



ООО "НПО "НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"
ИНН 7325170953/ КПП 732501001
432071, г. Ульяновск, ул. Ватутина, д16, оф.7
р/с 40702810829280005392
ФИЛИАЛ "НИЖЕГОРОДСКИЙ" АО "АЛЬФА-БАНК"
E-mail: NeokvantMsk@yandex.ru
Тел.: 8 (985) 210-10-30/ Тел.: 8 (937) 450-10-30

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО «НПО «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
С.В. Дёмин
«26» октября 2020 г.



**Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый
закрытого типа «НеоКвант»
по ТУ 32.50.50-001-45427517-2020**

Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	3
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	5
3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	5
4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	6
5. РЕЖИМ РАБОТЫ	8
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9
7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	16
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	18
9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	19
10. ЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ	20
11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ	20
12. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	20
13. ТРЕБОВАНИЯ УТИЛИЗАЦИИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	21
14. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	21
15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	21
16. ДЕКЛАРАЦИЯ ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ	22
ПРИЛОЖЕНИЕ	26

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

№	История изменений	Утвердил:	Дата
1.0	Первый выпуск	С.В. Дёмин	26 октября 2020 г.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант» по ТУ 32.50.50-001-45427517-2020 (в дальнейшем – облучатель, рециркулятор, изделие).

Рециркулятор предназначен для снижения уровня микробной обсемененности воздуха (особенно в случаях высокой степени риска распространения заболеваний, передающихся воздушно-капельным и воздушным путем) помещений медицинских, лечебно-профилактических, детских дошкольных, образовательных и других учреждений, помещений жилых домов и прочие помещения в присутствии и отсутствии людей.

Область применения: применяются в помещениях с повышенным риском распространения возбудителей инфекций: в лечебно-профилактических, аптечных и других медицинских учреждениях, включая чистые и особо чистые помещения классов А и Б (прил. 3 к СП 2.1.3678), в помещениях жилых домов, закрытых спортивных сооружениях, в детских дошкольных, образовательных учреждениях и других помещениях.

Рециркулятор пригоден для использования в помещениях группы А категорий I, II, III, IV и V по Р 3.5.1904-04.

Показания к применению:

Снижение уровня бактериальной обсемененности воздуха и создания условий для предотвращения распространения возбудителей инфекционных болезней, в помещениях медицинских, лечебно-профилактических, детских дошкольных, образовательных и других учреждений, включая чистые и особо чистые помещения, помещения жилых домов, закрытых спортивных сооружений и прочие помещения в присутствии людей.

Противопоказания:

Попадание прямых ультрафиолетовых лучей оказывает вредное воздействие на кожу и слизистые оболочки. Во избежание негативных последствий ультрафиолетового излучения запрещается включать рециркулятор при снятой крышке корпуса без защитных очков.

Побочные эффекты:

Отсутствуют.

Рециркулятор выпускается в следующих исполнениях: см. Приложение.

Потенциальный потребитель – медицинские учреждения, аптечные, лечебно-профилактические, дошкольные, школьные и другие образовательные учреждения, производственные и общественные организации.

Вид контакта с организмом человека: отсутствует.

Рециркулятор соответствует требованиям:

В зависимости от возможных последствий отказа в процессе эксплуатации изделие относится к классу В по ГОСТ Р 50444.

В зависимости от воспринимаемых механических воздействий при эксплуатации изделие относится к группе 2 по ГОСТ Р 50444.

Степень пыле-влагозащиты рециркулятора IP21 по ГОСТ 14254.

Климатическое исполнение УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150 (при температуре от +10°C до +35°C и относительной влажности 80% при +25°C)

По электробезопасности рециркулятор соответствует по ГОСТ ИЕС 61010-1.

По электромагнитной совместимости рециркулятор соответствует ГОСТ Р МЭК 61326-1 (класс В).

В зависимости от потенциального риска применения изделие относится к классу 1 по ГОСТ 31508.

Вид медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий 131980 (согласно приказу министерства здравоохранения Российской Федерации № 4н от 06.06.2012)

2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

2.1 Рециркулятор является изделием закрытого типа, то есть дезинфекция воздуха помещения осуществляется внутри устройства, что позволяет безопасно использовать прибор в присутствии людей.

2.2 Рециркулятор состоит из корпуса, образующего камеру облучения, в котором установлены безозоновые бактерицидные лампы. Продув воздуха через внутренний объем рециркулятора обеспечивается вентилятором через вентиляционные отверстия, расположенные в корпусе рециркулятора. Предусмотрено экранирование лампы от попадания УФ-излучения за пределы корпуса.

2.3. Рециркулятор состоит из основания - корпуса, крышки, боковин. В корпусе рециркулятора установлены сетевой выключатель, сетевой шнур с двухполюсной вилкой с заземляющим контактом, ПРА. На корпусе установлены узлы подвеса. Вентилятор закреплен в корпусе рециркулятора. Всасываемый вентилятором воздух проходит через полость рециркулятора, обеззараживается бактерицидной лампой и выходит через вентиляционные отверстия боковин

2.4 Принцип действия основан на обеззараживании воздуха, пропускаемого вдоль безозоновой бактерицидной лампы низкого давления, дающей излучение с длиной волны 253,7 нм внутри кожуха рециркулятора.

3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!!! Для гарантии безопасности перед началом монтажа и эксплуатации рециркулятора необходимо внимательно изучить приведенную ниже информацию и сохранить её для дальнейшего использования.

3.1 Прямое воздействие ультрафиолетового излучения (при снятом кожухе) может вызвать ожоги глаз и эритему кожи. При техническом обслуживании рециркулятора персонал должен пользоваться защитными очками и средствами защиты кожи и рук.

3.2 К эксплуатации рециркулятора допускается персонал, ознакомившийся с настоящим руководством, прошедший инструктаж по правилам применения в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок».

3.3 Перед включением сетевой вилки рециркулятора в розетку сети необходимо убедиться в отсутствии повреждений шнура питания и наличия заземляющего контакта.

3.4 ЗАПРЕЩАЕТСЯ проводить любые работы по ремонту и обслуживанию рециркулятора, не отсоединив от электропитания сетевой шнур.

3.5 ЗАПРЕЩАЕТСЯ включать лампу вне рециркулятора.

3.6 ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать рециркуляторы без защитного экрана в присутствии людей.

3.7 В местах пребывания или возможного пребывания детей установка рециркулятора должна производиться в недоступном для них месте. Эксплуатация прибора при детях должна производиться только в присутствии и под контролем взрослых при соблюдении настоящих требований безопасности.

3.8 Бактерицидные лампы, с истекшим сроком службы или вышедшие из строя, должны храниться запечатанными в отдельном помещении в соответствии с п. 4.27 СанПиН 2.1.7.2790 для медицинских отходов класса Г.

3.9 Утилизации бактерицидных ламп должна проводиться в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами I класса опасности «Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак» исключительно специализированными

организациями, имеющими лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов I-IV класса опасности.

3.10 В случае обнаружения характерного запаха озона необходимо немедленно отключить рециркулятор от сети, включить вентиляцию или открыть окна для тщательного проветривания до исчезновения запаха озона. Затем включить рециркулятор и через час непрерывной работы провести замер концентрации озона. Если будет обнаружено, что концентрация озона превышает допустимую норму ПДК, необходимо прекратить дальнейшую эксплуатацию рециркулятора, вплоть до выявления озонирующих ламп и их замены. Периодичность контроля не реже 1 раза в 10 дней, согласно ГОСТ ССБТ 12. Х005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

3.11 При смене лампы следует соблюдать осторожность, не допускать нарушение целостности колбы лампы. В случае ее повреждения, необходимо обратиться специализированные организации, имеющие лицензию на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов I-IV класса опасности.

3.12 Эксплуатация рециркулятора должна осуществляться строго в соответствии вышеизложенными правилами.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1 Извлечь рециркулятор из транспортной тары и освободить от полиэтилена. Проверить комплектность прибора и целостность бактерицидных ламп. Ознакомиться с настоящим руководством.

4.2 После транспортирования или хранения в условиях отрицательных температур рециркулятор перед началом эксплуатации выдерживают при комнатной температуре не менее 4 часов.

4.3 До включения рециркулятора в сеть провести санитарно-гигиеническую обработку поверхностей в помещении в соответствии с действующими инструкциями.

4.4 Рециркулятор рассчитан на обеззараживание воздуха в помещении в присутствии людей. Рециркулятор размещают в помещении таким образом, чтобы забор и выброс воздуха осуществлялись беспрепятственно и совпадали с направлениями основных конвекционных потоков (вблизи приборов отопления, оконных и дверных проемов).

4.5 Вертикальное размещение рециркулятора на поверхности предметов интерьера должно обеспечивать его устойчивое и надежное положение, исключающее механические повреждения.

Настенный монтаж рециркулятора производится с помощью крепежных элементов для установки облучателя на стене (Шуруп 2,5 см – 4 шт. Дюбель 2,4 см – 4 шт.), если они были в комплекте. Монтаж производится в отверстия на высоте 1,5-2,0 м (нижняя стенка корпуса) от уровня пола при горизонтальном размещении и на высоте 1,0-2,0 м (нижняя часть корпуса) от уровня пола при вертикальном креплении.

4.6 Порядок установки рециркулятора на подставку напольную (при наличии):

- Крепление рециркулятора на подставку напольную осуществляется с помощью двух саморезов по металлу 10x15мм (входят в комплект поставки с подставкой напольной).

Примечание: Передвижная подставка на 2-х колесах и 2-х упорах предназначена для рециркуляторов «НеоКвант-РБ 8», «НеоКвант-РБ 8С», «НеоКвант-РБ 15», «НеоКвант-РБ 15С», «НеоКвант-РБ 30», «НеоКвант-РБ 30С», «НеоКвант-РБ 45», «НеоКвант-РБ 45С», «НеоКвант-РБ 60», «НеоКвант-РБ 60С».

4.7 Порядок установки рециркулятора на неподвижную стойку на 4-х упорах (при наличии):

- Соединить основание на 4-х упорах и штатив при помощи двух болтов М 4,5 и двух гаек (входят в комплект поставки с неподвижной стойкой на 4-х упорах).

- Для крепления рециркулятора к неподвижной стойке на 4-х упорах используются три самореза по металлу 10x15мм (входят в комплект поставки с неподвижной стойкой на 4-х упорах).

4.8 Порядок установки рециркулятора на передвижную стойку на 2-х колесах и 2-х упорах (при наличии):

- Соединить основание на 2-х колесах и 2-х упорах и штатив при помощи двух болтов М 4,5 и двух гаек (входят в комплект поставки с передвижной стойкой на 2-х колесах и 2-х упорах).

- Для крепления рециркулятора к передвижной стойке на 2-х колесах и 2-х упорах используются три самореза по металлу 10x15мм (входят в комплект поставки с передвижной стойкой на 2-х колесах и 2-х упорах).

4.9 Порядок установки рециркулятора на передвижную стойку на 4-х колесах (при наличии):

- Соединить основание на 4-х колесах и штатив при помощи двух болтов М 4,5 и двух гаек (входят в комплект поставки с передвижной стойкой на 4-х колесах).

- Для крепления рециркулятора к передвижной стойке на 4-х колесах используются три самореза по металлу 10x15мм (входят в комплект поставки с передвижной стойкой на 4-х колесах).

4.10 Порядок установки рециркулятора на передвижную подставку на 2-х колесах и 2-х упорах (при наличии):

- Крепление рециркулятора на передвижную подставку на 2-х колесах и 2-х упорах осуществляется с помощью двух саморезов по металлу 10x15мм (входят в комплект поставки с передвижной подставкой на 2-х колесах и 2-х упорах).

Примечание: Передвижная подставка на 2-х колесах и 2-х упорах предназначена для рециркуляторов «НеоКвант-РБ 8», «НеоКвант-РБ 8С», «НеоКвант-РБ 15», «НеоКвант-РБ 15С», «НеоКвант-РБ 30», «НеоКвант-РБ 30С», «НеоКвант-РБ 45», «НеоКвант-РБ 45С», «НеоКвант-РБ 60», «НеоКвант-РБ 60С».

4.11 Следует избегать установки рециркулятора в углах помещения, где могут образовываться застойные зоны, а также не следует располагать рециркулятор вблизи решеток вытяжной вентиляции.

Примечание: Рециркулятор необходимо разместить таким образом, чтобы не возникало трудностей с его отключением.

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

4.12 Рециркулятор оснащен счетчиком ресурса ламп. Первый час работы индикатор показывает значение от 0 до 9, где каждая единица равна 6 минутам, после первого часа добавляются стандартные часы наработки. Отсчет и индикация времени начинается непосредственно после подачи питания. Об отсчете свидетельствует мигание песочных часов в крайнем правом разряде.

Примечание: Обнуление счетчика происходит при нажатии на кнопку в течении 5 сек. с лицевой стороны индикатора.

4.13 Для включения рециркулятора сетевой шнур с вилкой подсоединить к розетке, затем включить переключатель «вкл».

4.14 Рециркулятор готов к работе. Убедиться, что лампа светится, вентилятор работает бесшумно.

4.15 Рециркулятор рассчитан на непрерывную работу в течение 8 часов.

4.16 По окончании обработки воздуха отключить переключатель «выкл» и отсоединить сетевой шнур от розетки.

5. РЕЖИМ РАБОТЫ

5.1 В таблице 1 приведены режимы работы для каждой модели рециркулятора в зависимости от площади и категории обрабатываемых помещений, с заданным уровнем бактерицидной эффективности.

Таблица 1

Исполнение	Объем помещения, в котором обеспечивается необходимая бактерицидная эффективность за 1 час, м ³				
	99,9% (I категория)	99,0% (II категория)	95,0% (III категория)	90,0% (IV категория)	85,0% (V категория)
«НеоКвант-РБ 8», «НеоКвант-РБ 8С»	-	-	25	30	35
НеоКвант-РБ 15», «НеоКвант-РБ 15С»	20	30	45	55	65
«НеоКвант-РБ 30», «НеоКвант-РБ 30С»	40	60	90	110	130
«НеоКвант-РБ 45», «НеоКвант-РБ 45С»	60	90	120	165	200
НеоКвант-РБ 60», «НеоКвант-РБ 60С»	80	120	160	210	250
НеоКвант-РБ 60-1», «НеоКвант-РБ 60-1С»	100	150	210	260	310
«НеоКвант-РБ 90», «НеоКвант-РБ 90С»	120	180	240	290	340
«НеоКвант-РБ 120», «НеоКвант-РБ 120С»	140	210	280	340	400
* данный уровень бактерицидной эффективности обеззараживания воздуха с помощью рециркуляторов обеспечивается в отношении санитарно-показательного микроорганизма S. Aureus, (золотистого стафилококка), вирусов гриппа и парагриппа, аденовирусов.					

5.2 В таблице 2 приведены типы помещений, подлежащие оборудованию рециркуляторами для обеззараживания воздуха, в зависимости от категории и необходимого уровня бактерицидной эффективности (J_{60}) для Staphylococcus aureus (золотистый стафилококк) в соответствии с Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях».

Таблица 2

Категория помещений	Типы помещения	Норма бактерицидной эффективности * (%), не менее
I	Операционные, предоперационные, родильные, стерильные зоны централизованных стерилизационных отделений, детские палаты роддомов, палаты для недоношенных и травмированных детей	99,9
II	Перевязочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты и отделения иммуноослабленных больных, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон централизованных стерилизационных отделений, 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 Staphylococcus aureus (золотистый стафилококк)		

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

6.1 Технические характеристики рециркуляторов.

6.1.1 Технические характеристики Облучателя-рециркулятора ультрафиолетового закрытого типа «НеоКвант-РБ 8» и «НеоКвант-РБ 8С» приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Технические характеристики	НеоКвант-РБ 8	НеоКвант-РБ 8С
1.	Количество ламп, шт.	1	1
2.	Мощность одной лампы, Вт	8	8
3.	Бактерицидная эффективность, не менее, %	99,9	99,9
4.	Производительность рециркулятора, не менее, м³/ч	95,0	95,0
5.	Количество вентиляторов, шт.	1	1
6.	Уровень шума, не более, дБА	40	40
7.	Габаритные размеры д/ш/в, мм (допустимое отклонение ± 15 мм)	(125*125*650)	(125*125*650)
8.	Вес, кг (допустимое отклонение ± 0,5 кг)	3,8	3,8
9.	Потребляемая мощность, не более, Вт	25	25
10.	Номинальное напряжение, В	230 ± 10%	230 ± 10%
11.	Частота питающего напряжения сети, Гц	50	50
12.	Время выхода на рабочий режим, с момента включения, с	≤ 60	≤ 60
13.	Длина шнура, м (допустимое отклонение ± 10 мм)	2,0	2,0
14.	Счетчик ресурса ламп	-	Да

6.1.2 Технические характеристики Облучателя-рециркулятора ультрафиолетового закрытого типа «НеоКвант-РБ 15» и «НеоКвант-РБ 15С» приведены в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Технические характеристики	НеоКвант-РБ 15	НеоКвант-РБ 15С
1.	Количество ламп, шт.	1	1
2.	Мощность одной лампы, Вт	15	15
3.	Бактерицидная эффективность, не менее, %	99,9	99,9
4.	Производительность рециркулятора, не менее, м³/ч	95,0	95,0
5.	Количество вентиляторов, шт.	1	1
6.	Уровень шума, не более, дБА	40	40
7.	Габаритные размеры д/ш/в, мм (допустимое отклонение ± 15мм)	(130*130*700)	(130*130*700)
8.	Вес, кг (допустимое отклонение ± 0,5 кг)	3,9	3,9
9.	Потребляемая мощность, не более, Вт	45	45
10.	Номинальное напряжение, В	230 ± 10%	230 ± 10%
11.	Частота питающего напряжения сети, Гц	50	50
12.	Время выхода на рабочий режим, с момента включения, с	≤ 60	≤ 60
13.	Длина шнура, м (допустимое отклонение ± 10 мм)	2,0	2,0
14.	Счетчик ресурса ламп	-	Да

6.1.3 Технические характеристики Облучателя-рециркулятора ультрафиолетового закрытого типа «НеоКвант-РБ 30» и «НеоКвант-РБ 30С» приведены в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Технические характеристики	НеоКвант-РБ 30	НеоКвант-РБ 30С
1.	Количество ламп, шт.	2	2
2.	Мощность одной лампы, Вт	15	15
3.	Суммарная мощность ламп, Вт	30	30
4.	Бактерицидная эффективность, не менее, %	99,9	99,9
5.	Производительность рециркулятора, не менее, м ³ /ч	95,0	95,0
6.	Количество вентиляторов, шт.	1	1
7.	Уровень шума, не более, дБА	40	40
8.	Габаритные размеры д/ш/в, мм (допустимое отклонение ± 15мм)	(130*130*700)	(130*130*700)
9.	Вес, кг (допустимое отклонение ± 0,5 кг)	4,0	4,0
10.	Потребляемая мощность, не более, Вт	70	70
11.	Номинальное напряжение, В	230 ± 10%	230 ± 10%
12.	Частота питающего напряжения сети, Гц	50	50
13.	Время выхода на рабочий режим, с момента включения, с	≤ 60	≤ 60
14.	Длина шнура, м (допустимое отклонение ± 10 мм)	2,0	2,0
15.	Счетчик ресурса ламп	-	Да

6.1.4 Технические характеристики Облучателя-рециркулятора ультрафиолетового закрытого типа «НеоКвант-РБ 45» и «НеоКвант-РБ 45С» приведены в таблице 6.

Таблица 6

№ п/п	Технические характеристики	НеоКвант-РБ 45	НеоКвант-РБ 45С
1.	Количество ламп, шт.	3	3
2.	Мощность одной лампы, Вт	15	15
3.	Суммарная мощность ламп, Вт	45	45
4.	Бактерицидная эффективность, не менее, %	99,9	99,9
5.	Производительность рециркулятора, не менее, м ³ /ч	95,0	95,0
6.	Количество вентиляторов, шт.	1	1
7.	Уровень шума, не более, дБА	40	40
8.	Габаритные размеры д/ш/в, мм (допустимое отклонение ± 15мм)	(130*130*700)	(130*130*700)
9.	Вес, кг (допустимое отклонение ± 0,5 кг)	4,1	4,1
10.	Потребляемая мощность, не более, Вт	90	90
11.	Номинальное напряжение, В	230 ± 10%	230 ± 10%
12.	Частота питающего напряжения сети, Гц	50	50
13.	Время выхода на рабочий режим, с момента включения, с	≤ 60	≤ 60
14.	Длина шнура, м (допустимое отклонение ± 10 мм)	2,0	2,0
15.	Счетчик ресурса ламп	-	Да

6.1.5 Технические характеристики Облучателя-рециркулятора ультрафиолетового закрытого типа «НеоКвант-РБ 60» и «НеоКвант-РБ 60С» приведены в таблице 7.

Таблица 7

№ п/п	Технические характеристики	НеоКвант-РБ 60	НеоКвант-РБ 60С
1.	Количество ламп, шт.	4	4
2.	Мощность одной лампы, Вт	15	15
3.	Суммарная мощность ламп, Вт	60	60
4.	Бактерицидная эффективность, не менее, %	99,9	99,9
5.	Производительность рециркулятора, не менее, м ³ /ч	95,0	95,0
6.	Количество вентиляторов, шт.	1	1
7.	Уровень шума, не более, дБА	40	40
8.	Габаритные размеры д/ш/в, мм (допустимое отклонение ± 15мм)	(130*130*700)	(130*130*700)

Продолжение таблицы 7

9.	Вес, кг (допустимое отклонение $\pm 0,5$ кг)	4,2	4,2
10.	Потребляемая мощность, не более, Вт	120	120
11.	Номинальное напряжение, В	$230 \pm 10\%$	$230 \pm 10\%$
12.	Частота питающего напряжения сети, Гц	50	50
13.	Время выхода на рабочий режим, с момента включения, с	≤ 60	≤ 60
14.	Длина шнура, м (допустимое отклонение ± 10 мм)	2,0	2,0
15.	Счетчик ресурса ламп	-	Да

6.1.6 Технические характеристики Облучателя-рециркулятора ультрафиолетового закрытого типа «НеоКвант-РБ 60-1» и «НеоКвант-РБ 60-1С» приведены в таблице 8.

Таблица 8

№ п/п	Технические характеристики	НеоКвант-РБ 60-1	НеоКвант-РБ 60-1С
1.	Количество ламп, шт.	2	2
2.	Мощность одной лампы, Вт	30	30
3.	Суммарная мощность ламп, Вт	60	60
4.	Бактерицидная эффективность, не менее, %	99,9	99,9
5.	Производительность рециркулятора, не менее, м ³ /ч	320,0	320,0
6.	Количество вентиляторов, шт.	2	2
7.	Уровень шума, не более, дБА	50	50
8.	Габаритные размеры д/ш/в, мм (допустимое отклонение ± 15 мм)	(250*125*1250)	(250*125*1250)
9.	Вес, кг (допустимое отклонение $\pm 0,5$ кг)	10,5	10,6
10.	Потребляемая мощность, не более, Вт	120	120
11.	Номинальное напряжение, В	$230 \pm 10\%$	$230 \pm 10\%$
12.	Частота питающего напряжения сети, Гц	50	50
13.	Время выхода на рабочий режим, с момента включения, с	≤ 60	≤ 60
14.	Длина шнура, м (допустимое отклонение ± 10 мм)	2,0	2,0
15.	Счетчик ресурса ламп	-	Да

6.1.7 Технические характеристики Облучателя-рециркулятора ультрафиолетового закрытого типа «НеоКвант-РБ 90» и «НеоКвант-РБ 90С» приведены в таблице 9.

Таблица 9

№ п/п	Технические характеристики	НеоКвант-РБ 90	НеоКвант-РБ 90С
1.	Количество ламп, шт.	3	3
2.	Мощность одной лампы, Вт	30	30
3.	Суммарная мощность ламп, Вт	90	90
4.	Бактерицидная эффективность, не менее, %	99,9	99,9
5.	Производительность рециркулятора, не менее, м ³ /ч	320,0	320,0
6.	Количество вентиляторов, шт.	2	2
7.	Уровень шума, не более, дБА	50	50
8.	Габаритные размеры д/ш/в, мм (допустимое отклонение ± 15 мм)	(250*125*1250)	(250*125*1250)
9.	Вес, кг (допустимое отклонение $\pm 0,5$ кг)	12,0	12,0
10.	Потребляемая мощность, не более, Вт	140	140
11.	Номинальное напряжение, В	$230 \pm 10\%$	$230 \pm 10\%$
12.	Частота питающего напряжения сети, Гц	50	50
13.	Время выхода на рабочий режим, с момента включения, с	≤ 60	≤ 60
14.	Длина шнура, м (допустимое отклонение ± 10 мм)	2,0	2,0
15.	Счетчик ресурса ламп	-	Да

6.1.8 Технические характеристики Облучателя-рециркулятора ультрафиолетового закрытого типа «НеоКвант-РБ 120» и «НеоКвант-РБ 120С» приведены в таблице 10.

Таблица 10

№ п/п	Технические характеристики	НеоКвант-РБ 120	НеоКвант-РБ 120С
1.	Количество ламп, шт.	4	4
2.	Мощность одной лампы, Вт	30	30
3.	Суммарная мощность ламп, Вт	120	120
4.	Бактерицидная эффективность, не менее, %	99,9	99,9
5.	Производительность рециркулятора, не менее, м³/ч	320,0	320,0
6.	Количество вентиляторов, шт.	2	2
7.	Уровень шума, не более, дБА	50	50
8.	Габаритные размеры д/ш/в, мм (допустимое отклонение ± 15мм)	(250*125*1250)	(250*125*1250)
9.	Вес, кг (допустимое отклонение ± 0,5 кг)	12,0	12,0
10.	Потребляемая мощность, не более, Вт	140	140
11.	Номинальное напряжение, В	230 ± 10%	230 ± 10%
12.	Частота питающего напряжения сети, Гц	50	50
13.	Время выхода на рабочий режим, с момента включения, с	≤ 60	≤ 60
14.	Длина шнура, м (допустимое отклонение ± 10 мм)	2,0	2,0
15.	Счетчик ресурса ламп	-	Да

6.2 Технические характеристики ламп приведены в таблице 11.

Таблица 11

Модель рециркулятора	Тип лампы	Тип цоколя	Мощность, Вт	Эффективное напряжение на лампе, В (отклонение)	Ток в лампе, А	Мощность бактерицидного излучения не менее, Вт
НеоКвант-РБ 8 НеоКвант-РБ 8С	phillips	G5	8	35 (не более 46 – не менее 26)	0,21	2,5
НеоКвант-РБ 15 НеоКвант-РБ 15С НеоКвант-РБ 30 НеоКвант-РБ 30С НеоКвант-РБ 45 НеоКвант-РБ 45С НеоКвант-РБ 60 НеоКвант-РБ 60С	ledvance	G13	15	55 (не более 64 – не менее 46)	0.31	8,2
НеоКвант-РБ 60-1 НеоКвант-РБ 60-1С НеоКвант-РБ 90 НеоКвант-РБ 90С НеоКвант-РБ 120 НеоКвант-РБ 120С	ledvance	G13	30	96 (не более 106 – не менее 86)	0.37	12,6

6.3 Технические характеристики вентиляторов приведены в таблице 12.

Таблица 12

Тип вентилятора	Воздушный поток, м³/ч	Скорость вращения, об./мин	Номин. ток, А	Напряжение питания, В	Габаритные размеры, мм	Уровень шума, дБ
Осевой	92	2400	0,15	110	92*92*38	28
Осевой	170	3180	0,13	230	120*120*38	47

6.4 В рециркуляторе используется предохранитель с характеристиками приведенными в таблице 13.

Таблица 13

Модель рециркулятора	Тип предохранителя	Размеры предохранителя (диаметр/длина), мм	Материал	Номинальный рабочий ток, А	Номинальное напряжение, В
НеоКвант-РБ 8 НеоКвант-РБ 8С НеоКвант-РБ 15 НеоКвант-РБ 15С НеоКвант-РБ 30 НеоКвант-РБ 30С НеоКвант-РБ 60 НеоКвант-РБ 60С НеоКвант-РБ 90 НеоКвант-РБ 90С НеоКвант-РБ 120 НеоКвант-РБ 120С	Предохранитель Арт.F2AL250V	5*20	стекло	2,0	250

6.5 Характеристики фильтра воздушного сменного.

6.5.1 Размеры фильтра воздушного сменного:

- длина – 100 ± 5 мм.
- ширина – 100 ± 5 мм.
- толщина – $1,5 \pm 0,1$ мм.

6.5.2 Класс фильтра воздушного сменного должен быть G2-G4.

6.5.3 Плотность фильтра воздушного сменного должна быть 150 г/м^3 .

6.6 Характеристики подставки напольной.

6.6.1 Подставка напольная предназначена для рециркуляторов «НеоКвант-РБ 8», «НеоКвант-РБ 8С», «НеоКвант-РБ 15», «НеоКвант-РБ 15С», «НеоКвант-РБ 30», «НеоКвант-РБ 30С», «НеоКвант-РБ 45», «НеоКвант-РБ 45С», «НеоКвант-РБ 60», «НеоКвант-РБ 60С».

6.6.2 Габаритные размеры подставки, должны быть:

- длина – 230 ± 10 мм.
- ширина – 230 ± 10 мм.
- высота – 195 ± 10 мм.

6.6.3 Размеры самореза по металлу 10х15мм должны быть:

- диаметр – $10 \pm 0,5$ мм.
- длина – $15 \pm 0,5$ мм.

6.6.4 Масса подставки должна быть $(2,3 \pm 0,1)$ кг.

6.7 Характеристики неподвижной стойки на 4-х упорах.

6.7.1 Неподвижная стойка на 4-х упорах предназначена для использования со всеми исполнениями рециркуляторов.

6.7.2 Габаритные размеры основания на 4-х упорах, должны быть:

- длина – 410 ± 10 мм.
- ширина – 440 ± 10 мм.
- высота – 65 ± 5 мм.

6.7.3 Габаритные размеры штатива, должны быть:

- длина – 45 ± 5 мм.
- ширина – 25 ± 5 мм.
- высота – 1550 ± 10 мм.

6.7.4 Масса неподвижной стойки на 4-х упорах, должна быть $(3,0 \pm 0,1)$ кг.

6.7.5 Стойка должна иметь четыре упора.

6.8 Характеристики передвижной стойки на 2-х колесах и 2-х упорах.

6.8.1 Передвижная стойка на 2-х колесах и 2-х упорах предназначена для использования со всеми исполнениями рециркуляторов.

6.8.2 Габаритные размеры основания на 2-х колесах и 2-х упорах, должны быть:

- длина – 410 ± 10 мм.
- ширина – 440 ± 10 мм.
- высота – 65 ± 5 мм.

- 6.8.3 Габаритные размеры штатива, должны быть:
- длина – 45 ± 5 мм.
 - ширина – 25 ± 5 мм.
 - высота – 1550 ± 10 мм.
- 6.8.4 Масса передвижной стойки на 2-х колесах и 2-х упорах, должна быть $(3 \pm 0,1)$ кг.
- 6.8.5 Стойка должна иметь два колеса и два упора.
- 6.8.6 Диаметр колес должен быть 40 ± 5 мм.
- 6.8.7 Усилие для перемещения стойки на 2-х колесах и 2-х упорах с установленным рециркулятором должно быть не более 50 Н.
- 6.9 Характеристики передвижной стойки на 4-х колесах.
- 6.9.1 Передвижная стойка на 4-х колесах предназначена для использования со всеми исполнениями рециркуляторов.
- 6.9.2 Габаритные размеры основания на 4-х колесах, должны быть:
- длина – 410 ± 10 мм.
 - ширина – 440 ± 10 мм.
 - высота – 65 ± 5 мм.
- 6.9.3 Габаритные размеры штатива, должны быть:
- длина – 45 ± 5 мм.
 - ширина – 25 ± 5 мм.
 - высота – 1550 ± 10 мм.
- 6.9.4 Масса передвижной стойки на 4-х колесах, должна быть $(3 \pm 0,1)$ кг.
- 6.9.5 Стойка должна иметь четыре колеса.
- 6.9.6 Диаметр колес должен быть 40 ± 5 мм.
- 6.9.7 Усилие для перемещения стойки на 4-х колесах с установленным рециркулятором должно быть не более 50 Н.
- 6.10 Характеристики передвижной подставки на 2-х колесах и 2-х упорах.
- 6.10.1 Передвижная подставка на 2-х колесах и 2-х упорах предназначена для рециркуляторов «НеоКвант-РБ 8», «НеоКвант-РБ 8С», «НеоКвант-РБ 15», «НеоКвант-РБ 15С», «НеоКвант-РБ 30», «НеоКвант-РБ 30С», «НеоКвант-РБ 45», «НеоКвант-РБ 45С», «НеоКвант-РБ 60», «НеоКвант-РБ 60С».
- 6.10.2 Габаритные размеры подставки на 2-х колесах и 2-х упорах, должны быть:
- длина – 250 ± 10 мм.
 - ширина – 250 ± 10 мм.
 - высота – 220 ± 10 мм.
- 6.10.3 Масса передвижной подставки на 2-х колесах и 2-х упорах должна быть $(2,3 \pm 0,1)$ кг.
- 6.10.4 Подставка должна иметь два колеса и два упора.
- 6.10.5 Диаметр колес должен быть 40 ± 5 мм.
- 6.10.6 Усилие для перемещения передвижной подставки на 2-х колесах и 2-х упорах с установленным рециркулятором должно быть не более 50 Н.
- 6.11 Характеристики счетчика ресурса ламп.
- 6.11.1 Диапазон индикации должен быть: 0 – 9999 ч.
- 6.11.2 Дискретность счета (с сохр.): 1 минута.
- 6.11.3 Дискретность индикации: 1 минута.
- 6.11.4 Погрешность, не более 1%.
- 6.11.5 Габаритные размеры индикатора:
- длина – 45 ± 2 мм.
 - ширина – 20 ± 2 мм.
 - высота – 24 ± 2 мм.
- 6.12 На поверхности рециркулятора, не должно быть вмятин и других дефектов, влияющих на работоспособность изделий.
- 6.13 Конструктивные требования.
- 6.13.1 На боковой стороне корпуса установлена кнопка-тумблер (включатель/выключатель), оснащенная индикатором, сигнализирующим о наличии или отсутствии напряжения в сети и свечения бактерицидной лампы.
- 6.14 Защитно-декоративные металлические и неметаллические неорганические покрытия должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.301 для условий эксплуатации УХЛ 4.2.

6.15 Лакокрасочные покрытия наружных поверхностей должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.032 для группы эксплуатации УХЛ 4.2 по ГОСТ 9.104. Наружные поверхности должны иметь покрытия не ниже III класса по ГОСТ 9.032.

6.16 Наружные поверхности изделия, колба лампы, подставки напольной, неподвижной стойки на 4-х упорах, передвижной стойки на 2-х колесах и 2-х упорах, передвижной стойки на 4-х колесах и передвижной подставки на 2-х колесах и 2-х упорах должны быть устойчивы к дезинфекции химическим методом (3 % раствором перекиси водорода ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % универсального моющего средства ГОСТ 25644 согласно МУ 287-113).

6.17 Изделия по устойчивости к климатическим воздействиям при эксплуатации должны соответствовать ГОСТ Р 50444 для изделий УХЛ 4.2.

6.18 Изделие при эксплуатации должно обладать устойчивостью к механическим воздействиям по ГОСТ Р 50444 для группы 2.

6.19 Изделие в транспортной упаковке должно обладать устойчивостью к механическим воздействиям при транспортировании соответствующим ГОСТ Р 50444 для группы 2.

6.20 Изделие в транспортной упаковке должно быть устойчиво к воздействию климатических факторов для условий хранения 5 по ГОСТ 15150.

6.21 Средняя наработка на отказ должна быть не менее 5000 ч. Критериями отказа изделия считаются: рециркулятор не включается.

6.22 Средний срок службы рециркулятора не менее 5 лет. Критерием предельного состояния рециркулятора считается невозможность или нецелесообразность восстановления.

6.23 Среднее время восстановления работоспособности устанавливается в пределах 2 ч при наличии ЗИП.

6.24 Продолжительность рабочего режима – не менее 8 ч.

6.25 Изделие должно изготавливаться из материалов, приведенных в таблице 14.

Таблица 14

№	Наименование	Используемый материал
1.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа	
1.1	Корпус Аппарата	Сталь марки Ст3; порошковое полимерное покрытие RAL9016
1.2	Кнопка-тумблер вкл/выкл	Пластик
1.3	Сетевой шнур	Металл; поливинилхлорид
2.	Фильтр воздушный сменный	Нетканый фильтрующий материал
3.	Подставка напольная	
3.1	Подставка	Сталь марки Ст3; порошковое полимерное покрытие RAL9016
3.2	Саморез по металлу 10x15мм	Нержавеющая сталь А2
4.	Неподвижная стойка на 4-х упорах	
4.1	Основание на 4-х упорах	Сталь марки 08ПС; порошковое полимерное покрытие RAL9016
4.2	Штатив	Сталь марки 08ПС; порошковое полимерное покрытие RAL9016
4.3	Саморез по металлу 10x15мм	Нержавеющая сталь А2
4.4	Болт М 4,5	Нержавеющая сталь А2
4.5	Гайка	Нержавеющая сталь А2
5.	Передвижная стойка на 2-х колесах и 2-х упорах	
5.1	Основание на 2-х колесах и 2-х упорах	Сталь марки Ст2пс; Порошковое полимерное покрытие RAL9016, Пластик
5.2	Штатив	Сталь марки Ст2пс; Порошковое полимерное покрытие RAL9016
5.3	Саморез по металлу 10x15мм	Нержавеющая сталь А2
5.4	Болт М 4,5	Нержавеющая сталь А2
5.5	Гайка	Нержавеющая сталь А2
6.	Передвижная стойка на 4-х колесах	
6.1	Основание на 4-х колесах	Сталь марки Ст2пс; пластик
6.2	Штатив	Сталь марки Ст2пс
6.3	Саморез по металлу 10x15мм	Нержавеющая сталь А2
6.4	Болт М 4,5	Нержавеющая сталь А2

Продолжение таблицы 14

6.5	Гайка	Нержавеющая сталь А2
7.	Передвижная подставка на 2-х колесах и 2-х упорах	
7.1	Подставка на 2-х колесах и 2-х упорах	Сталь марки Ст3; Порошковое полимерное покрытие RAL9016, Пластик
7.2	Саморез по металлу 10х15мм	Нержавеющая сталь А2

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки рециркулятора должен соответствовать таблице 15.

Таблица 15

№	Наименование	Количество
I	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант» по ТУ 32.50.50-001-45427517-2020	-
1.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 8», в составе:	-
1.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 8» в сборе с лампами	1 шт.
1.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
1.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
2.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 15», в составе:	-
2.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 15» в сборе с лампами	1 шт.
2.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
2.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
3.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 30», в составе:	-
3.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 30» в сборе с лампами	1 шт.
3.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
3.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
4.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 45», в составе:	-
4.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 45» в сборе с лампами	1 шт.
4.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
4.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
5.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 60», в составе:	-
5.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 60» в сборе с лампами	1 шт.
5.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
5.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
6.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 60-1», в составе:	-
6.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 60-1» в сборе с лампами	1 шт.
6.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
6.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
7.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 90», в составе:	-
7.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 90» в сборе с лампами	1 шт.
7.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
7.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
8.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 120», в составе:	-
8.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 120» в сборе с лампами	1 шт.
8.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
8.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.

Продолжение таблицы 15

9.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 8С», в составе:	-
9.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 8С» в сборе с лампами и счетчиком ресурса ламп	1 шт.
9.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
9.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
10.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 15С», в составе:	-
10.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 15С» в сборе с лампами и счетчиком ресурса ламп	1 шт.
10.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
10.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
11.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 30С», в составе:	-
11.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 30С» в сборе с лампами и счетчиком ресурса ламп	1 шт.
11.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
11.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
12.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 45С», в составе:	-
12.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 45» в сборе с лампами	1 шт.
12.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
12.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
13.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 60С», в составе:	-
13.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 60С» в сборе с лампами и счетчиком ресурса ламп	1 шт.
13.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
13.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
14.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 60-1С», в составе:	-
14.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 60-1С» в сборе с лампами	1 шт.
14.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
14.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
15.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 90С», в составе:	-
15.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 90С» в сборе с лампами и счетчиком ресурса ламп	1 шт.
15.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
15.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
16.	Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 120С», в составе:	-
16.1	Рециркулятор «НеоКвант-РБ 120С» в сборе с лампами и счетчиком ресурса ламп	1 шт.
16.2	Фильтр воздушный сменный	1 шт.
16.3	Руководство по эксплуатации	1 шт.
II	Принадлежности	-
1.	Подставка напольная (только для рециркуляторов «НеоКвант-РБ 8», «НеоКвант-РБ 8С», «НеоКвант-РБ 15», «НеоКвант-РБ 15С», «НеоКвант-РБ 30», «НеоКвант-РБ 30С», «НеоКвант-РБ 45», «НеоКвант-РБ 45С», «НеоКвант-РБ 60», «НеоКвант-РБ 60С»), в составе:	-
1.1	Подставка	1 шт.
1.2	Саморез по металлу 10x15мм	2 шт.
2.	Крепежные элементы для установки облучателя на стене, в составе:	-
2.1	Шуруп 2,5 см	4 шт.
2.2	Дюбель 2,4 см	4 шт.
3.	Непередвижная стойка на 4-х упорах, в составе:	-
3.1	Штатив	1 шт.
3.2	Основание на 4-х упорах	1 шт.
3.3	Саморез по металлу 10x15мм	3 шт.
3.4	Болт М 4,5	2 шт.
3.5	Гайка	2 шт.

4.	Передвижная стойка на 2-х колесах и 2-х упорах, в составе:	-
4.1	Штатив	1 шт.
4.2	Основание на 2-х колесах и 2-х упорах	1 шт.
4.3	Саморез по металлу 10х15мм	3 шт.
4.4	Болт М 4,5	2 шт.
4.5	Гайка	2 шт.
5.	Передвижная стойка на 4-х колесах, в составе:	-
5.1	Штатив	1 шт.
5.2	Основание 4-х колесах	1 шт.
5.3	Саморез по металлу 10х15мм	3 шт.
5.4	Болт М 4,5	2 шт.
5.5	Гайка	2 шт.
6.	Передвижная подставка на 2-х колесах и 2-х упорах (только для рециркуляторов «НеоКвант-РБ 8», «НеоКвант-РБ 8С», «НеоКвант-РБ 15», «НеоКвант-РБ 15С», «НеоКвант-РБ 30», «НеоКвант-РБ 30С», «НеоКвант-РБ 45», «НеоКвант-РБ 45С», «НеоКвант-РБ 60», «НеоКвант-РБ 60С»), в составе:	-
6.1	Подставка на 2-х колесах и 2-х упорах	1 шт.
6.2	Саморез по металлу 10х15мм	2 шт.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Внимание! Проверку рециркулятора, очистку ламп и внутренних поверхностей камеры, замену ламп разрешается производить только при отключенном от сети рециркуляторе.

8.1 Для обеспечения надежной работы рециркулятора необходимо проводить своевременное техническое обслуживание (ТО) и технический ремонт (ТР). ТО проводится персоналом, изучившим техническую документацию на рециркулятор, прошедшим инструктаж по охране труда при работе с изделием в соответствии с типовой «Инструкцией по охране труда при работе с рециркулятором воздуха». ТР в течение гарантийного срока эксплуатации производится специалистами предприятия-изготовителя. Постгарантийный ремонт проводится специалистами ремонтных предприятий.

8.2 Проведение ТО

8.2.1 Внешний осмотр перед каждым включением:

- Отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность.
- Наличие и прочность крепления органов управления и коммутации, состояние сетевого шнура и вилки.

8.2.2 Обработка 1 раз в неделю:

- Протереть пыль с поверхности рециркулятора сухой или слегка влажной тканью.
- По мере запыления корпуса, его необходимо снять и промыть внутреннюю поверхность с добавлением моющего средства, затем тщательно промыть проточной водой, положить на горизонтальную поверхность и оставить до полного высыхания.

8.3 Проведение ТР

8.3.1 ТР проводится 1 раз в 6 месяцев и включает в себя следующие этапы:

- Выявление неисправностей.
- Устранение неисправностей.
- Проверка работоспособности рециркулятора после ремонта.

8.3.2 При проведении ТР необходимо соблюдать меры безопасности, указанные в разделе 3 настоящего руководства.

8.3.3 Проверка исправности и прочности заделки сетевого шнура проводится внешним осмотром при его легком покачивании и подкручивании вблизи мест заделки без применения специального инструмента и оборудования. На поверхности шнура не должно быть разрывов, через которые могли бы просматриваться токоведущие жилы, заделка шнура должна быть прочной и исключать перемещения в отверстие заделки. Штыри сетевой вилки не должны быть изогнуты. Периодичность проверки – 1 раз в 6 месяцев.

8.3.4 Проверка исправности заземления проводится внешним осмотром - убедиться в том, что жила защитного заземления (желто-зеленого цвета) шнура питания надежно соединена

с клеммой, которая должна плотно прилегать к корпусу рециркулятора. Периодичность проверки – 1 раз в 6 месяцев.

8.4 Замена ламп производится через 10800 или 9000 часов эксплуатации рециркулятора. Время наработки бактерицидных ламп учитывается в «Журнале регистрации времени, отработанного бактерицидными лампами».

8.4.1 Для замены отработавших ресурс ламп выполнить следующие операции:

- отключить переключатель «выкл» и отсоединить вилку сетевого шнура от розетки;
- с помощью отвертки, снять боковины, выдвинуть основание;
- снять отработавшую лампу, повернув ее вокруг продольной оси по часовой стрелке до характерного щелчка, после чего плавно потянуть лампу вверх и извлечь ее из прибора;
- установить новую лампу, повернув ее вокруг продольной оси против часовой стрелки до характерного щелчка и убедиться в ее надежном креплении;
- поставить основание и боковины на место, закрутить винты.
- установить прибор в рабочее положение, подключить вилку сетевого шнура к сети и включить переключатель «вкл»;
- при обязательном соблюдении требований безопасности, надев защитные очки, убедиться в том, что вновь установленные лампы работают - осмотрев их через отверстия в корпусе.

8.4.2 Неисправные лампы отправить на утилизацию, как отходы I класса опасности в соответствии с Приказом МПР РФ от 30.09.2011 № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов».

8.5 Замену предохранителя производить после отключения прибора от сети при соблюдении требований безопасности. Открутить крышку держателя предохранителя, поворачивая ее против часовой стрелки, затем извлечь предохранитель из держателя, произвести его замену и закрутить крышку держателя предохранителя.

9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 16.

Таблица 16

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Лампа не светится	Нет контакта лампы с патроном. Перегорела лампа. Нет контакта стартера с патроном. Неисправен стартер.	Проверить повторной установкой лампы. Заменить лампу. Повернуть стартер в патроне. Заменить стартер.
Рециркулятор внезапно выключился	Перегорел предохранитель. Отошла проводка прибора	Заменить предохранитель. Снять крышку рециркулятора Заменить предохранитель Собрать рециркулятор. Проверить проводку
При включении перегорают предохранители	Короткое замыкание пускорегулирующего аппарата	Заменить пускорегулирующий аппарат
Повышенный шум вентилятора (свист)	Недостаточно смазки в подшипнике. Вентилятор задевает проводку.	1. Снять крышку рециркулятора; 2. Снять вентилятор 3. Пипеткой закапать в подшипник 5-7 капель масла (для швейных машин или веретенное); 4. Восстановить целостность рециркулятора.
Лампа светится, вентилятор не работает	Проверить свободный ход вентилятора. Проверить наличие напряжения на вентиляторе.	Освободить крыльчатку. Восстановить электропитание вентиляторов.
Лампа не светится при включенном электропитании, вентилятор не работает	Проверить сетевой шнур. Проверить вилку шнура питания. Проверить предохранитель	Устранить дефекты. Заменить.

Лампа не светится	Нет контакта лампы с патроном. Перегорела лампа. Нет контакта стартера с патроном. Неисправен стартер.	Проверить повторной установкой лампы. Заменить лампу. Повернуть стартер в патроне. Заменить стартер.
-------------------	---	---

10. ЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

1. Дезинфекция должна проводиться 1 раз в месяц.
2. Не используйте коррозионные и агрессивные чистящие средства.
3. Дезинфекцию поверхности корпуса рециркулятора, колба лампы, подставки напольной, неподвижной стойки на 4-х упорах, передвижной стойки на 2-х колесах и 2-х упорах, передвижной стойки на 4-х колесах и передвижной подставки на 2-х колесах и 2-х упорах производить протиранием салфеткой из бязи или марли, смоченной 3% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% универсального моющего средства типа «Лотос», при температуре раствора не менее плюс 18 °С, два раза с интервалом между протираниями 10 -15 минут.

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

11.1 Рециркулятор в упакованном виде транспортируют всеми видами крытого транспорта в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

11.2 Условия транспортирования рециркуляторов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150 при температуре воздуха от - 50 до + 50°С и относительной влажности воздуха 75 % при температуре + 15°С.

11.3 Условия хранения рециркуляторов должны соответствовать условиям хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150 при температуре воздуха от + 5 до + 40°С и относительной влажности воздуха 60 % при температуре + 20°С.

11.4 Размещение и крепление ящиков с рециркуляторами должны обеспечивать их устойчивое положение, исключая возможность смещения ящиков и ударов их друг о друга и о стенки и борта транспортных средств.

11.5 При хранении и транспортировании ящики с рециркуляторами допускается укладывать друг на друга не более 3 (трех) ярусов по высоте.

12. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям настоящих ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

12.2 Гарантийный срок эксплуатации 1 год со дня продажи.

12.3 Гарантийный срок хранения 2 года в упаковке изготовителя.

12.4 В случаях, если были нарушены режимы эксплуатации, имеются механические повреждения или признаки воздействия превышающих допустимых значений напряжения, ремонт и замена поврежденных элементов выполняется за счет потребителя.

12.5 Окончание работы лампы в связи с механическими повреждениями, стряхиванием или выработкой рабочего ресурса не является гарантийным случаем.

12.6 Изготовитель производит в течение гарантийного срока бесплатный ремонт составных частей изделия при условии отсутствия следов несанкционированного самостоятельного ремонта.

По вопросам гарантийного или текущего ремонта обращаться к: ООО «НПП «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ», 32071, Ульяновская область, город Ульяновск, улица Ватутина, дом 16, офис 7, Тел.: 8 (985) 210-10-30; 8 (937) 450-10-30.

13. ТРЕБОВАНИЯ УТИЛИЗАЦИИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

13.1 Рециркуляторы и материалы, используемые при их изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации и подлежат утилизации в порядке, установленном нормативными документами для подобной продукции.

13.2 Требования охраны окружающей среды при обращении с рециркулятором должны соответствовать Статье 51 «Требований в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления» Закона РФ от 10.01.2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

13.3 Утилизация должна производиться в соответствии с нормами и требованиями, действующими на территории РФ.

13.4 Согласно СанПиН 2.1.3684 рециркулятор без ламп относится к классу А – эпидемиологические безопасные отходы.

13.5 Применяемые в изделии лампы ультрафиолетовые бактерицидные, относятся к опасным отходам в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 22.05.2017 года № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (ред. от 02.11.2018) отход «Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства» (код 4 71 101 01 52 1).

13.6 Такие отходы должны подвергаться обращению и утилизации, как чрезвычайно опасные отходы, исключительно специализированными организациями, имеющими лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов I - IV класса опасности.

13.7 В неиспользованных по назначению рециркуляторах лампы с истекшим сроком годности утилизируют в порядке, предусмотренном п. 8.2 СанПиН 2.1.3684 для медицинских отходов класса Г.

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант», вариант исполнения _____ упакован ООО «НПП «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» согласно требованиями, предусмотренным ТУ 32.50.50-001-45427517-2020.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант» изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями ТУ 32.50.50-001-45427517-2020 и признан годным для эксплуатации.

Модель: _____

Дата продажи: _____

Дата выпуска: _____

Номер партии: _____

Отметка ОТК

Печать продавца

М.П.

М.П.

16. ДЕКЛАРАЦИЯ ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Таблица 17 – Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия

Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия		
Изделие предназначено для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю изделия следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по ГОСТ Р 51318.11-2006	Группа 1	Изделие 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
Радиопомехи по ГОСТ Р 51318.11-2006	Класс Б	
Гармонические составляющие тока по ГОСТ 30804.3.2-2013	не относится	
Колебания напряжения и фликер по ГОСТ 30804.3.3-2013	не относится	Издeлиe пpигoднo для пpимeнeния в любыx мecтax размeщeния, включая жилыe дoмa и здaния, нeпocpeдcтвeннo пoдключeнныe к pacпpeдeлитeльнoй элeктpичecкoй ceти, питaющeй жилыe дoмa

Таблица 18 – Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость			
Изделие предназначено для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю изделия следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Уровень испытаний	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по ГОСТ 30804.4.2-2013	±6 кВ - контактный разряд	Соответствует	Пол в помещении из дерева, бетона или керамической плитки. При полах, покрытых синтетическим материалом, относительная влажность воздуха - не менее 30%
	±8 кВ - воздушный разряд	Соответствует	
Наносекундные импульсные помехи по ГОСТ 30804.4.4-2013	-	не относится	-
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по ГОСТ Р 51317.4.5-99	-	не относится	-
Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по ГОСТ 30804.4.11-2013	-	не относится	-
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по ГОСТ Р 50648-94	3 А / м	Соответствует	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
ПРИМЕЧАНИЕ: Ун – уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.			

Таблица 19 – Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость

Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ФУНКЦИЙ			
Изделие предназначено для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю аппарата следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке			
Испытание оборудования на устойчивость	Уровень испытания	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - указания
			Портативное и мобильное радиочастотное оборудование, в т.ч. кабели, не должно использоваться рядом с системой ближе, чем на рекомендованном расстоянии, вычисленном по формуле согласно частоте передатчика.
Рекомендованное расстояние			
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по ГОСТ Р 51317.4.6-99	не относится		
Радиочастотное электромагнитное поле по ГОСТ 30804.4.3-2013	3В/м от 80МГц до 2,5ГГц	E1 - 3 (В/м)	$d = \left[\frac{35}{E_1} \right] \sqrt{P}$ от 80 МГц до 800 МГц
			$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,5 ГГц
Где Р – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии со спецификациями производителя, и рекомендованное расстояние в метрах (м). d- рекомендуемый пространственный разнос, м; Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой ^{a)} , должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот ^{b)} Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком:			
			
а) Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных), и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков не могут быть определены расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения [МЕ ИЗДЕЛИЯ или МЕ СИСТЕМЫ] превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой [МЕ ИЗДЕЛИЯ или МЕ СИСТЕМЫ] с целью проверки их нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение [МЕ ИЗДЕЛИЯ или МЕ СИСТЕМЫ].			
б) За пределами частотного диапазона от 150 кГц до 80 МГц, сила поля не должна превышать (V1) В/м.			

Таблица 20 – Рекомендуемые значения пространственного разнота между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи, и аппаратом

Рекомендуемые значения пространственного разнота между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и аппаратом НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ФУНКЦИЙ			
Изделие предназначено для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь изделия может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнот между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и системой, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи			
Максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Расстояние в зависимости от частоты передатчика (м)		
	150 кГц ÷ 80 МГц $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 МГц ÷ 800 МГц $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 МГц ÷ 2,5 ГГц $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33
При определении рекомендуемых значений пространственного разнота d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.			
Примечания 1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля. 2 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей. 3 При определении рекомендуемых значений пространственного разнота d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика			

ПРИЛОЖЕНИЕ

Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант» по ТУ 32.50.50-001-45427517-2020, варианты исполнения:

1. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 8», в составе:
 - 1.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 8».
 - 1.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
 - 1.3 Руководство по эксплуатации.
2. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 15», в составе:
 - 2.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 15».
 - 2.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
 - 2.3 Руководство по эксплуатации.
3. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 30», в составе:
 - 3.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 30».
 - 3.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
 - 3.3 Руководство по эксплуатации.
4. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 45», в составе:
 - 4.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 45».
 - 4.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
 - 4.3 Руководство по эксплуатации.
5. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 60», в составе:
 - 5.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 60».
 - 5.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
 - 5.3 Руководство по эксплуатации.
6. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 60-1», в составе:
 - 6.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 60».
 - 6.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
 - 6.3 Руководство по эксплуатации.
7. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 90», в составе:
 - 7.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 90».
 - 7.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
 - 7.3 Руководство по эксплуатации.
8. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 120», в составе:
 - 8.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 120».
 - 8.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
 - 8.3 Руководство по эксплуатации.

9. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 8С», в составе:

- 9.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 8С».
- 9.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
- 9.3 Руководство по эксплуатации.

10. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 15С», в составе:

- 10.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 15С».
- 10.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
- 10.3 Руководство по эксплуатации.

11. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 30С», в составе:

- 11.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 30С».
- 11.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
- 11.3 Руководство по эксплуатации.

12. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 45С», в составе:

- 12.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 45С».
- 12.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
- 12.3 Руководство по эксплуатации.

13. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 60С», в составе:

- 13.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 60С».
- 13.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
- 13.3 Руководство по эксплуатации.

14. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 60-1С», в составе:

- 14.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 60-1С».
- 14.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
- 14.3 Руководство по эксплуатации.

15. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 90С», в составе:

- 15.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 90С».
- 15.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
- 15.3 Руководство по эксплуатации.

16. Облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый закрытого типа «НеоКвант-РБ 120С», в составе:

- 16.1 Рециркулятор «НеоКвант-РБ 120С».
- 16.2 Фильтр воздушный сменный – 1 шт.
- 16.3 Руководство по эксплуатации.

Принадлежности:

1. Подставка напольная (только для рециркуляторов «НеоКвант-РБ 8», «НеоКвант-РБ 8С», «НеоКвант-РБ 15», «НеоКвант-РБ 15С», «НеоКвант-РБ 30», «НеоКвант-РБ 30С», «НеоКвант-РБ 45», «НеоКвант-РБ 45С», «НеоКвант-РБ 60», «НеоКвант-РБ 60С»), в составе:

- 1.1 Подставка – 1 шт.
- 1.2 Саморез по металлу 10х15мм – 2 шт.

2. Крепежные элементы для установки облучателя на стене, в составе:

2.1 Шуруп 2,5 см – 4 шт.

2.2 Дюбель 2,4 см – 4 шт.

3. Неперемещаемая стойка на 4-х упорах, в составе:

3.1 Штатив – 1 шт.

3.2 Основание на 4-х упорах – 1 шт.

3.3 Саморез по металлу 10х15мм – 3 шт.

3.4 Болт М 4,5 – 2 шт.

3.5 Гайка – 2 шт.

4. Передвижная стойка на 2-х колесах и 2-х упорах, в составе:

4.1 Штатив – 1 шт.

4.2 Основание на 2-х колесах и 2-х упорах – 1 шт.

4.3 Саморез по металлу 10х15мм – 3 шт.

4.4 Болт М 4,5 – 2 шт.

4.5 Гайка – 2 шт.

5. Передвижная стойка на 4-х колесах, в составе:

5.1 Штатив – 1 шт.

5.2 Основание 4-х колесах – 1 шт.

5.3 Саморез по металлу 10х15мм – 3 шт.

5.4 Болт М 4,5 – 2 шт.

5.5 Гайка – 2 шт.

6. Передвижная подставка на 2-х колесах и 2-х упорах (только для рециркуляторов «НеоКвант-РБ 8», «НеоКвант-РБ 8С», «НеоКвант-РБ 15», «НеоКвант-РБ 15С», «НеоКвант-РБ 30», «НеоКвант-РБ 30С», «НеоКвант-РБ 45», «НеоКвант-РБ 45С», «НеоКвант-РБ 60», «НеоКвант-РБ 60С»), в составе:

6.1 Подставка на 2-х колесах и 2-х упорах – 1 шт.

6.2 Саморез по металлу 10х15мм – 2 шт.

ООО «НПП «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Итого в настоящем документе

28

листа (ов)

Директор

Дёмин С.В.

