



**Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый
бактерицидный HTL-Advansys**

Руководство по эксплуатации

3250.0001РЭ

2020

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Описание и работа облучателя.

- 1.1 Конструктивно облучатель выполнен в прямоугольном корпусе из нержавеющей стали, в котором размещены УФ - источники, вентиляторы и пылевые фильтры изготовленные из материала ретикулированный пенополиуретан PPI 30 ТУ 3646-001-43648071-2019, помещённого в корпус марки FF-120 производства фирмы «Nexus LLC», Китай.
- УФ облучение приводит к повреждению ДНК ядра клетки микроорганизмов, следствием чего является прекращение их размножения и гибель. Облучатель эффективен против всех видов патогенных микроорганизмов: бактерий, включая споровые формы, вирусов, грибов (плесневых, дрожжевых и др.).
- 1.2 Назначение УФ облучателя: для уничтожения содержащихся в воздухе бактерий ультрафиолетовым (УФ) излучением с целью предотвращения распространения инфекций воздушно-капельным путем.
- 1.3 Область применения - лечебно-профилактические учреждения широкого профиля, общественные помещения.
- Обеззараживающий эффект облучателя обеспечивается бактерицидным действием УФ излучения. УФ-лучи, испускаемые ртутно-кварцевой лампой, имеют длину волны 254 нанометра (253,7 нм), вызывают разрушение или дезактивацию ДНК и РНК микроорганизмов, которые являются главной составляющей всех организмов, препятствуя их жизнедеятельности и размножению на генетическом уровне.
- 1.4 Облучатель оснащен безозоновыми УФ лампами, предназначенными для обеззараживания воздуха помещения и могут работать в присутствии людей в помещении длительное время. В конструкции корпуса имеются светозащитные решетки, которые полностью исключают выход УФ излучения наружу. Облучатель в закрытом режиме может работать неограниченное время в присутствии людей.
- 1.5 Корпуса изготавливаются с универсальным креплением на стену
- 1.6 Облучатель имеет счетчик выработки моточасов, позволяющий осуществлять автоматический учет времени наработки бактерицидных ламп.
- 1.7 Система контроля работы УФ оборудования обеспечивает отображение визуально воспринимаемой информации:
- о включении облучателя;
 - о времени наработки бактерицидных ламп;
 - о выходе из строя ламп, электрического блока.
- 1.8 Исполнения облучателя.**
- Облучатель выпускается в закрытом и закрыто/открытом исполнении:**
- 1.8.1 Облучатель в закрытом исполнении представлен на рис.1...5:

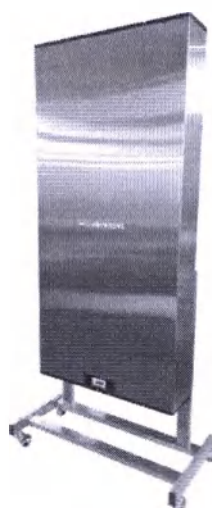
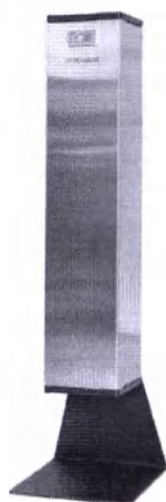


Рисунок 1

Рисунок 2

Рисунок 3

Рисунок 4

Рисунок 5

HTL-Advansys-15

HTL-Advansys-30M

HTL-Advansys-30

HTL-Advansys-3012

HTL-Advansys-3018

HTL-Advansys-15W

HTL-Advansys-30MW

HTL-Advansys-30W

HTL-Advansys-3012W

HTL-Advansys-3018W

1.8.2 Облучатель в закрыто/открытом исполнении представлен на рис.6...9:

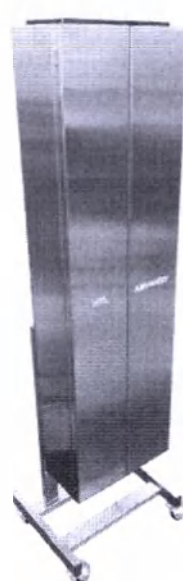
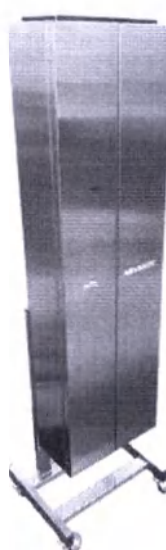
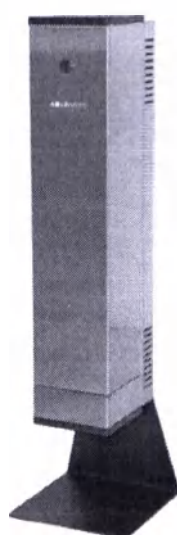


Рисунок 6

Рисунок 7

Рисунок 8

Рисунок 9

HTL-Advansys-15U

HTL-Advansys-15.2U

HTL-Advansys-30U

HTL-Advansys-6001U

HTL-Advansys-15UW

HTL-Advansys-15.2UW

HTL-Advansys-30UW

HTL-Advansys-6001UW

Исполнения облучателя: HTL-Advansys-15W, HTL-Advansys-30MW, HTL-Advansys-30W,

HTL-Advansys-3012W, HTL-Advansys-3018W, HTL-Advansys-15UW, HTL-Advansys-15.2UW, HTL-Advansys-30UW, HTL-Advansys-6001UW каждого наименования отличаются только покрытием корпуса порошковой эмалью, при этом имеют одинаковые технические и эксплуатационные характеристики. **Необходимое исполнение облучателя выбирается покупателем при заказе.**

1.9 Условия окружающей среды:

Температура окружающего воздуха ... +10°C...+35°C;

Относительная влажность, не более80%; при 25° C

Атмосферное давление630...800 мм рт.ст.

3250.0001РЭ

Лист

4

▲ «ВНИМАНИЕ!»

В случае нарушения правил эксплуатации оборудования, установленных изготовителем, может ухудшаться защита, примененная в данном оборудовании.

Технические характеристики

облучатель работает от сети переменного тока номинальным напряжением (230 ± 23) В, частотой 50 Гц.

мощность, потребляемая облучателем от сети переменного тока указана в таблице 2

габаритные размеры облучателя, подставки под облучатель и стойки мобильной под облучатель указаны в таблице 2. Допуск на габаритные размеры ± 10 мм;

Таблица 2

Модель	Размеры облучателя	Размеры подставки/мобильной стойки	Масса облучателя, не более: кг	Мощность, потребляемая облучателем не более:- Вт
	Высота х ширина х глубина, мм	Высота х ширина х глубина, мм		
HTL-Advansys-15 / HTL-Advansys-15W	600x125x125	375x200x200	3,8	25
HTL-Advansys-15U / HTL-Advansys-15UW	600x125x175		3,9	45
HTL-Advansys-15.2U / HTL-Advansys-15.2UW	600x260x110		4,4	45
HTL-Advansys-30M / HTL-Advansys-30MW	1060x125x125	660x335x370	5,6	45
HTL-Advansys-30 / HTL-Advansys-30W	1060x250x125	660x420x460	8,8	110
HTL-Advansys-30U / HTL-Advansys-30UW	1060x295x195	660x420x460	12,5	110
HTL-Advansys-3012 / HTL-Advansys-3012W	1060x510x145	660x610x410	16,2	180
HTL-Advansys-3018 / HTL-Advansys-3018W	1071x375x269	660x503x490	18,2	250
HTL-Advansys-6001U / HTL-Advansys-6001UW	1060x295x195	660x420x460	13,2	190

- масса облучателя указана в таблице 2.

-в качестве источника бактерицидного излучения в облучателе применены бактерицидные лампы, марки Philips TUV 15W-G13 или OSRAM LEDVANCE UVC 30W-G13 с длиной волны 253,7 нм в количестве согласно таблице 3:

-мощность бактерицидной лампы в облучателе , Вт указана таблице 3

Таблица 3

Модель	Мощность бактерицидной лампы, Вт	Количество бактерицидных ламп, шт	Количество вентиляторов, шт	Производительность по потоку воздуха м3/час.
HTL-Advansys-15 / HTL-Advansys-15W	15	1	1	(50 ± 10) м3/час.
HTL-Advansys- 15U / HTL-Advansys- 15UW	15	2	1	(70 ± 10) м3/час.
HTL-Advansys-15.2U / HTL-Advansys-15.2UW	15	2	3	(75 ± 10) м3/час.
HTL-Advansys-30M / HTL-Advansys-30MW	30	1	1	(100 ± 10) м3/час.
HTL-Advansys-30 / HTL-Advansys-30W	30	2	2	(150 ± 10) м3/час.
HTL-Advansys-30U / HTL-Advansys-30UW	30	2	2	(150 ± 10) м3/час.
HTL-Advansys-3012 / HTL-Advansys-3012W	30	4	4	(300 ± 10) м3/час.

TL-Advansys-3018 / TL-Advansys-3018W	30	6	6	(500± 10) м3/час.
TL-Advansys-6001U / TL-Advansys-6001UW	30	4	2	(300± 10) м3/час.

в облучателях применены вентиляторы в количестве указанном в таблице 3
производительность облучателя при номинальном напряжении (объем обеззараженного воздуха, проходящего внутри за один час) указана в таблице 3

время выхода облучателя на рабочий режим не превышает 5 сек.

в облучателе предусмотрена индикация суммарного времени наработки источников излучения в процессе эксплуатации.

облучатель снабжен световой индикацией включенного состояния.

облучатель при эксплуатации устойчив к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150 для исполнения УХЛ 4.2.

облучатель при транспортировании и хранении устойчив к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150 для группы условий хранения 5, при хранении - для группы условий хранения 2.

облучатель устойчив к механическим воздействиям при эксплуатации по ГОСТ Р 50444 для группы 2.

металлические и неметаллические неорганические покрытия соответствуют ГОСТ 9.301 для условий эксплуатации 1.

лакокрасочные покрытия облучателя - по ГОСТ 9. 032 для группы условий эксплуатации УХЛ 4 по ГОСТ 9.104. Наружные поверхности облучателя имеют покрытия не ниже III класса по ГОСТ 9.032.

наружные поверхности устойчивы к дезинфекции в соответствии с МУ 287-113 3 % раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5% моющего средства ГОСТ 25644 или 1% раствором хлорамина по ГОСТ 14193.

средний срок службы ламп 9000 часов в зависимости от производителя.

средний срок службы облучателя не менее 5 лет. Критерием предельного состояния облучателя является невозможность его восстановления при текущем ремонте.

время выработки ресурса работы бактерицидной лампы отражается на не менее 4-х разрядном индикаторе и контролируется электронным таймером.

мобильная стойка для облучателя снабжена колёсными опорами с нагрузкой не менее 30 кг на опору.

для крепления на стену, облучатель снабжён подвесами, которые в случае необходимости крепятся на задней стороне корпуса винтами М4х6 ГОСТ 17473-80

все облучатели имеют впускные и выпускные отверстия для забора воздуха в камеру, оснащенные защитными решетками с пылевыми фильтрами.

внешняя поверхность изделий гладкая, без острых кромок, неровных швов, заусенцев и прочих неровностей, и дефектов.

облучатель снабжен предохранителем плавким ВПБ6-11 3,15А 250 В, 5×20

облучатель снабжен кнопкой включения/выключения.

облучатель устойчив к механическим воздействиям при транспортировании по ГОСТ Р 50444 для группы 3.

облучатель не опрокидывается при заторможенных колесах на наклонной плоскости с углом наклона не более 10°.

облучатель устойчив на горизонтальной поверхности. Зазор между полом и одним из колес не более 3 мм.

усилие перемещения облучателя, имеющего мобильную стойку на колёсах, по горизонтальному полу 150 ±30 Н (15±3 кгс).

облученность от источников УФ-излучения (при открытом коробе) на расстоянии 5 см в эффективном спектральном диапазоне (220-280) нм не менее 50 Вт/м кв.

Комплектность

Комплектность облучателя соответствует таблице 4

Таблица 4

№ п/п	Комплектность шт.	Модель «HTL-Advansys»								
		15/ 15W	15U/ 15UW	15.2U/ 15.2UW	30M/ 30MW	30/ 30W	30U/ 30UW	3012/ 3012W	3018/ 3018W	6001U/ 6001UW
	Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовы й бактерицидный «HTL-Advansys»	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Кабель сетевой марки ПВС-АП 3x0,75 , 220В	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Принадлежности									
4.1	Подвес 3250.0013-01	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4.2	Предохранитель плавкий ВПБ6- 11 3,15А 250 В, 5x20 ГОСТ 17242-86	1	1	2	1	1	1	1	1	1
4.3	Мобильная стойка 3250.0201-01 в составе:				1	1				
4.3.1	Опорная стойка с колесами 3250.0301-01				2	2				
4.3.2	Поперечная со- единительная балка 3250.0302- 01				2	2				
4.3.3	Вертикальная стойка для фик- сации прибора 3250.0303-01				2	2				
4.3.4	Винты М4х30 ГОСТ 17473-80				4	4	4	4	4	4
4.3.5	Винты М4х12 17473-80				12	20	20	20	20	20
4.3.6	Опорная стойка 3250.0304-01				-	2				
4.4	Беспроводной ра- диовыключатель Производство ООО «Хайт Про», Россия						1			1
4.5	Мобильная стойка 3250.0201-02 в составе:						1			1
4.5.1	Опорная стойка с колесами 3250.0301-02						2			2
4.5.2	Поперечная со- единительная балка 3250.0302-						2			2

	02									
4.5.3	Вертикальная стойка для фиксации прибора 3250.0303-01					2			2	
4.5.4	Опорная стойка 3250.0304-02					2			2	
4.6	Мобильная стойка 3250.0201-03 в составе:						1			
4.6.1	Опорная стойка с колесами 3250.0301-03						2			
4.6.2	Поперечная соединительная балка 3250.0302-03						2			
4.6.3	Вертикальная стойка для фиксации прибора 3250.0303-03						2			
4.6.4	Опорная стойка 3250.0304-03						2			
4.7	Мобильная стойка 3250.0201-04 в составе:							1		
4.7.1	Опорная стойка с колесами 3250.0301-04							2		
4.7.2	Поперечная соединительная балка 3250.0302-03							2		
4.7.3	Вертикальная стойка для фиксации прибора 3250.0303-04							2		
4.7.4	Опорная стойка 3250.0304-04							2		
5.1	Упаковка 3250.2013-01	1	1							
5.2	Упаковка 3250.2013-02			1						
5.3	Упаковка 3250.2013-03				1					
5.4	Упаковка 1 3250.2013-04					1				
5.5	Упаковка 3250.2013-05						1			1
5.6	Упаковка 3250.2013-06							1		
5.7	Упаковка 3250.2013-07								1	
5.8	Упаковка 3250.2013-08									
5.9	Упаковка 2 3250.2013-09					1				

Устройство и работа

▲ До начала работы с облучателем внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

1.1 Принцип действия облучателя

Облучатель выпускается двух типов:

4.1.1 Закрытого типа, в котором бактерицидный поток от безозоновых УФ ламп распределяется в пространстве реактора из нержавеющей стали, при этом обеззараживание воздуха происходит в процессе его прокачки с помощью вентиляторов через зону реактора с источниками УФ излучения. Облучатель оснащен безозоновыми УФ лампами, может работать в закрытом режиме в присутствии людей. Корпус облучателя надежно защищает персонал от УФ облучения. Контроль работы УФ ламп осуществляется с помощью светового индикатора на лицевой стороне реакторной камеры. Фиксация отработанного лампами времени осуществляется с помощью цифрового четырехразрядного счетчика, позволяющего фиксировать суммарную наработку с момента подключения новых ламп.

4.1.2 Закрытого/открытого типа, в котором бактерицидный поток от безозоновых УФ ламп распределяется в пространстве реактора из нержавеющей стали, при этом обеззараживание воздуха происходит в процессе его прокачки с помощью вентиляторов через зону реакторной камеры с источниками УФ излучения. В режиме облучателя (открытого типа) работа допускается только в отсутствие людей. Во время проведения сеанса облучения на входной двери должна вывешиваться табличка: «Не входить. Идет облучение ультрафиолетом». Эффективная площадь облучения составляет:

Рекомендуемое применение облучателей в зависимости от объема помещения

Модель облучателя	Площадь помещения
HTL-Advansys-15	50
HTL-Advansys-15U	70
HTL-Advansys-15.2U	75
HTL-Advansys-30M	100
HTL-Advansys-30	150
HTL-Advansys-30U	150
HTL-Advansys-3012	300
HTL-Advansys-3018	500
HTL-Advansys-6001U	300

Рекомендуемое время обеззараживания поверхности составляет не менее 15-90 минут. Облучатель оснащен безозоновыми УФ лампами, может работать в закрытом режиме в присутствии людей. Корпус облучателя надежно защищает персонал от УФ облучения. Контроль работы УФ ламп осуществляется с помощью светового индикатора на лицевой стороне реакторной камеры. Фиксация отработанного лампами времени осуществляется с помощью цифрового четырех-, либо шестиразрядного счетчика, позволяющего фиксировать суммарную наработку с момента подключения новых ламп.

4.2 Устройство облучателя.

4.2.1 Облучатель конструктивно состоит из бактерицидных ламп, размещенных на лицевой стенке монтажной панели. При помощи вентилятора воздух поступает через светозащитные жалюзи и фильтрующие элементы внутрь реакторной камеры, где обеззараживается, получая необходимую дозу УФ радиации при перемещении вдоль бактерицидной лампы.

2.2 Свечение индикатора свидетельствует об исправности бактерицидной лампы. ЭПРА для питания бактерицидной лампы расположены на внутренней части монтажной панели. Длина сетевого шнура составляет 1,5 м.

3 Подготовка облучателя к работе

3.1 Извлеките облучатель из транспортной тары. После транспортирования облучателя в условиях отрицательных температур, перед включением в сеть выдержите его при комнатной температуре в течение 2-3 ч.

3.2 Соберите мобильную подставку идущую в комплекте с прибором, и произведите на нее монтаж облучателя.

3.3 При необходимости установите подвесы идущие в комплекте в верхние точки фиксации на задней стенке прибора. Зафиксируйте прибор на вертикальной поверхности на стене так, чтобы его нижняя часть находилась от пола на расстоянии не менее 0,5-1 м.

3.4 Облучатель должен размещаться в помещении таким образом, чтобы забор и выброс воздуха происходили беспрепятственно.



Облучатель установить таким образом, чтобы был свободный доступ к кнопке включения и выключения питания.

3.5 Включите подводящий кабель в розетку напряжением (220-230) В. Включите переключатель «Сеть». Проведите контроль работы ламп по индикаторам.

3.6 До начала обработки воздуха помещения с помощью облучателя в данном помещении проводят обработку поверхностей в соответствии с СанПиН 2.1.3.2630-10.

3.7 Время наработки бактерицидных ламп учитывается в «Журнале регистрации времени, отработанного бактерицидными лампами». При наличии у прибора моточасов наработки, показания наработки контролируются по счетчику моточасов визуально.

4.4 Работа облучателя.

4.4.1 Работа прибора в режиме облучателя закрытого типа:

- установите облучатель на твердую поверхность при помощи подставки на открытом пространстве;
- в случае необходимости настенной установки, необходимо демонтировать подставку, предварительно открутив винты фиксаторы подставки;
- при необходимости настенного монтажа, демонтируйте подставку (мобильную стойку) прикрутите подвесы, идущие в комплекте с облучателем в отверстия для их фиксации;
- присоедините кабель в разъем питания;
- включите кнопку питания облучателя.

4.4.2 Работа прибора в режиме облучателя открытого типа:

- выключите облучатель и вентилятор кнопками питания 1 и 2 на боковой панели прибора HTL-Advansys-15U(30U; 6001U);

На приборе HTL-Advansys-15.2U отключение производится одной кнопкой на разъеме питания.

- открутите фиксатор реакторной камеры на лицевой панели реактора (15U);

Откройте реакторную камеру на приборе 15.2U;

Откройте дери реакторной камеры на приборе HTL-Advansys-30U(6001U);

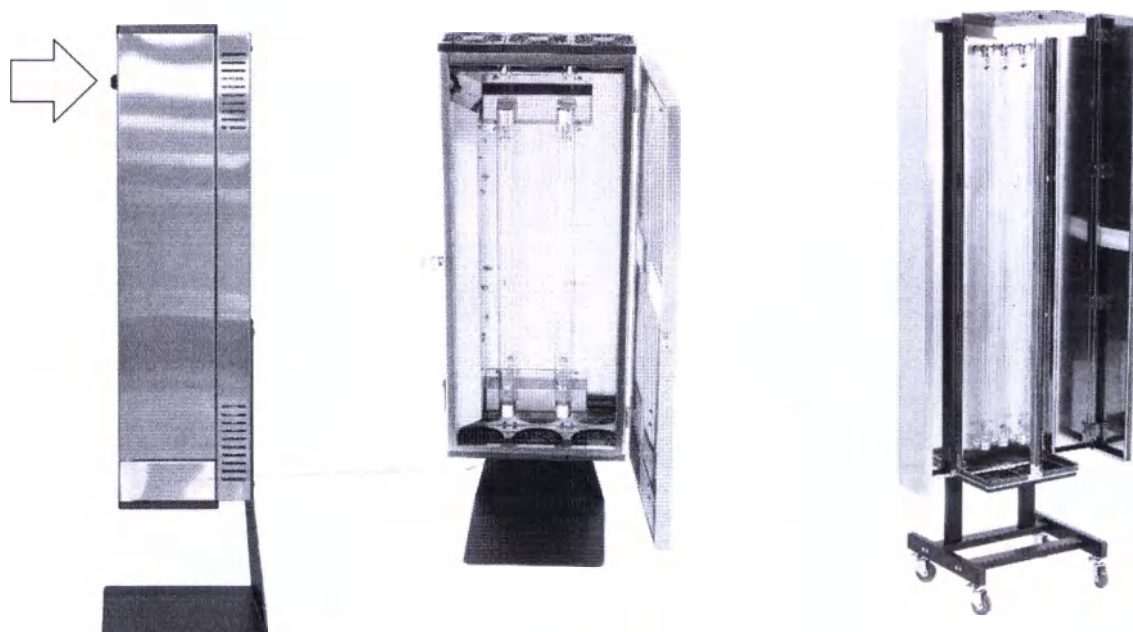


Рис.10

- приподнимите реакторную камеру на 10 мм на приборе HTL-Advansys-15U;
Зафиксируйте двери реакторной камеры в режиме экран на приборе HTL-Advansys-30U(6001U)

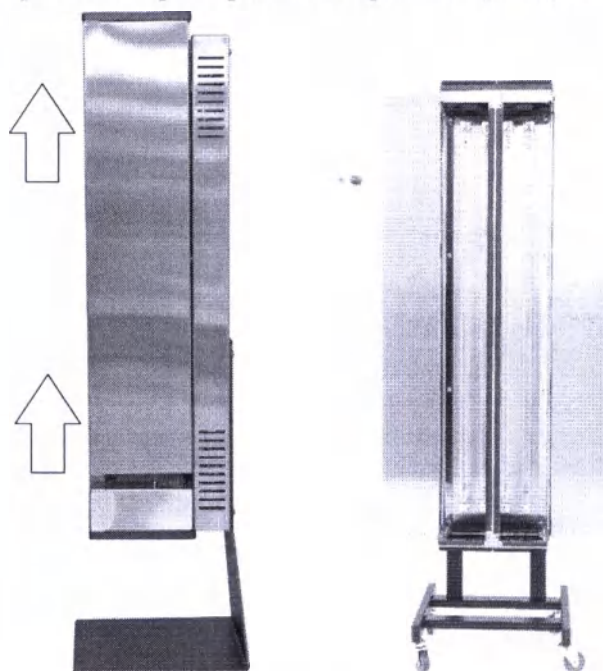


Рис.11

- оттяните реакторную камеру на себя на приборе HTL-Advansys-15U;

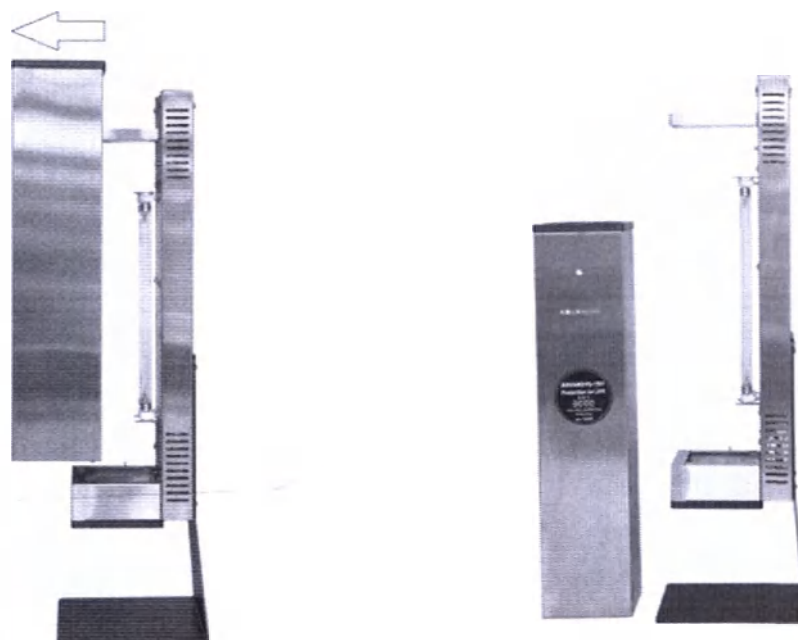


Рис.12

- встаньте за пределы прямого действия УФ излучения (сзади прибора), как указано на рисунке 13. При использовании прибора HTL-Advansys-15U(15.2U)

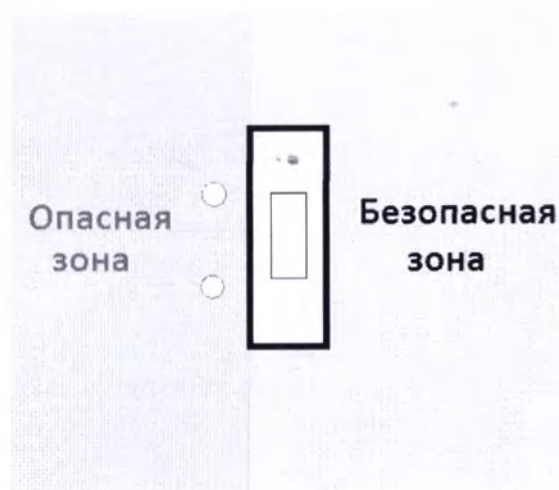


Рисунок 13



Ни в коем случае не смотреть на излучатели, возможно опасное поражение роговицы глаза!

- включите питание облучателя;
- выйдите из помещения на весь необходимый срок работы облучателя. HTL-Advansys-15(15.2U).

- При использовании облучателя HTL-Advansys-30U(6001U) перед включением необходимо покинуть помещение. Для включения использовать беспроводной радиовыключатель.

4.4.3 Работа прибора в режиме облучателя открытого типа для прибора HTL-Advansys15U:

- выключите облучатель и вентилятор кнопкой питания;

3250.0001РЭ

Лист

12

- открутите фиксатор реакторной камеры;
- приподнимите реакторную камеру на 10 мм;
- оттяните реакторную камеру на себя;
- встаньте за пределы поля прямого действия УФ излучения (сзади прибора). Смотри рисунок 13;



Ни в коем случае не смотреть на излучатели, возможно опасное поражение роговицы глаза!

- включите питание облучателя кнопкой питания 1 и вентилятора кнопкой питания 2.
- выйдите из помещения на весь необходимый срок работы облучателя.

При использовании облучателя HTL-Advansys-30U(6001U) для активации функции дополнительного облучения активных воздушных масс необходимо перед включением прибора нажать кнопку включения вентилятора в положение ON.

5 Указания мер безопасности

5.1 При производстве УФ ламп применяется специальное стекло, обладающее высоким коэффициентом пропускания бактерицидных ультрафиолетовых лучей, и одновременно поглощающее излучение ниже 200 нм, образующее из воздуха озон. В связи с этим, образуется незначительное озonoобразование (в пределах ПДК), которое исчезает полностью приблизительно через 30-50 ч работы УФ лампы.

5.2 В случае нарушения целостности колб бактерицидных ламп должна быть проведена тщательная демеркуризация помещения, в соответствии с «Методическими рекомендациями по контролю за организацией текущей и заключительной демеркуризации и оценке ее эффективности» (№4545-87 от 31.12.87 г.).

5.3 Бактерицидные лампы, отработавшие срок службы или вышедшие из строя, хранят запечатанными в отдельном помещении. Утилизация бактерицидных ламп должна проводиться в соответствии с установленными требованиями «Указания по эксплуатации установок наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов» (№120 от 12.05.88 г.).

Кроме указаний настоящего РЭ нужно выполнять общие правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев.



Запрещено игнорировать меры безопасности при работе, приведённые в настоящем разделе.



Внимание:

а) Медицинское электрооборудование требует применения специальных мер для обеспечения электромагнитной совместимости и должно быть установлено и введено в эксплуатацию в соответствии с информацией, относящейся к ЭМС, приведенной в эксплуатационной документации.

б) Применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на медицинские электрические изделия.

д) Использование аксессуаров, преобразователей и кабелей, отличных от указанных в данном руководстве, за исключением преобразователей и кабелей, реализуемых производителем в качестве запасных частей к внутренним компонентам, может усилить излучение или уменьшить срок службы аппарата.

Таблицы электромагнитной совместимости

Таблица 1 - Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия

Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия		
Система предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю системы следует обеспечить ее применение в указанной электромагнитной обстановке		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Группа, к которой относится МЭ по СИСПР 11 (ГОСТ Р 51318.11-2006)	Группа 1	Система использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Класс, к которому относится МЭ по СИСПР 11 (ГОСТ Р 51318.11-2006)	Класс Б	Система пригодна для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома
Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2 (ГОСТ 30804.3.2-2013)	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3 (ГОСТ 30804.3.3-2013)	Соответствует	

5.4 Облучатель не предназначен для использования лицами с ограниченными возможностями здоровья, лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами с недостаточным опытом и знаниями, кроме как под контролем и руководством лиц, ответственных за их безопасность.



Запрещается осуществлять без разрешения изготовителя изменения конструкции облучателя, а также запрещается монтаж на облучателе различных устройств, не предусмотренных предприятием-изготовителем.

Запрещается:

- осуществлять эксплуатацию и работы по техническому обслуживанию облучателя, будучи усталым или нездоровым, а также в условиях заторможенности реакции, вызванной употреблением медикаментозных препаратов. Категорически запрещается работа в алкогольном или наркотическом опьянении;
- использовать облучатель не по назначению.

5.5 Осмотр, техническое обслуживание и ремонт облучателя вести только при отключенном электропитании.

5.6 Требования по безопасной эксплуатации и по защите пользователей от опасных и вредных факторов учтены в конструкции облучателя.

5.7 Ремонт облучателя должен производиться предприятием-изготовителем или уполномоченной им организацией.



Самостоятельное устранение неисправностей и исполнение ремонтных и регулировочных работ не допускается.

5.8 Запрещается монтаж облучателя в случае его несоответствия настоящему паспорту и техническим условиям.

Техническое обслуживание

- 1 Для обеспечения эффективной и надежной работы облучателя необходимо правильно и своевременно осуществлять техническое обслуживание.
- держите облучатель в чистоте, т.к. даже тонкий слой пыли на лампе и внутренней поверхности облучателя может заметно снизить эффективность обеззараживания. Периодически, один раз в 2-3 месяца, в зависимости от запыленности помещения, следует проводить техническое обслуживание облучателя, для чего:
- отключите облучатель от розетки сети, снимите его со стены и положите на горизонтальную поверхность;
 - открутите 8 винтов на задней крышке;
 - произведите обслуживание: удалите загрязнения с поверхности корпуса облучателя, пылевых фильтров и УФ лампы тампоном, смоченным чистым спиртом.
 - сборку облучателя произведите в обратном порядке.
 - ежемесячно проверяйте исправность сетевого выключателя, сетевого шнура облучателя. Ремонт облучателя выполняется специалистами с обязательным соблюдением мер безопасности.
 - после замены ламп необходимо произвести сброс счетчика выработки моточасов ламп. Сброс производится путем нажатия и удержания клавиши сброса на лицевой панели счетчика, либо кнопкой сброса счетчика внутри прибора.



Не прикасайтесь к поверхности УФ лампы. Работайте в хлопчатобумажных перчатках или используйте салфетку.

6.2 Производите дезинфекцию облучателя в соответствии с МУ 287-113. Перед подключением предварительно проводят дезинфекцию всех наружных поверхностей облучателя 3 % раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5% моющего средства ГОСТ 25644 или 1% раствором хлорамина по ГОСТ 14193, лампы протирают тампоном, смоченным 96% этиловым спиртом (тампон должен быть отжат).



Очистку ламп и внутренних поверхностей камеры, замену ламп, разрешается производить только при отключенном от сети облучателе.

6.3 Возможные неисправности и способы их устранения

Таблица 5 - Перечень возможных неисправностей и методы их устранения

Наименование и внешние проявления неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Индикатор СЕТЬ не горит	Неисправен предохранитель	Сменить предохранитель
Индикаторы УФ светят голубым (УФ лампы горят), не работает вентилятор	Вышел из строя вентилятор	Заменить вентилятор
Вентиляторы работают, индикатор (ы) УФ лампа не горит	Нет контакта УФ лампы с ламподержателем	Установить УФ лампу в цоколь заново
	Неисправна УФ лампа	Заменить УФ лампу
	Неисправна ЭПРА	Заменить ЭПРА

7. Маркировка

7.1 Маркировка облучателя соответствует требованиям ГОСТ Р 50444/20790 и ГОСТ ИЕС 61010-1:

- наименование изготовителя и/или товарный знак;
- наименование изделия, условное обозначение модификации;
- номинальные напряжение, частота, мощность, ток;

- символ вида источника питания;
- класс защиты от поражения электрическим током;
- климатическое исполнение;
- обозначение настоящих технических условий;
- страна изготовитель;
- максимальная мощность ламп;
- степень защиты по ГОСТ 14254;
- заводской номер изделия, дата изготовления (месяц, год).

8. Упаковка

- 8.1 Упаковка облучателя должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 50444/20790 и комплекту конструкторской документации.
- 8.2 Вариант временной противокоррозионной защиты облучателя ВЗ-0 по ГОСТ 9.014 для условий хранения 2.
- 8.3 Облучатель должен быть упакован и уложен в тарные ящики согласно конструкторской документации.
- 8.4 Сменные части и запасные части должны быть уложены в пакет по ГОСТ 12302 или в коробку по ГОСТ 33781-2016 завода-поставщика.
- 8.5 Эксплуатационная документация должна упаковываться в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 толщиной не менее 0,1 мм с последующей запайкой пакета. Допускается пакет изготавливать из поливинилхлоридной пленки по ГОСТ 16272 с последующей заваркой шва. Эксплуатационная документация должна помещаться вместе с облучателем.
- 8.6 Для транспортирования картонный ящик должен быть уложен в дощатый ящик тип III по ГОСТ 2991, выложенный внутри упаковочной бумагой по ГОСТ 8828. Допускается упаковывать картонные ящики в разборно-складные ящики по ГОСТ 11002

9 Информация о мерах предосторожности, предпринимаемых в случае неисправности облучателя, сбоя в его работе или отклонений в функционировании, в том числе определяемых по внешним признакам.

При обнаружении неисправности в процессе эксплуатации облучателя персонал должен немедленно отключить неисправный облучатель от сети, сделать соответствующую запись в журнале технического обслуживания, доложить об этом заведующему отделением. Работать с этим облучателем персонал может только после устранения неисправности и наличия соответствующей записи в журнале техобслуживания.

10 Правила хранения

- 10.1 Изделия в упаковке предприятия-изготовителя должны храниться на складах поставщика и потребителя в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150
- 10.2 Изделие в упаковке может храниться в закрытых неотапливаемых помещениях при температуре окружающего воздуха от 40 °С до минус 50 °С и относительной влажности не более 98 % при 25 °С при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

11 Транспортирование

- 11.1 Изделие транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, кроме не отапливаемых отсеков самолетов, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. Транспортирование облучателей морским транспортом должен проводиться в соответствии с «Правилами безопасности морской перевозки грузов». Вид отправки – контейнерами и мелкая отправка.
- Условия транспортирования изделий – по условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

2 Гарантии изготовителя

2.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

2.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи изделия.

2.3 Срок хранения в упаковке изготовителя 36 месяцев с дня изготовления.

3 Разъяснение символов нанесенных на аппарате



Общий знак предупреждения безопасности от поражения электрическим током



Внимание, опасное напряжение



Переменный ток



Осторожно, хрупкий товар



Беречь от влаги.



Особая утилизация. Во избежание нанесения вреда окружающей среде необходимо отделить данный объект от обычных отходов и утилизировать его наиболее безопасным способом, например, сдать в специальные места по утилизации.



Адрес производителя



Дата изготовления



Серийный (заводской) номер



Обратиться к инструкции по эксплуатации

IP20-степень защиты облучателя, обеспечиваемая оболочками

14 Сведения об утилизации.

14.1 В зависимости от степени эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания УФ - лампа относится к классу Г по СанПиН 2.1.3684-21

а остальные части изделия к классу А и должны утилизироваться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55102, для утилизации передать в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья.

15 Свидетельство о приемке

«Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный HTL-Advansys _____»

заводской номер _____, соответствует требованиям технических условий ТУ 32.50.50-003- 44585556-2020 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК _____

личная подпись _____
(оттиск личного клейма) _____

год, месяц, число _____

16 Свидетельство об упаковке

«Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный HTL-Advansys _____»

заводской номер _____, упакован на предприятии-изготовителе ООО «Эйч Ти Эль-Авансис» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковывание произвел _____
личная _____ расшифровка подписи _____

год, месяц, число _____

«Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный HTL-Advansys _____»

после упаковывания принял _____

личная _____ расшифровка подписи _____

год, месяц, число _____

17 Свидетельство о консервации

«Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный HTL-Advansys _____»

, заводской номер _____, подвергнут консервации на предприятии - изготовителе ООО «Эйч Ти Эль-Авансис» согласно требованиям технических условий ТУ 32.50.50-003- 44585556-2020 Консервант - технический силикагель в изолированном объеме упаковки.

Срок защиты при температуре воздуха $(25 \pm 10) ^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха 80 % при температуре $25 ^\circ\text{C}$ - один год.

Консервацию произвел _____
личная _____ расшифровка подписи _____

год, месяц, число _____

«Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный HTL-Advansys _____»

после консервации принял _____

личная

расшифровка подписи

год, месяц, число

18 Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный HTL-Advansys _____»,
ТУ 32.50.50-003-44585556-2020 заводской № _____ введён в эксплуатацию

(наименование торгующей организации, кем установлен)

согласно требованиям, предусмотренными паспортом.

Дата ввода в эксплуатацию

“ ____ ” _____ 201 ____ г.

Подпись _____

19 Сведения о хранении

Дата установки (снятия) с учета	Условия хранения	Должность, Ф.И.О, подпись лица, ответственного за хранение

0 Сведения о рекламациях

Гарантийный срок эксплуатации изделия «Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный HTL-Advansys _____» - **12 месяцев с дня продажи.**

Неисправности, обнаруженные в течение указанных сроков, при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, устраняются предприятием-изготовителем безвозмездно по адресу:

Юридический адрес:

Адрес производства:

Телефоны:

Электронная почта:

Пересылка облучателя для гарантийного ремонта производится за счёт потребителя.

При направлении облучателя в гарантийный ремонт наличие настоящего руководства по эксплуатации обязательно!

В рекламации должно быть указано: заводской номер и дата выпуска облучателя; в чем выражается дефект; предполагаемая неисправность; принятые меры для устранения неисправности; название и адрес предъявителя рекламации.

ВНИМАНИЕ!!! ПРИ НАРУШЕНИИ ЦЕЛОСТНОСТИ ПЛОМБ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА АННУЛИРУЮТСЯ!

3250.0001РЭ

Лист

20

таблица 6 - Сведения о времени работы бактерицидных ламп

00 Цирми  INFO@CIRMI.RU  WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU				
Изм. Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	

21

Сведения о нормативной документации на медицинское изделие

Нормативный документ	Наименование документа
ГОСТ 177-88	Водорода перекись. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 9.014-78	Единая система защиты от коррозии и старения.
ГОСТ 9.032-74	Покрытия лакокрасочные
ГОСТ 9.104-2018	Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации
ГОСТ 9.301-86	Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования
ГОСТ 9.302-88	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические.
ГОСТ 380-2005	Сталь углеродистая обыкновенного качества.
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14193	Монохлорамин ХБ технический
ГОСТ 14254-2015	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов.
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг.
ГОСТ 8828-89	Бумага-основа и бумага двухслойная водонепроницаемая упаковочная. Технические условия.
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 11002-80	Ящики деревянные проволокоармированные. Общие технические условия.
ГОСТ 11828-86	Машины электрические вращающиеся. Общие методы испытаний
ГОСТ 33781-2016	Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия
ГОСТ 12302-2013	Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия
ГОСТ 13837-79	Динамометры общего назначения. Технические условия
ГОСТ 16272-79	Пленка поливинилхлоридная пластифицированная техническая.
ГОСТ 17473-80	Винты с полукруглой головкой классов точности А и В.
ГОСТ 23706-93	Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 6.
ГОСТ 25644-96	Средства моющие синтетические порошкообразные. Общие технические требования
ГОСТ 2933-93	Аппараты электрические низковольтные. Методы испытаний
ГОСТ 6376-74	Анемометр крыльчатый
ГОСТ 8711-93	Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 2
ГОСТ 30324.0-95	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности
ГОСТ 30324.1.2-2012	Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности. Электромагнитная совместимость.
ГОСТ 31508-2012	Классификация в зависимости от потенциального риска применения. Общие требования
ГОСТ Р 50444-20	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие

3250.0001РЭ

Лист

22

	технические условия
ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014	Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения.
ГОСТ Р МЭК 62366-2013	Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности
ГОСТ IEC 61010-1-2014	Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1.
ГОСТ Р 55102	Руководство по безопасному сбору, хранению, транспортированию и разборке отработавшего электротехнического и электронного оборудования, за исключением ртутьсодержащих устройств и приборов
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".
ГОСТ Р ИСО 15223- 1-2020	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования

3250.0001РЭ

Лист

23

При отсутствии печати гарантийный талон не действителен!

Юридический адрес:

Адрес производства:

Телефоны:

Электронная почта:

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №1

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Изделие медицинской техники: «Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый
бактерицидный HTL-Advansys_____»ТУ 32.50.50-003-44585556-2020 заводской

№_____ дата выпуска _____

продан _____ введен в эксплуатацию _____

(наименование организации)

(дата и подпись)

М.П. _____

(дата)

Владелец и его адрес: _____

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Дата _____

Представитель предприятия-изготовителя: Владелец:

Подпись _____

Подпись _____

3250.0001РЭ

Лист

24

При отсутствии печати гарантийный талон не действителен!

Юридический адрес:

Адрес производства:

Телефоны:

Электронная почта:

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №2

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Изделие медицинской техники: «Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый
бактерицидный HTL-Advansys _____» ТУ 32.50.50-003-44585556-2020 заводской

№ _____ дата выпуска _____

продан _____ введен в эксплуатацию _____

(наименование организации)

(дата и подпись)

М.П. _____

(дата)

Владелец и его адрес: _____

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Дата _____

Представитель предприятия-изготовителя: Владелец:

Подпись _____

Подпись _____

При отсутствии печати гарантийный талон не действителен!

Юридический адрес:

Адрес производства:

Телефоны:

Электронная почта:

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №3

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Изделие медицинской техники: «Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый
бактерицидный HTL-Advansys_____»ТУ 32.50.50-003-44585556-2020 заводской

№_____ дата выпуска _____

продан _____ введен в эксплуатацию _____

(наименование организации)

(дата и подпись)

М.П. _____

(дата)

Владелец и его адрес: _____

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Дата _____

Представитель предприятия-изготовителя: Владелец:

Подпись _____

Подпись _____

Прошито, пронумеровано и
скреплено печатью 26 лист(ов)

Руководитель организации

