



ПАСПОРТ



Облучатель-рециркулятор Cleaner

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Облучатель-рециркулятор Cleaner (далее рециркулятор) предназначен для обеззараживания воздуха в помещении за счет снижения количества микроорганизмов и активной конвекции через прибор.  
1.2 Рециркулятор может эксплуатироваться в присутствии людей.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Рециркуляторы серии Cleaner рассчитаны для работы в сетях переменного тока с номинальным напряжением 220 В, частоты 50 Гц. В качестве источника УФ-излучения в облучателе используются бактерицидные лампы мощностью 15, 30 Вт.  
2.2 Рециркуляторы Cleaner соответствуют климатическому исполнению УХЛ категория размещения 4 по ГОСТ 15150-69.  
2.3 Степень защиты рециркуляторов от проникновения пыли и влаги IP20 по ГОСТ 14254-2015.  
2.4 Расшифровка условного обозначения рециркулятора:

Cleaner - наименование рециркулятора.

215 - количество и мощность бактерицидных ламп.

Трехзначные цифры, означающие номер модификации, расшифровываются:

Первая цифра - цвет рециркулятора;

0 - Белый;

Вторая цифра - тип ПРА:

0 - ЭмПРА;

1 - ЭмПРА.

Третья цифра - номер модификации.

1 - Базовая модификация.

2.5 Рециркуляторы предназначены для эксплуатации в атмосферах типов I и II с содержанием коррозионно-активных агентов по ГОСТ 15150-69 п. 3.14.

2.6 Класс защиты от поражения электрическим током I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.7 Рециркуляторы соответствуют требованиям безопасности по ГОСТ ИЕС 60598-1-2013 и требованиям электромагнитной совместимости по ГОСТ ИЕС 61547-2013, ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 30804.3.3-2013, СТБ EN 55015-2006 и ограничению применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники ТР ЕАЭС 037/2016.

2.8 Срок службы ламп - 8000 часов.

2.9 Основные параметры рециркуляторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип светильника	Потребляемая мощность, Вт	Коэффициент полезного действия	Количество и мощность ламп, Вт	Электрическая мощность лампы, Вт*	Производительность прибора, л/час
Cleaner-215-001	53	0,95	2x15	9,4	65
Cleaner-215-011	53	0,95	2x15	9,4	65
Cleaner-230-001	87	0,95	2x30	18,7	85

\* определяется установленной бактерицидной лампой.

#### Примечания:

- Допустимое отклонение величины потребляемой мощности рециркулятора не превышает 10% по верхней границе номинального значения.

#### 2.10 Рекомендации по лампе и стартеру:

- должны использоваться только безосонные лампы;

Рекомендуемые лампы для рециркуляторов Cleaner-215:

- TUV15W G15T8 производства Philips;

- DB15M G13 (ДБМ 15) производства ООО "НИИИС им. А.Н. Лодыгина";

- PURITEC HNS 15W OFR G13 производства Osram;

- TIBERA UVC 15W G13 производства LEDVANCE.

Рекомендуемые лампы для рециркуляторов Cleaner-230:

- TUV30W G30T8 производства Philips;

- ДБ 30М G13 (ДБМ 30) производства ООО "НИИИС им. А.Н. Лодыгина";

- PURITEC HNS 30W OFR G13 производства Osram;

- TIBERA UVC 30W G13 производства LEDVANCE.

Рекомендуемые стартеры для рециркуляторов Cleaner-215:

- Philips S2

Рекомендуемые стартеры для рециркуляторов Cleaner-230:

- Philips S10

2.11 Масса и габаритные размеры рециркулятора приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Тип рециркулятора	Габариты рециркулятора, мм				Масса, не более, кг
	A	B	H	C	
Cleaner-215-001	590	135	145	315	3,3
Cleaner-215-011	590	135	145	315	3,2
Cleaner-230-001	1040	135	145	550	

### 3. УСТРОЙСТВО

3.1 Общий вид рециркулятора приведен на рисунке 1.

3.2 Рециркулятор, в соответствии с рисунком 1, состоит из кожуха (поз.1), основания в сборе в котором размещена электрическая схема (поз. 2), сетевого шнура питания (поз. 4).

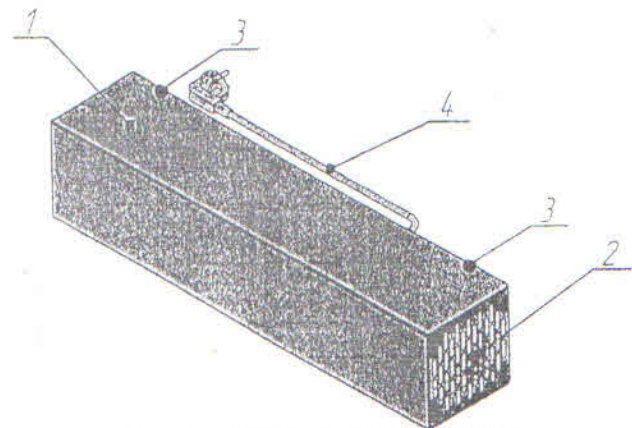


Рисунок 1 - Общий вид рециркулятора Cleaner.

1 - Кожух рециркулятора; 2 - Основание в сборе; 3 - Винты крепления кожуха; 4 - Сетевой шнур.

### 4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Установку, демонтаж рециркулятора и замену ламп производить только при отключенном напряжении питающей сети.

4.2 Рециркулятор должен эксплуатироваться с эффективным заземлением, выполненным в соответствии с действующими правилами монтажа электроустановок.

4.3 В связи с тем, что бактерицидные лампы являются источником

УФ-излучения, категорически запрещается работать с открыто расположенными включенными бактерицидными лампами без средств защиты глаз и кожи от УФ-излучения лампы.

4.4 В бактерицидных лампах содержится ртуть, поэтому при установке или замене ламп требуется соблюдать осторожность и не допускать механических повреждений колбы.

4.5 В помещении, в котором эксплуатируется рециркулятор, должен вестись журнал регистрации и контроля продолжительности работы бактерицидных ламп.

4.6 Бактерицидные лампы с истекшим сроком службы или вышедшие из строя должны быть заменены новыми.

Внимание! При обнаружении запаха озона немедленно отключить питание рециркулятора, удалить людей из помещения, включить вентиляцию или открыть окна для проветривания (до исчезновения запаха).

4.7 По окончании срока службы рециркуляторов необходима их замена, при утилизации необходимо разделить детали рециркуляторов по видам материалов и в установленном порядке сдать в организации "Вторсырьё".

4.8 Рециркуляторы не предназначены для установки в помещениях с содержанием серы и летучих соединений на ее основе.

4.9 В случае нарушения целостности бактерицидных ламп и попадания ртути в помещение должна быть проведена тщательная демеркуризация помещения, в соответствии с Методическими рекомендациями по контролю за организацией текущей и заключительной демеркуризации и оценке ее эффективности №4545-87 от 31.12.87.

4.10 Бактерицидные лампы, с истекшим сроком службы или вышедшие из строя, должны храниться запечатанными в отдельном помещении. Утилизация использованных бактерицидных ламп должна проводиться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-2010 и «Указания по эксплуатации установок наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов, утвержденных Приказом Минжилкомхоза РСФСР от 12.88№120».

### 5.1 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1.1. Эксплуатация рециркулятора производится в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

5.1.2. Распакуйте рециркулятор и проверьте комплектность согласно паспорта.

5.1.4. Открутите винты (поз.3) фиксирующих кожух.

5.1.5. Снимите кожух.

5.1.6. **ВНИМАНИЕ.** При подготовке к работе рециркулятора поставляемого с лампами в сборе, удалите элементы упаковки ламп из-под кожуха рециркулятора.

5.1.7. Установите стартеры и лампы в патроны и поверните их вокруг продольной оси до щелчка как показано на рисунке 3.2.

5.1.8. Соберите рециркулятор в обратном порядке.

5.1.9. Для включения рециркулятора подключите вилку сетевого шнура в

розетку бытовой сети 220В 50Гц.

5.1.10 При включении рециркулятора в прорезях решеток появится легкое голубоватое свечение, являющееся признаком работы бактерицидной лампы.

5.1.11 Для выключения рециркулятора отключите вилку сетевого шнура от сети.

5.1.12 Для установки рециркулятора на стену, вкрутите 2 болта в установочные отверстия (поз. 2) и закрепите на стене две скобы подвеса (поз. 1 рисунок 4) в соответствии со схемой (рис 4).

5.1.13 Допускается установка рециркулятора на передвижную стойку - см. рисунок 5. Передвижная стойка в комплект поставки не входит (заказывается отдельно).

5.1.14 В случае выхода из строя бактерицидных ламп или наработке 8000 часов, ее замену должен осуществлять только квалифицированный специалист.

5.1.15 Для замены ламп (или стартеров) Снять кожух (поз.1), открутив фиксирующие винты (поз.3) как показано на рис. 3.1. Заменить лампы (или стартеры) как показано на рис. 3.2, затем собрать рециркулятор в обратном порядке.

5.1.16 В целях повышения надежности и увеличения срока службы рекомендуется периодически осматривать находящийся в эксплуатации рециркулятор с целью обнаружения возможного загрязнения, механических повреждений, попадания влаги и оценки работоспособности.

## 5.2 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

5.2.1 Выбор типа, количества и режима работы рециркуляторов, а также их эксплуатация должны осуществляться эксплуатирующей организацией строго в соответствии с Руководством Р 3.5.1094-04 "Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях", паспортом и инструкцией по эксплуатации.

5.2.2 К эксплуатации бактерицидных установок должен допускаться персонал, прошедший необходимый инструктаж.

5.2.3 В случае обнаружения характерного запаха озона немедленно отключить рециркулятор от сети, удалить людей из помещения, 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 рециркуляторов, вплоть до выявления озонирующих ламп и их замены. Периодичность контроля не реже 1 раза в 10 дней, согласно ГОСТ ССБТ 12.1 005-88 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".

5.2.4 Рекомендуемая длительность облучения в зависимости от объема и категории помещения для бактерицидной эффективности по золотистому стафилококку в соответствии с руководством Р 3.5.1904-04 приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование облучателя	Объем помещения, куб.м	Длительность облучения, мин, для бактерицидной эффективности по золотистому стафилококку (категория помещений)				
		99,9% (1)	99% (2)	95% (3)	90% (4)	85% (5)
Cleaner-215-001; Cleaner-215-011	30	-	60	40	30	30
	50	-	120	60	50	40
	70	-	-	120	120	60
	100	-	-	180	120	120
Cleaner-230-001	30	40	30	20	20	10
	50	60	40	30	20	20
	70	120	60	40	30	30
	100	180	120	50	40	40

### Примечания

1. Для обработки помещений больших объемов или уменьшения времени обработки необходимо пропорционально увеличить количество рециркуляторов.

2. Категории помещений и методики расчета эффективной длительности облучения для других видов микроорганизмов приведены в Руководстве Р 3.5.1904-04.

5.2.5 При колебаниях напряжения сети выше или ниже 10% от номинального значения эксплуатация бактерицидных установок не допускается.

5.2.6 С понижением температуры ниже 10 °С затрудняется зажигание ламп и увеличивается распыление электродов, что приводит к сокращению срока службы ламп.

5.2.7 Необходимость замены ламп на однотипные может быть определена путем учета суммарного времени наработки отдельно для каждой лампы в журнале регистрации работы облучателей. Замену ламп проводят после достижения 8000 часов наработки.

Пример оформления журнала.

Тип облучателя		Дата изготовления - 20 г.		
Дата	Время включения чч - мин.	Время выключения чч - мин.	Суммарная наработка, ч	Подпись ответственного лица

## 6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

6.1 В комплект поставки входит\*

1. Рециркулятор - 1 шт.
2. Ящик упаковочный - 1 шт.
3. Скоба подвеса - 2 шт.
4. Болт М6х16 - 2 шт.
5. Паспорт - 1 шт.

\* По желанию заказчика рециркулятор может комплектоваться УФ-лампами и стартерами.

(Срок гарантии на УФ-лампы - 1 год с момента продажи)

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

7.1. Рециркулятор типа Cleaner соответствует требованиям ТУ 27.90.11-009-21660143-2020 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска\* \_\_\_\_\_ 202 г.

Штамп ОТК

Упаковку произвел

Сертифицировано.

## 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Рециркуляторы должны храниться в сухих, проветриваемых помещениях. В воздухе помещений не должно быть кислотных, щелочных и других примесей вызывающих коррозию.

8.2. Рециркуляторы должны транспортироваться железнодорожным транспортом в крытых вагонах и универсальных контейнерах и автотранспортом.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1 Завод-изготовитель гарантирует нормальную работу рециркулятора в течении 12 месяцев со дня его изготовления, при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в технических условиях и в настоящем паспорте. Гарантийные обязательства не распространяются на изменение цвета окрашенных и изготовленных из полимерных материалов деталей рециркуляторов в процессе эксплуатации.

9.2 Срок службы рециркуляторов составляет 5 лет.

9.3 Завод не возмещает ущерб за дефекты:

- появившиеся по истечении гарантийного срока;

- появившиеся во время гарантийного срока в результате нарушения правил эксплуатации, сборки или разборки, небрежного хранения, транспортирования, нарушения норм складирования, указаний мер безопасности, а также использования ламп и стартеров несоответствующего качества

9.4 Одним из обязательных условий признания случая гарантийным является наличие на рециркуляторе идентификационных обозначений по наименованию и дате изготовления, а также паспорта.

9.5 В случае обнаружения неисправности рециркулятора следует его обесточить, демонтировать и обратиться на завод-изготовитель по адресу:

Россия, 430034, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Лодыгина, д. 5Г,  
 ООО "ЗСП".  
 Тел/Факс: (8342) 37-28-09, 33-30-08; E-mail: info@zsp-lighting.ru Web:  
 zsp-lighting.ru  
 \*В связи с постоянными усовершенствованиями светильников,  
 завод-изготовитель оставляет за собой право на изменение их  
 конструктивных особенностей без предварительного уведомления.

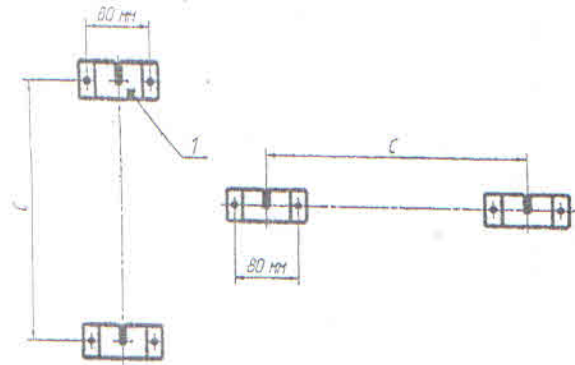


Рисунок 4. Схема установки рециркулятора на стену.  
 1- Скоба подвеса; 2 - Болт М6; 3 - Рециркулятор

Приложение А

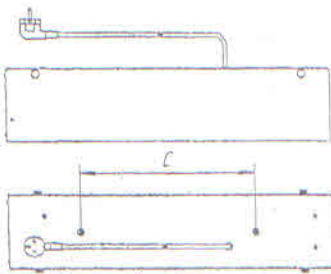


Рисунок 2 - габаритные размеры рециркулятора.

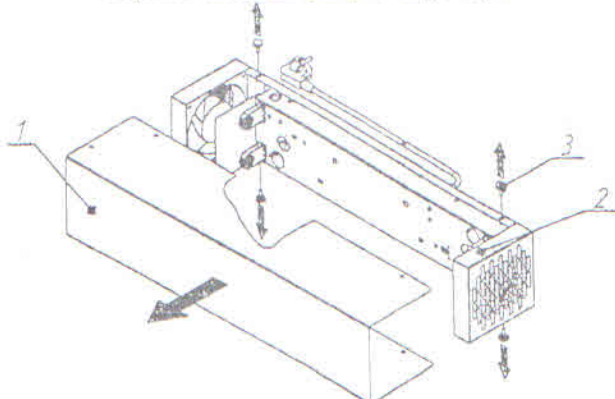


Рисунок 3.1- Снятие кожуха с рециркулятора.  
 1 - Кожух; 2 - Рециркулятор; 3 - Винты крепления кожуха;

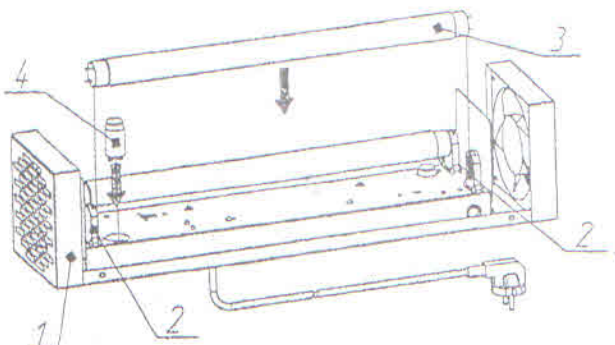


Рисунок 3.2- Установка ламп в рециркулятор.  
 1 - Рециркулятор; 2 - Ламподержатель; 3 - Бактерицидная лампа; 4-Стартер.

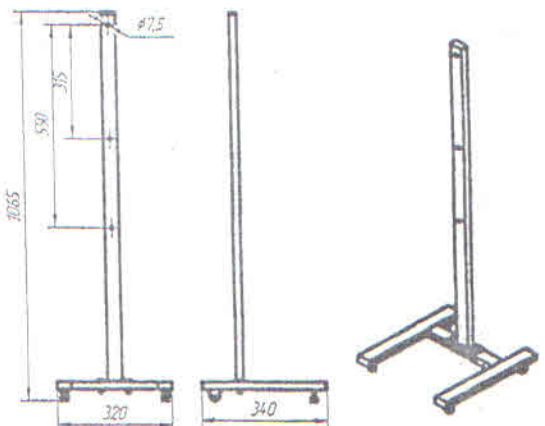


Рисунок 5.1 Стойка передвижная (в комплект поставки не входит).

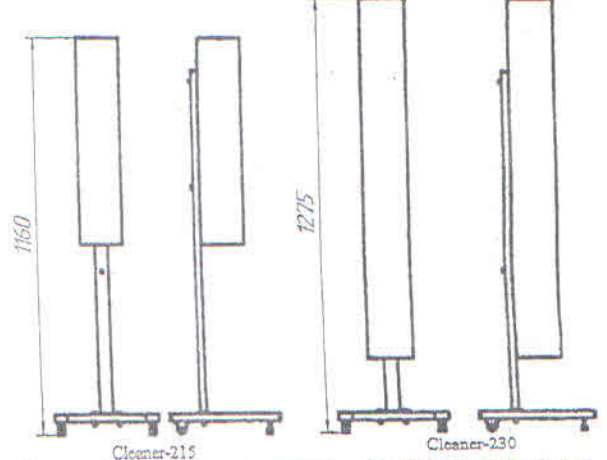


Рисунок 5.2 Рециркулятор установленный на передвижную стойку.