,2√Р в полосе 0,15- 80 МГц	d =1,2 √P в полосе 80- 800 МГц	d = 2,3√P в полосе 80- 2500 МГц
0,12	0,12	0,23
0,38	0,38	0,73
1,2	1,2	2,3
3,8	3,8	7,3
12	12	2,3
	Пространо зависимости d = 1,2√Р в полосе 0,15-80 МГц 0,12 0,38 1,2 3,8	тотранственного разноса между стотными средствами связи и Об Пространственный разнос зависимости от частоты пере d = 1,2√P в полосе 0,15- в полосе 80- 80 МГц 0,12 0,12 0,38 0,38 1,2 1,2 3,8 3,8

Табпина 4

 Λ

Использование переносных и мобильных средств связи может ухудшить рабочие характеристики Облучателя. т уководство по эксплуатации

Приложение 3

перечень п	рименяемых	национальных	стандартов

Перечень	применяемых национальных стандартов		
Ооозпачение	Наименование		
ГОСТ Р МЭК 60601-1- 2010	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик.		
ГОСТ Р МЭК 60601-2- 2014	Изделия медицинские электрические. Часть 1-2 Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт Электромагнитная совместимость. Требования испытания		
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинское. Общие технические условия		
FOCT 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды		
ΓΟCT 14254 -2015	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)		
FOCT 8711 -93	Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним.		
ΓOCT 177-88	Водорода перекись. Технические условия		
ΓΟCT 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия		
ΓΟCT 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические		
ΓΟCT P 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытация		
МУ-287-113	Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения		
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические усповия		
ГОСТ 8273-75	Бумага оберточная. Технические условия		
FOCT 9142-2014	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия		
ΓΟCT 14192-96	Маркировка грузов		
FOCT 9.032-74	EC3K3. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения		
ГОСТ 9.301-86	EC3КС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля.		
ГОСТ 9.302-86	EC3КС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля		
ГОСТ Р ИСО 15223-1- 2020	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании медицинских изделий, на этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования.		

Регистрация МИ в Росздравнадзоре www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

27 | Руководство по эксплуатации

AO «KPOHT-M»

Россия, 141402, Московская область, г.Химки, ул. Спартаковская, 9 пом.1, тел. (495) 500-48-84 (многоканальный) E-mail:info@kront.com, Internet: www.kront.com

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный настенный

Cony la lens ynsipi	ОБН-150-«КР <u>ОН</u> Т»	оицидный настепный
ОБН-150-СЭ (2x30		БН-150-СЭ(2x55)«КРОНТ»
3	аводской №	
Дата изготовления	«»	20г.
Штамп предприятия-изгот	овителя	подпись
Владелец и его адрес	название организац	ии (полностью)
индекс, го	ород, область/район, улица, дом, строение,	телефон
Характер неисправности _	заполняется лицом, ответство	нным за техническое обслуживание
Контактное лицо, ответств	венное за техническое	обслуживание:
2) 1	ФИО, телефон, e-mail	
Дата возникновения неисг	правности	
Подпись		

Штамп предприятия

Выполнена работа по устранению неисправностей:_