

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Новотех-ЭКО»

Лебедев О.Ю.

«04» сентября 2023 г



**Паспорт и руководство по эксплуатации
на медицинское изделие**

**ОБЛУЧАТЕЛЬ-РЕЦИРКУЛЯТОР БАКТЕРИЦИДНЫЙ
по ТУ 32.50.50-004-57120480-2020
в вариантах исполнения**

2022 г.

Содержание

1.	Наименование медицинского изделия.....	3
2.	Сведения о разработчике медицинского изделия.....	4
3.	Сведения о производителе медицинского изделия.....	5
4.	Классификация	5
5.	Назначение	5
6.	Область применения	5
7.	Потенциальные потребители	5
8.	Показания к применению, противопоказания и возможные побочные явления	6
9.	Меры предосторожности	6
10.	Принцип работы	7
11.	Описание медицинского изделия	8
12.	Технические характеристики	8
13.	Режимы применения.....	11
14.	Требования к установке	14
15.	Инструкция по применению.....	134
16.	Комплектация.....	145
17.	Маркировка	165
18.	Перечень применяемых стандартов при изготовлении изделия.....	198
19.	Информация о наличии в мед изделии лек.средства или материалов животного или человеческого происхождения.	210
20.	Информация об очистке и дезинфекции	210
21.	Информация о стерильности	210
22.	Техническое обслуживание.....	210
23.	Условия эксплуатации, хранения и транспортирования	221
24.	Утилизация	221
25.	Срок службы	221
26.	Гарантия производителя	24
27.	Свидетельство об упаковывании.....	25
28.	Свидетельство о приеме	256
29.	Ремонт и учет работы.....	277
3.	Работы по эксплуатации.....	298
15	ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ	309
Приложение А. электромагнитная совместимость.....		30
Приложение Б. Помещения, подлежащие оборудованию бактерицидными облучателями для обеззараживания воздуха, в зависимости от категории, необходимого уровня бактерицидной эффективности для <i>Staphylococcus aureus</i>		35

1. Наименование медицинского изделия

Облучатель-рециркулятор бактерицидный по ТУ 32.50.50-004-57120480-2020, в вариантах исполнения:

1. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ECO-1A15, в составе:

- Облучатель-рециркулятор в собранном виде — 1 шт.;
- Лампа УФ – 1 шт.;
- Дюбель 6х30 — 4 шт.;
- Саморез 6х30 — 4 шт.;
- Шайба увеличенная 6 — 1 шт.;
- Паспорт и Руководство по эксплуатации- 1 шт.

2. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ECO-2A15, в составе:

- Облучатель-рециркулятор в собранном виде — 1 шт.;
- Лампа УФ – 2 шт.;
- Дюбель 6х30 — 4 шт.;
- Саморез 6х30 — 4 шт.;
- Шайба увеличенная 6 — 1 шт.;
- Паспорт и Руководство по эксплуатации- 1 шт.

3. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ECO-1A30, в составе:

- Облучатель-рециркулятор в собранном виде — 1 шт.;
- Лампа УФ – 1 шт.;
- Дюбель 6х30 — 4 шт.;
- Саморез 6х30 — 4 шт.;
- Шайба увеличенная 6 — 1 шт.;
- Паспорт и Руководство по эксплуатации- 1 шт.

4. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ECO-2A30, в составе:

- Облучатель-рециркулятор в собранном виде — 1 шт.;
- Лампа УФ – 2 шт.;
- Дюбель 6х30 — 4 шт.;
- Саморез 6х30 — 4 шт.;
- Шайба увеличенная 6 — 1 шт.;
- Паспорт и Руководство по эксплуатации- 1 шт.

5. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ECO-1A55, в составе:

- Облучатель-рециркулятор в собранном виде — 1 шт.;
- Лампа УФ – 1 шт.;
- Дюбель 6х30 — 4 шт.;
- Саморез 6х30 — 4 шт.;
- Шайба увеличенная 6 — 1 шт.;
- Паспорт и Руководство по эксплуатации- 1 шт.

6. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ECO-2A55, в составе:

- Облучатель-рециркулятор в собранном виде — 1 шт.;
- Лампа УФ – 2 шт.;
- Дюбель 6х30 — 4 шт.;
- Саморез 6х30 — 4 шт.;
- Шайба увеличенная 6 — 1 шт.;
- Паспорт и Руководство по эксплуатации- 1 шт.

7. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ECO-1A75, в составе:

- Облучатель-рециркулятор в собранном виде — 1 шт.;

- Лампа УФ – 1 шт. ;
- Дюбель 6х30 — 4 шт.;
- Саморез 6х30 — 4 шт.;
- Шайба увеличенная 6 — 1 шт.;
- Паспорт и Руководство по эксплуатации- 1 шт.

8. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ЕСО-2А75, в составе:

- Облучатель-рециркулятор в собранном виде — 1 шт.;
- Лампа УФ – 2шт.;
- Дюбель 6х30 — 4 шт.;
- Саморез 6х30 — 4 шт.;
- Шайба увеличенная 6 — 1 шт.;
- Паспорт и Руководство по эксплуатации- 1 шт.

9. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ЕСО-2А15 потолочный, в составе:

- Облучатель-рециркулятор в собранном виде — 1 шт.;
- Лампа УФ – 2шт.;
- Дюбель 6х30 — 4 шт.;
- Саморез 6х30 — 4 шт.;
- Шайба увеличенная 6 — 1 шт.;
- Паспорт и Руководство по эксплуатации- 1 шт.

2. Сведения о разработчике медицинского изделия

Наименование: ООО «Новотех-ЭКО»,

РФ, г. Вологда, ул. Благовещенская, д. 89.

Телефон/факс: (8172) 72-98-10, 72-98-11,

E-mail: eco@alexplus.ru

3. Сведения о производителе медицинского изделия

Наименование: ООО «Новотех-ЭКО»,

Адрес: РФ, г. Вологда, ул. Благовещенская, д. 89.

Телефон/факс: (8172) 72-98-10, 72-98-11,

E-mail: eco@alexplus.ru

4. Классификация

В зависимости от потенциального риска применения изделия, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава России № 4н от 06.06.2012 г. «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий», относится к классу 1.

Вид медицинского изделия: 131980

Код Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности: 32.50.50.190.

По устойчивости к воздействию влияющих факторов внешней среды установка относится к группе УХЛ 4 по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1.

По типу защиты от поражения электрическим током облучатели относятся к I классу тип В по ГОСТ Р 58698.

Группа условий эксплуатации по воздействию механических факторов - по ГОСТ 17516.

По электробезопасности изделие соответствует требованиям ГОСТ IEC 60335-1.

Степень защиты оболочки от попадания пыли и влаги IP 20

5. Назначение

Предназначен для обеззараживания воздуха в лечебных, детских и общественных учреждениях с большим количеством людей, в таких как поликлиники, роддома, стационары, санатории, детские сады, школы, административные, общественные, складские и другие помещения.

6. Область применения

Помещения лечебно-профилактических учреждений любого класса чистоты, в т. ч. А и Б, детские игровые комнаты, школьные классы, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном пребывании.

7. Потенциальные потребители

Медицинский персонал в ЛПУ, пациенты ЛПУ, дети.

8. Показания к применению, противопоказания и возможные побочные явления

Показание к применению

Очистка воздуха в лечебных, детских и общественных учреждениях с большим количеством людей в таких как поликлиники, роддома, стационары, санатории, детские сады, школы, административные, общественные, складские и другие помещения.

Противопоказания

Противопоказания отсутствуют

Возможные побочные явления

Возможные побочные явления отсутствуют

9. Меры предосторожности

Прямое воздействие ультрафиолетового излучения может вызвать ожоги глаз и эритему кожных покровов. При техническом обслуживании установки персонал должен пользоваться защитными очками и средствами защиты кожи.

Запрещается включать ультрафиолетовые лампы с открытым корпусом либо вне установки.

Монтаж, пуск в эксплуатацию и ремонт установки должны проводиться лицами, имеющими специальную подготовку и квалификацию и только после изучения данного руководства по эксплуатации.

Обеззараживание при неполном рабочем комплекте ультрафиолетовых ламп не гарантируется.

При замене ламп и электронных компонентов, устранении неисправностей, дезинфекции и чистке от пыли установка должна быть отключена от сети.

В случае нарушения целостности бактерицидных ламп для исключения попадания ртути в помещение должна быть проведена тщательная демеркуризация помещения в соответствии с Методическими рекомендациями по контролю за организацией, текущей и заключительной демеркуризации и оценки ее эффективности №4545-87 от 31.12.1987.

Ультрафиолетовые лампы с истекшим сроком службы или вышедшие из строя, должны храниться запакрованными в отдельном помещении. Утилизация бактерицидных ламп должна проводиться в соответствии с требованиями Постановления правительства РФ от 03.09.2010 № 681 «Об утверждении правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащий сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде».

При эксплуатации облучателя-рециркулятора необходимо предохранять от падений, ударов и проникновения внутрь влаги.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать изделие с видимыми повреждениями питающих проводов;
- пользоваться облучателем-рециркулятором во влажных помещениях, особенно при риске попадания воды внутрь;
- накрывать облучатель-рециркулятор материей, предметами одежды и т.п.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- включать облучатель-рециркулятор в электрическую сеть при снятой крышке корпуса;
- открывать крышку облучателя-рециркулятора при работающих УФ лампах;
- производить очистку уф-лампы, замену уф-лампы и деталей при включенном облучателе-рециркуляторе;
- включать УФ-лампу вне облучателя-рециркулятора.

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

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

В случае выхода изделия из строя, необходимо немедленно отключить электропитание, выявить и устранить неисправность. Если неисправность невозможно устранить, требуется сдать изделие в сервисный центр для ремонта квалифицированным специалистом.

Прямое УФ-излучение вредно воздействует на кожу и слизистые, поэтому при возникновении любой неисправности, при которой прямое УФ-излучение попадает на человека, облучатель-рециркулятор подлежит контролю и ремонту.

Предельно допустимая температура частей изделий не должна превышать:

- 40 °С - для составных частей, выполненных из металла;

- 45 °С - для составных частей, выполненных из материала с низкой теплопроводностью

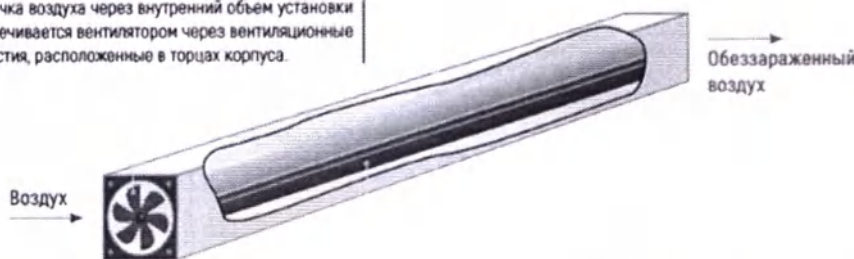
10. Принцип работы

Принцип действия установки основан на обеззараживании прокачиваемого через нее воздуха ультрафиолетовым излучением с длиной волны 253,7 нм.

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Прокачка воздуха через внутренний объем установки обеспечивается вентилятором через вентиляционные отверстия, расположенные в торцах корпуса.

Корпус рециркулятора образует камеру облучения, в которой устанавливаются бактерицидные лампы



Воздух обеззараживается, прокачиваясь вдоль бактерицидных ламп низкого давления.

Конструкция установки обеспечивает защиту людей в помещении от УФ-излучения.

Рис.1. Принцип работы

11. Описание медицинского изделия

Установка состоит из корпуса, образующего камеру облучения, в которой установлены бактерицидные лампы низкого давления. Прокачка воздуха через внутренний объем установки обеспечивается вентилятором через вентиляционные отверстия, расположенные в торцах корпуса.

Конструкция установки обеспечивает защиту присутствующих в помещении людей от жесткого коротковолнового излучения. Установка предназначена для использования в присутствии людей, детей, домашних животных.

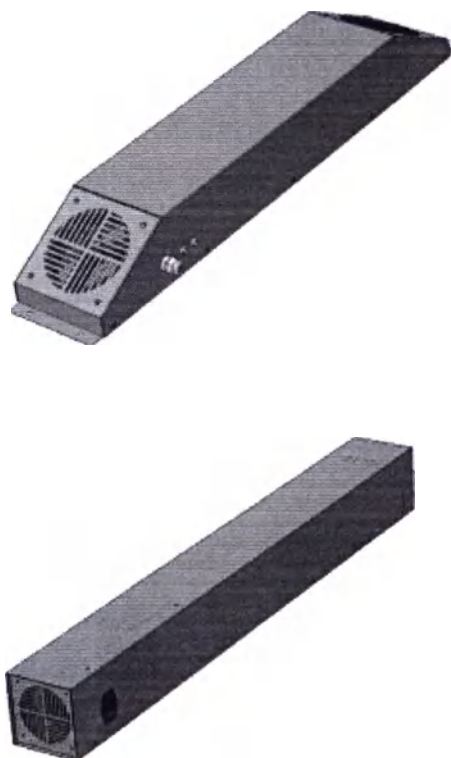


Рис.2. Облучатель-рециркулятор бактерицидный

12. Технические характеристики

Таблица 1. Основные технические характеристики

Параметр	Ед. изм.	Значение								
		ECO-1A15	ECO-2A15	ECO-1A30	ECO-2A30	ECO-1A55	ECO-2A55	ECO-1A75	ECO-2A75	ECO-2A15 потолочный
Производительность :										
Помещения I категории ¹	м ³ /час	35	50	75	110	95	130	165	235	50
Помещения II категории ²		45	60	90	130	115	160	200	290	60
Помещения III категории ³		55	75	115	165	140	200	250	345	75
Помещения IV категории ⁴		60	85	125	190	160	225	285	395	85
Помещения V категории ⁵		65	95	145	210	175	255	315	445	95
Тип лампы (допускается применение ламп других марок с аналогичными характеристиками)	ртутная	TUV 15	TU V15	TUV3 0	TUV3 0	TUV5 5	TUV5 5	TUV7 5	TUV7 5	TUV1 5
Напряжение питания	В	220								
Частота питающего	Гц	50								

напряжения										
Потребляемая мощность	Вт	35	50	61	80	90	145	125	200	70
Срок эксплуатации	год	3								
Габаритные размеры, не более	мм	см. габаритный чертеж в Приложении А								
Масса, не более	кг	4,5	5	7	7,5	7	7,5	9	9,5	7

¹ Операционные, предоперационные, родильные, стерильные зоны ЦСО, детские палаты роддомов, палаты для недоношенных и травмированных детей (согласно Р 3 5 1904-04)

² Перевязочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты и отделения иммуноослабленных больных, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон ЦСО, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови, фармацевтические цеха (согласно Р 3 5 1904-04)

³ Палаты, кабинеты и другие помещения ЛПУ (не включенные в I и II категории) (согласно Р 3 5 1904-04)

⁴ Детские игровые комнаты, школьные классы, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном пребывании (согласно Р 3 5 1904-04)

⁵ Курительные комнаты, общественные туалеты и лестничные площадки помещений ЛПУ (согласно Р 3 5 1904-04)

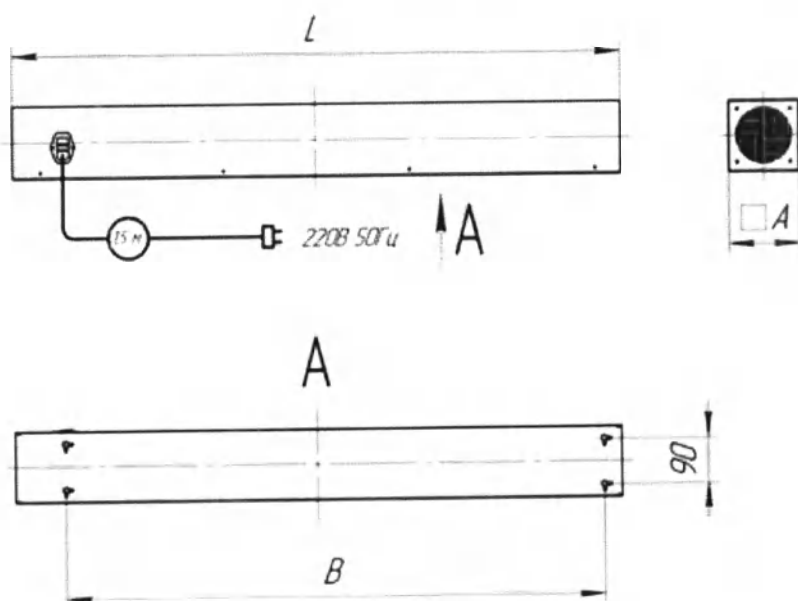


Рис.3. Габаритный чертеж

Таблица 2. Габаритные характеристики изделия

Изделие	B, мм	A, мм	L, мм
ECO-1A15	665	110	800
ECO-2A15	665		
ECO-1A30	1065	140	1200
ECO-2A30	1065		
ECO-1A55	1065		
ECO-2A55	1065		
ECO-1A75	1265	180	1400
ECO-2A75	1265		

Таблица 3. Технические характеристики УФ-ламп

	TUV15	TUV30	TUV55	TUV75	TUV16
Производитель	Philips	Philips	Philips	Philips	Philips
Напряжение лампы, В	54	102	86	110	43
Ток, А	0,34	0,37	0,77	0,84	0,4
Мощность, Вт	15	30	55	75	16
Содержание ртути, мг	2,0	2,0	2,0	2,0	4,4
УФ-С излучение, Вт	4,9	12	20,0	25,5	4
Длина, мм	451,6	908,8	908,8	1213,6	302,5
Диаметр, мм	28	28	28	28	16
Срок службы	9000	9000	9000	9000	9000

Рециркуляторы должны иметь скорректированный уровень звуковой мощности не более 40 дБ.

13. Режимы применения

Рекомендуемые режимы применения облучателя-рециркулятора в отсутствие людей при подготовке помещений I-V типа к функционированию приведены в таблице 4.

Таблица 4.

Режимы применения облучателя-рециркулятора ЕСО-1А15				
Рекомендуемый объем помещения, м ³	Время обработки, необходимое для обеспечения бактерицидной эффективности*, мин			
	99,9% I категория	99,0% II категория	95,0% III категория	90,0% IV-V категория
до 15	30	25	20	10
от 16 до 30	50	45	35	20
от 31 до 50	***	60	40	30

Режимы применения облучателя-рециркулятора ЕСО-2А15				
Рекомендуемый объем помещения, м ³	Время обработки, необходимое для обеспечения бактерицидной эффективности*, мин			
	99,9% I категория	99,0% II категория	95,0% III категория	90,0% IV-V категория
до 30	35	30	15	12
от 31 до 50	55	40	25	17
от 51 до 70	***	55	35	25

Режимы применения облучателя-рециркулятора ЕСО-1А30				
Рекомендуемый объем помещения, м ³	Время обработки, необходимое для обеспечения бактерицидной эффективности*, мин			
	99,9% I категория	99,0% II категория	95,0% III категория	90,0% IV-V категория
до 30	35	30	15	12
от 31 до 50	55	40	25	17
от 51 до 70	***	55	35	25

Режимы применения облучателя-рециркулятора ЕСО-2А30				
Рекомендуемый объем помещения, м ³	Время обработки, необходимое для обеспечения бактерицидной эффективности*, мин			
	99,9% I категория	99,0% II категория	95,0% III категория	90,0% IV-V категория
до 50	35	30	25	20
от 51 до 70	55	50	40	25
от 71 до 100	75	65	50	25
от 101 до 130	***	***	65	35

Режимы применения облучателя-рециркулятора ЕСО-1А55				
Рекомендуемый объем помещения, м ³	Время обработки, необходимое для обеспечения бактерицидной эффективности*, мин			
	99,9% I категория	99,0% II категория	95,0% III категория	90,0% IV-V категория
до 50	35	30	15	12
от 51 до 70	55	40	25	17
от 71 до 100	***	55	35	25

Режимы применения облучателя-рециркулятора ЕСО-2А55				
Рекомендуемый объем помещения, м ³	Время обработки, необходимое для обеспечения бактерицидной эффективности*, мин			
	99,9% I категория	99,0% II категория	95,0% III категория	90,0% IV-V категория
до 70	35	30	25	20
от 71 до 100	55	50	40	25
от 101 до 130	75	65	50	25
от 131 до 160	***	***	65	35

Режимы применения облучателя-рециркулятора ЕСО-1А75				
Рекомендуемый объем помещения, м ³	Время обработки, необходимое для обеспечения бактерицидной эффективности*, мин			
	99,9% I категория	99,0% II категория	95,0% III категория	90,0% IV-V категория
до 70	35	30	15	12
от 71 до 100	55	40	25	17
от 101 до 130	***	55	35	25

Режимы применения облучателя-рециркулятора ЕСО-2А75				
Рекомендуемый объем помещения, м ³	Время обработки, необходимое для обеспечения бактерицидной эффективности*, мин			
	99,9% I категория	99,0% II категория	95,0% III категория	90,0% IV-V категория
до 100	35	30	25	20
от 101 до 130	55	50	40	25
от 131 до 160	75	65	50	25
от 161 до 200	***	***	65	35

Режимы применения облучателя-рециркулятора ЕСО-2А15 потолочный				
Рекомендуемый объем помещения, м ³	Время обработки, необходимое для обеспечения бактерицидной эффективности*, мин			
	99,9% I категория	99,0% II категория	95,0% III категория	90,0% IV-V категория
до 30	35	30	15	12
от 31 до 50	55	40	25	17
от 51 до 70	***	55	35	25

*Бактерицидная эффективность рассчитана по S. aureus.

В присутствии людей применение облучателя-рециркулятора рассчитано на его непрерывную работу в течение всего времени пребывания людей в помещении.

Рекомендации по применению облучателей-рециркуляторов для обеззараживания воздуха в помещениях ЛПУ в присутствии и отсутствии людей:

В отсутствии людей: в помещениях I-V категорий для снижения микробной обсемененности воздуха (в качестве заключительного звена в комплексе санитарно-гигиенических мероприятий).

В присутствии людей: в помещениях I-V категорий для предотвращения повышения уровня микробной обсемененности воздуха (особенно в случаях высокой степени риска распространения заболеваний, передающихся воздушно-капельным и воздушным путем).

Классификация помещений, подлежащих оборудованию бактерицидными облучателями для обеззараживания воздуха, в зависимости от категории и необходимого уровня бактерицидной эффективности приведена в Приложении Б к настоящему руководству.

14. Требования к установке

Установку размещают в помещении таким образом, чтобы забор и выброс воздуха осуществлялись беспрепятственно и по возможности совпадали с направлениями основных конвекционных потоков (вблизи систем отопления, оконных и дверных проемов). Облучатель-рециркулятор монтируют на стену в горизонтальном либо вертикальном положении по ходу основных потоков воздуха на высоте 1,5-2 метра до нижней части корпуса установки.

Не допускается размещение установки вблизи отверстий вытяжной вентиляции, потому как в этом случае весь обеззараженный объем воздуха будет поступать непосредственно в вентиляционную систему, при этом обеззараживание воздуха внутри помещения не гарантировано.

Также при выборе места размещения облучателя-рециркулятора необходимо принимать во внимание схему движения воздуха в помещении, учитывать геометрию пространства, конструктивные особенности системы вентиляции, расположении отопителей, потенциально возможного количества человек в помещении, источников выделения микрофлоры, расположения предметов мебели и оборудования.

15. Инструкция по применению

Смонтировать установку на стену, либо установить на подставке (подставка не входит в стандартный комплект поставки) в соответствии с рекомендациями настоящего руководства по эксплуатации. При монтаже на стену на одном из крепежных элементов в обязательном порядке

поставить увеличенную шайбу (входит в комплект поставки) для предотвращения падения установки при случайном соприкосновении с ней.



Рис.4. Пример крепления медицинского изделия

Проверить исправность и целостность кабеля питания установки и заземляющего контакта питающей розетки.

Подсоединить кабель к питающей розетке 220В/50Гц.

Перевести выключатель на боковой стенке установки в положение ВКЛ. При этом загораются УФ-лампы и вентилятор включается в работу.

По окончании работы перевести выключатель в положение ВЫКЛ.

Отсоединить питающий кабель от питающей розетки.

16. Комплектация

Таблица 5

Наименование	Количество
1. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ЕСО-1А15 в составе: - Облучатель-рециркулятор в собранном виде - Лампа УФ - Дюбель 6х30 - Саморез 6х30 - Шайба увеличенная 6 - Паспорт и Руководство по эксплуатации	1 шт. 1шт. 4 шт. 4 шт. 1 шт. 1 шт.
2. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ЕСО-2А15 в составе: - Облучатель-рециркулятор в собранном виде	1 шт.

- Лампа УФ - Дюбель 6х30 - Саморез 6х30 - Шайба увеличенная 6 -Паспорт и Руководство по эксплуатации	2 шт. 4 шт. 4 шт. 1 шт. 1 шт.
3. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ЕСО-1А30 в составе: - Облучатель-рециркулятор в собранном виде - Лампа УФ - Дюбель 6х30 - Саморез 6х30 - Шайба увеличенная 6 -Паспорт и Руководство по эксплуатации	1 шт. 1 шт. 4 шт. 4 шт. 1 шт. 1 шт.
4. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ЕСО-2А30 в составе: - Облучатель-рециркулятор в собранном виде - Лампа УФ - Дюбель 6х30 - Саморез 6х30 - Шайба увеличенная 6 -Паспорт и Руководство по эксплуатации	1 шт. 2 шт. 4 шт. 4 шт. 1 шт. 1 шт.
5. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ЕСО-1А55 в составе: - Облучатель-рециркулятор в собранном виде - Лампа УФ - Дюбель 6х30 - Саморез 6х30 - Шайба увеличенная 6 -Паспорт и Руководство по эксплуатации	1 шт. 1 шт. 4 шт. 4 шт. 1 шт. 1 шт.
6. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ЕСО-2А55 в составе: - Облучатель-рециркулятор в собранном виде - Лампа УФ - Дюбель 6х30 - Саморез 6х30 - Шайба увеличенная 6 -Паспорт и Руководство по эксплуатации	1 шт. 2 шт. 4 шт. 4 шт. 1 шт. 1 шт.
7. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ЕСО-1А75 в составе: - Облучатель-рециркулятор в собранном виде - Лампа УФ - Дюбель 6х30 - Саморез 6х30 - Шайба увеличенная 6 -Паспорт и Руководство по эксплуатации	1 шт. 1 шт. 4 шт. 4 шт. 1 шт. 1 шт.
8. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ЕСО-2А75 в составе: - Облучатель-рециркулятор в собранном виде - Лампа УФ - Дюбель 6х30 - Саморез 6х30 - Шайба увеличенная 6	1 шт. 2 шт. 4 шт. 4 шт. 1 шт.

-Паспорт и Руководство по эксплуатации	1 шт.
9. Облучатель-рециркулятор бактерицидный, модель ЕСО-2А15 потолочный в составе:	
- Облучатель-рециркулятор в собранном виде	1 шт.
- Лампа УФ	2 шт.
- Дюбель 6х30	4 шт.
- Саморез 6х30	4 шт.
- Шайба увеличенная 6	1 шт.
-Паспорт и Руководство по эксплуатации	1 шт.

17. Маркировка

Маркировка медицинского изделия содержит информацию согласно ГОСТ 15223-1:

- наименование и адрес производителя;
- товарный знак
- наименование и обозначение изделия;
- обозначение технических условий;
- номер и дата регистрационного удостоверения;
- электрические характеристики: напряжение питания, потребляемая мощность, частота;
- символ рабочей части типа В;
- защитное заземление;
- знак соответствия обязательной сертификации;
- единый знак «ЕАС».

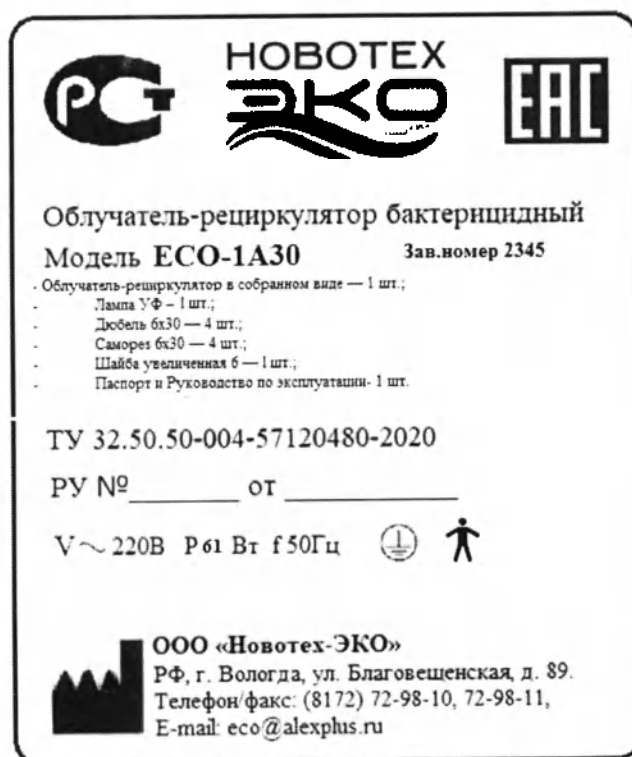


Рис.5. Макет маркировки медицинского изделия

Таблица 6. Обозначение символов

Символ	Значение
	Наименование и адрес производителя
	Переменный ток
	Защитное заземление
	Рабочая часть прибора, тип В
	Знак соответствия обязательной сертификации
	Единый знак «ЕАС»

Маркировка упаковки медицинского изделия должна содержать информацию согласно ГОСТ 14192:

- наименование и адрес производителя;
- товарный знак
- наименование и обозначение изделия;
- обозначение технических условий;
- знак «Хрупкое. Осторожно»;
- знак «Беречь от влаги»;
- знак «Вверх»;
- знак «Штабелирование ограничено»;
- знак «Температурный диапазон»;
- знак «Диапазон влажности»;
- знак соответствия обязательной сертификации;
- единый знак «ЕАС».

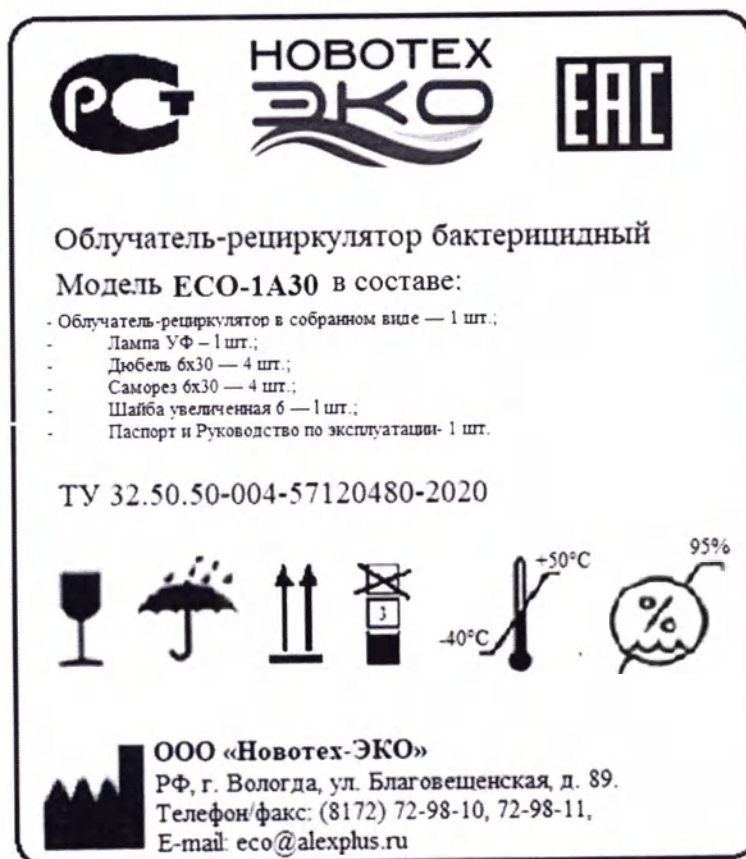
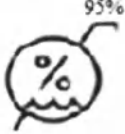


Рис.6. Макет маркировки транспортной упаковки

Таблица 7. Обозначение символов

Символ	Значение
	Наименование и адрес производителя
	Хрупкое. Осторожно
	Беречь от влаги
	Вверх
	Штабелирование ограничено
	Температурный диапазон

	Диапазон влажности
	Знак соответствия обязательной сертификации
	Единый знак «ЕАС»

18. Перечень применяемых стандартов при изготовлении изделия

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации. Технические условия
ГОСТ 12.1.003-2014	Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.012-2004	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.2.007.0-75	Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.049-80	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие эргономические требования
ГОСТ 17.1.1.01-77	Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения (с Изменениями N 1, 2)
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ 17.2.1.04-77	Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения (с Изменением N 1)
ГОСТ Р 27.403-2009	Надежность в технике. Планы испытаний для контроля вероятности безотказной работы
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 9142-2014	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 12082-82	Обрешетки дощатые для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических

Обозначение документа	Наименование документа
	факторов внешней среды
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия
ГОСТ 15543.1-89	Изделия электротехнические и другие технические изделия. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам
ГОСТ 17516-72	Изделия электротехнические. Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды (с Изменениями N 1, 2)
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 30772-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2	Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010	«Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик»;
ГОСТ Р МЭК 60601-1-6-2014	«Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная пригодность».
ГОСТ Р 52108-2003	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения (с Изменением N 1)
ГОСТ Р 58577-2019	Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов
ГОСТ Р 58698-2019	Защита от поражения электрическим током. Общие положения для электроустановок и электрооборудования
ГОСТ IEC 60335-1-2015	Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования
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
ГН 2.1.5.1315-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
ГН 2.1.6.3492-17	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений
МУ 2.1.7.730-99	Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест
ТР ТС 004/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования»
ТР ТС 020/2011	Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств»
РЗ 51904-04	РУКОВОДСТВО. 3.5. ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЯ. Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения

Обозначение документа	Наименование документа
	для обеззараживания воздуха в помещениях
Постановление Правительства РФ от 3 сентября 2010 г. N 681 "Об утверждении Правил 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 среде"	

19. Информация о наличии в мед изделии лекарственных средств или материалов животного или человеческого происхождения.

Лекарственные средства и материалы животного или человеческого происхождения отсутствуют в составе медицинского изделия.

20. Информация об очистке и дезинфекции

При замене ламп и электронных компонентов, устранении неисправностей, дезинфекции и очистке от пыли установка должна быть отключена от сети.

Наружные поверхности изделия должны выдерживать чистку способом протирания дезинфицирующими средствами, зарегистрированными и разрешенными в РФ для дезинфекции поверхностей по режимам, регламентированным действующими документами по применению дезинфицирующих средств, утвержденными в установленном порядке

21. Информация о стерильности

Медицинское изделие не является стерильным и не подлежит стерилизации.

22. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание проводится для поддержания установки в постоянной готовности к работе с обеспечением требуемых параметров и технических характеристик.

Объем, сроки и содержание работ по плановому техническому обслуживанию и ремонту должны соответствовать требованиям, изложенным в «Единой системе планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации технологического оборудования».

Не реже одного раза в месяц проверять надежность крепления всех узлов.

Замена УФ-ламп по истечении 9 000 часов работы. При использовании УФ-ламп с истекшим сроком службы обеззараживание не гарантируется.

Периодическое техническое обслуживание включает в себя мероприятия ежедневного технического обслуживания, а также проверку состояния электрооборудования.

Устранение неисправностей должно производиться обученным персоналом.

23. Условия эксплуатации, хранения и транспортирования

По устойчивости к воздействию влияющих факторов внешней среды установка относится к группе УХЛ 4 по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1, и предназначена для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от плюс 10°C до плюс 40°C и относительной влажности воздуха не более 85% при 25 °C

Облучатели-рециркуляторы транспортируют в упакованном виде любым видом транспорта в открытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Размещение и закрепление оборудования в транспортных средствах должно обеспечивать его устойчивое положение, исключая возможность смещения и ударов о стенки транспортных средств.

Установку необходимо хранить в упакованном виде в отапливаемом и вентилируемом помещении. Условия хранения установки должны обеспечивать их сохранность от механических повреждений и коррозии.

Температура хранения и транспортировки от -40°C до +50°C. Относительная влажность воздуха (при 25°C), без образования конденсата не более 95%

24. Утилизация

При выполнении требований безопасности при эксплуатации, испытаниях, хранении, транспортировании и утилизации установка не наносит вреда окружающей среде, здоровью и генетическому фонду человека.

Вышедшие из строя и отработавшие свой ресурс детали должны передаваться для утилизации в специализированные предприятия, имеющие лицензию на переработку отходов.

После завершения эксплуатации установка подлежит утилизации. Металлы должны быть рассортированы на черные, нержавеющие, цветные и утилизированы надлежащим образом.

25. Срок службы

Средний срок службы до капитального ремонта при соблюдении правил – не менее 3 лет (но не более 30 000 часов).

В течение указанного периода допускается замена узлов и покупных изделий, ресурс использования которых может отличаться от ресурса использования установки. Ресурс использования комплектных компонентов установки указан в технической документации изготовителей компонентов, поставляемой вместе с эксплуатационной документацией на установку.

26. Гарантия производителя

На изделие имеется гарантия от дефектов изготовления сроком 12 месяцев с момента продажи. Гарантийный срок хранения – не более 6 месяцев. Операции по обслуживанию не считаются гарантийным ремонтом.

Гарантийные сроки не распространяются на комплектующие изделия, являющиеся рабочим инструментом. Гарантийные сроки не распространяются на детали и оборудование, вышедшее из строя в связи с несоблюдением Заказчиком инструкций и другой нормативно-технической документации по хранению, монтажу, пуску, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию изделия.

27. Свидетельство об упаковывании

Облучатель-рециркулятор бактерицидный модели

заводской номер

Упакован(а) ООО «Новотех-ЭКО»

наименование и код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

28. Свидетельство о приемке

Облучатель-рециркулятор бактерицидный модели _____

заводской номер _____

изготовлен(а) и принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан(а) годным(ой) для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись

Мачатов А.Б.
расшифровка подписи

год, месяц, число

Линия отреза при поставке на экспорт

Руководитель предприятия

обозначение документа, по которому производится поставка

МП _____
личная подпись

Лебедев О.Ю.
расшифровка подписи

год, месяц, число

Заказчик (при наличии)

МП _____
личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

29. Движение изделия в эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

30. Ремонт и учет работы

Таблица учета работы изделия

Дата	Цель	Время		Продолжит ельность	Наработка		Кто проводит работу	Должность, фамилия, подпись ведущего формуляр
		начала работы	окончан ия работы		после послед- него ремонта	с начала эксплуа- тации		

31. Краткие записи о произведенном ремонте

Облучатель-рециркулятор бактерицидный модели _____

заводской номер _____

_____ предприятие

« _____ » _____ 20 ____ г.

дата

Наработка с начала
эксплуатации _____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после последнего
ремонта _____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

вид ремонта

и сведения о ремонте

32. Работы по эксплуатации

Дата	Наименование работы и причина для ее выполнения	Должность, фамилия, подпись		Примечания
		выполнившего работу	проверившего работу	

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Приложение А: Электромагнитная совместимость

Этот продукт соответствует стандарту ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014.

- а) Для МЕДИЦИНСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ необходимо принять специальные меры предосторожности в отношении электромагнитной совместимости (ЕМС), и его следует установить и пустить в эксплуатацию в соответствии с информацией по ЕМС, предусмотренной в СОПРОВОДИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТАХ.
- б) Портативное и мобильное оборудование РЧ-связи может воздействовать на МЕДИЦИНСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
- с) Использование ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, датчиков и кабелей помимо указанных, за исключением датчиков и кабелей, проданных изготовителем ОБОРУДОВАНИЯ или СИСТЕМЫ, в качестве заменяемых частей для внутренних компонентов, может привести к возрастанию ЭМИССИИ или снижению ЗАЩИЩЕННОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ или СИСТЕМЫ.
- д) ОБОРУДОВАНИЕ или СИСТЕМУ нельзя использовать около или с комплекте с другим оборудованием. Если использование около или в комплекте необходимо, за ОБОРУДОВАНИЕМ или СИСТЕМОЙ следует наблюдать, чтобы удостовериться в нормальной работе в конфигурации, в которой его нужно использовать.
- е) Использование ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, датчика или кабеля с ОБОРУДОВАНИЕМ и СИСТЕМАМИ помимо указанных, может привести к возрастанию ЭМИССИИ или снижению ЗАЩИЩЕННОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ или СИСТЕМЫ.

Указания и декларация изготовителя – электромагнитное излучение		
Рециркулятор предназначен для использования в указанном ниже электромагнитном поле. Заказчик или пользователь Рециркулятора в вариантах исполнения должен обеспечить их использование в таком окружении.		
Тест эмиссии	Соответствие	Электромагнитное окружение - указания
РЧ эмиссия CISPR 11	Группа 1	В Рециркуляторе используется РЧ-энергия только для внутренней функции. Следовательно, ее РЧ-эмиссия очень низкая и, маловероятно, вызывает интерференцию в близко расположенном электронном оборудовании. Рециркулятор пригоден для использования во всех учреждениях, включая бытовые и непосредственно подключенные к общей сети питания низкого напряжения, обеспечивающей питание зданий для бытовых целей.
РЧ-эмиссия CISPR 11	Класс А	
Гармоническая эмиссия IEC 61000-3-2	Класс А	
Флуктуация напряжения/ пульсирующая эмиссия	Соответствует	

IEC 61000-3-3		
---------------	--	--

Указания и декларация изготовителя – электромагнитная защищенность			
Рециркулятор в вариантах исполнения предназначен для использования в указанном ниже электромагнитном поле. Заказчик или пользователь Рециркулятора должен обеспечить ее использование в таком окружении.			
Тест защищенность	Уровень теста IEC 60601	Уровень соответствия	Указания по электромагнитному окружению
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	Полы должны быть деревянные, бетонные или покрытые керамической плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должны быть не менее 30%.
Электрический быстрый переходный режим/пробой IEC 61000-4-4	±2 кВ для линий питания ±1 кВ для линий ввода/вывода	±2 кВ для линий питания ±1 кВ для линий ввода/вывода	Качество сетевого питания должно соответствовать типичному промышленному или больничному окружению.
Бросок тока IEC 61000-4-5	±1 кВ дифференциальный режим ±2 кВ обычный режим	±1 кВ дифференциальный режим ±2 кВ обычный режим	Качество сетевого питания должно соответствовать типичному промышленному или больничному окружению.
Падение напряжения, короткие перемены и изменение напряжения на входных линиях подачи питания IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % спад U_T) для 0,5 цикла 40 % U_T (60 % спад U_T) для 5 циклов 70 % U_T (30 % спад U_T) для 25 циклов <5 % U_T (>95 % спад U_T) для 5 с	<5 % U_T (>95 % спад U_T) для 0,5 цикла 40 % U_T (60 % спад U_T) для 5 циклов 70 % U_T (30 % спад U_T) для 25 циклов <5 % U_T (>95 % спад U_T) для 5 с	Качество сетевого питания должно соответствовать типичному промышленному или больничному окружению. Если пользователю Рециркулятора необходима непрерывная работа при прерывании сетевого питания, рекомендуется обеспечить питание Рециркулятора от источника бесперебойного питания.
Частота сети (50/60 Гц) магнитного поля IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля с частотой сети должны быть на уровне, характерном для типичного расположения в типичном промышленном или больничном окружении.
ПРИМЕЧАНИЕ: U_T - это напряжение сети переменного тока до применения тестового уровня.			

Указания и декларация изготовителя – электромагнитная защищенность			
Рециркулятор предназначен для использования в указанном ниже электромагнитном поле. Заказчик или пользователь Рециркулятора должен обеспечить ее использование в таком окружении.			
Тест защищенность	Уровень теста IEC 60601	Уровень соответствия	Указания по электромагнитному окружению

Пропускаемое РЧ-излучение IEC 61000-4-6 Испущенное РЧ-излучение IEC 61000-4-3	3 Brms 150 кГц до 80 МГц 3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 Brms 3 Brms	Оборудование портативной и мобильной РЧ-связи следует использовать не ближе от любой части Рециркулятора, включая кабели, чем на рекомендованном разделительном расстоянии, рассчитанном по уравнению, применимому к частоте передатчика. Рекомендованное разделительное расстояние $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad 80 \text{ МГц до } 800 \text{ МГц}$ $d = 2.3\sqrt{P} \quad 800 \text{ МГц до } 2,5 \text{ ГГц}$ где P – максимальный номинал выходной мощности передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с изготовителем передатчика и d – рекомендованное разделительное расстояние в метрах (м). Напряженность поля от фиксированных РЧ-передатчиков, как определено в электромагнитном анализе рабочего места,^а должна быть меньше, чем уровень соответствия в каждом диапазоне частот.^б Интерференция может возникнуть вблизи оборудования, помеченного следующим символом:
---	---	-----------------------------	--

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц применим более высокий диапазон частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти указания применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитного поля влияют поглощение и отражение от структур, предметов и людей.

а) Напряженность поля от фиксированных передатчиков, таких как базовые станции для радио (сотовых/беспроводных) телефонов и наземных мобильных радио, любительских станций, АМ и FM радио вещания и ТВ вещания нельзя предсказать точно теоретически. Для получения доступа к электромагнитному полю, обусловленному фиксированными РЧ-передатчиками, следует рассмотреть анализ электромагнитного поля рабочего места. Если измеренная напряженность поля в месте, в котором

используется Рециркулятор, превышает применимый вышеуказанный уровень РЧ-соответствия Рециркулятора, следует проверять в отношении нормальной эксплуатации. Если наблюдаются аномальные характеристики, могут оказаться необходимыми дополнительные меры, такие как переориентация или перемещение Рециркулятора.

б) За пределами диапазона частот 150 кГц - 80 МГц, напряженность поля должна быть менее 3 В/м.

Разделительные расстояния между портативными и мобильными средствами РЧ-связи и Рециркулятором.

Рекомендованные разделительные расстояния между портативным и мобильным separation РЧ-оборудованием для связи и Рециркулятором

Рециркулятор предназначен для использования в электромагнитных полях, в которых излучаемые РЧ-аномалии контролируются. Заказчик или пользователь Рециркулятор может помочь предупредить электромагнитную интерференцию путем сохранения минимального расстояния между портативными и мобильными средствами РЧ-связи (передатчиками) и Рециркулятором, как рекомендовано ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью средств связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика Вт	Разделительное расстояние в соответствии с частотой передатчика м		
	150 кГц до 80 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	80 МГц до 800 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2.3\sqrt{P}$
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	12	12	23

Для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не перечисленных выше, рекомендованное разделительное расстояние d в метрах (м) можно оценить с помощью уравнения, применимого к частоте передатчика, где P – номинальная максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с требованиями изготовителя передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц применимо разделительное расстояние для более высокого диапазона частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти указания применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитного поля влияют поглощение и отражение от структур, предметов и людей.

Приложение Б

Помещения, подлежащие оборудованию бактерицидными облучателями для обеззараживания воздуха, в зависимости от категории, необходимого уровня бактерицидной эффективности для *Staphylococcus aureus*

Категория	Типы помещения	Норма бактерицидной эффективности* (%) не менее
1	2	3
I	Операционные, предоперационные, родильные, стерильные зоны ЦСО**, детские палаты роддомов, палаты для недоношенных детей и травмированных детей	99,9
II	Перевязочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты и отделения иммуноослабленных больных, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон ЦСО, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови, фармацевтические цеха по изготовлению стерильных лекарственных форм	99,0
III	Палаты, кабинеты, и др. помещения ЛПУ, не включенные в I и II категории	95,0
IV	Детские игровые комнаты, школьные классы, 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

*норма бактерицидной эффективности дана в отношении *S aureus* (санитарно-показательный микроорганизм)

** ЦСО – центральное стерилизационное отделение

Всего прошито, пронумеровано и скреплено
печатью: 35 (приложить к делу) листа (ов)
Директор ООО «Новотех-ЭКО»

Лебедев О.Ю.

