

ОКПД2 32.50.50.190
ТН ВЭД 9018 2000 0

Руководство по эксплуатации

МЮРА.941712.025РЭ

УСТАНОВКА
ИМПУЛЬСНАЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ
ПЕРЕНОСНАЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ
ВОЗДУХА И ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ
«АЛЬФА-11»
по МЮРА.941712.025ТУ



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «Мелитта»
И.И. БИДШТЕЙН



Рисунок 1 – Внешний вид Установки

Руководство по эксплуатации | 1

Содержание

1	Указание мер безопасности	4
1.1	Общие требования по обеспечению безопасности	4
1.2	Знаки предупреждения об опасности	5
1.3	Показания и противопоказания	5
2	Описание и работа Установки	7
2.1	Основные технические характеристики	7
2.2	Комплект поставки	8
2.3	Маркировка	8
2.4	Упаковка	9
2.5	Описание и принцип действия	9
2.6	Режимы работы Установки	12
2.7	Коды доступа	13
3	Функции панели управления	14
4	Функции пульта дистанционного управления	15
4.1	Включение Пульта	15
4.2	Соединение Пульта с Установкой	15
4.3	Основные функции Пульта	15
5	Системы безопасности	17
5.1	Системы безопасности Установки	17
5.2	Система «360°»	17
5.3	Система «Дверь»	17
6	Использование Установки по назначению	18
6.1	Рекомендации по использованию	18
6.2	Подготовка к работе	21
6.3	Порядок работы	22
7	Обслуживание Установки	25
7.1	Техническое обслуживание	25
7.2	Текущий уход	25
7.3	Замена лампового узла	26
7.4	Меры безопасности при техническом обслуживании	26
8	Характерные неисправности и методы их устранения	27
9	Транспортирование и хранение	28
9.1	Транспортирование	28
9.2	Хранение	28
10	Гарантии изготовителя	29
11	Сведения об утилизации	30
	Приложение А	31
	Приложение Б	37
	Приложение В	38
	Приложение Г	39
	Приложение Д	42

Настоящее Руководство по эксплуатации Установки импульсной ультрафиолетовой переносной для обеззараживания воздуха и поверхностей помещений «Альфа-11» (далее по тексту – Установка) предназначено для ознакомления медицинского и обслуживающего персонала с характеристиками, составом, конструкцией, принципом действия и основными правилами эксплуатации Установки.

К работе с Установкой допускаются лица младшего, среднего (медицинского) персонала, изучившие настоящее Руководство по эксплуатации.

При работе с Установкой следует руководствоваться требованиями Паспорта и Руководства по эксплуатации.

Установка предназначена для обеззараживания воздуха и открытых поверхностей помещений объемом до 200 м³ с заданной эффективностью в отсутствии людей и животных.

Установки рекомендуется применять в многопрофильных, инфекционных (включая противотуберкулезные), хирургических, терапевтических, онкологических, офтальмологических организациях/отделениях, скорпомощных, акушерско-гинекологических стационарах, перинатальных центрах, службе крови, амбулаторно-поликлинических и других организациях с высокими требованиями к проведению дезинфекционных мероприятий.

В приложении Д приведены результаты лабораторных и клинических испытаний установок серии «Альфа» в различных медицинских учреждениях/отделениях.

Установки строго запрещены к применению в случаях нахождения людей и животных в обрабатываемом помещении или при наличии в нем предметов, чувствительных к ультрафиолетовому излучению. На корпусе Установки размещен знак «Опасно. Ультрафиолетовое излучение».

1 Указание мер безопасности

1.1 Общие требования по обеспечению безопасности

1.1.1 Перед началом использования Установки внимательно прочитайте настоящее Руководство по эксплуатации. В нем содержатся важные сведения по технике безопасности, эксплуатации и принципу действия.

Руководство должно находиться в доступном для медицинского и обслуживающего персонала месте.

Установки строго запрещены к применению в случаях нахождения людей и животных в обрабатываемом помещении или при наличии в нем предметов, чувствительных к ультрафиолетовому (УФ) излучению.

Во избежание ожогов запрещено прикасаться к кварцевому кожуху лампового узла во время работы Установки и в течение 10 минут после ее выключения.

В случае необходимости или при возникновении нештатной ситуации следует нажать кнопку СТОП на пульте дистанционного управления (далее по тексту – Пульт) или на панели управления Установки. Генерация излучения прекратится, и Установка перейдет в состояние ожидания.

Если Вы случайно оказались в помещении с работающей Установкой и у Вас нет Пульта, отвернитесь от работающей Установки, прикройте глаза рукой, по возможности покиньте помещение. Если это невозможно, отойдите от Установки, при наличии в помещении каких-либо предметов спрячьтесь за них.

Бережно обращайтесь с пультом, не подвергайте его ударам. Рекомендуется хранить Пульт в специально предусмотренном для этих целей кармане в крышке Установки.

Применение всех рекомендованных в Руководстве мер по обеспечению безопасности обязательно!

1.2 Знаки предупреждения об опасности

1.2.1 В настоящем Руководстве применяются знаки предупреждения и предоставления информации, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

	ВНИМАНИЕ: Информационный знак, указывающий на рекомендации по работе с Установкой
	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Знак указывает на опасность при несоблюдении описанных указаний

На самой Установке применяются символы, приведенные в таблице 2.

Таблица 2

	Знак «Осторожно. Горячая поверхность» указывает, что прикосание к горячим поверхностям может привести к возникновению ожога. Во избежание ожогов запрещено прикасаться к кварцевому кожуху лампового узла во время работы Установки и в течение 10 минут после ее выключения. Знак расположен на табличке маркировочной
	Знак «Опасно. УФ-излучение» указывает, что Установка может нанести вред коже и глазам. Не допускается нахождение людей в обрабатываемом Установкой помещении. Знак расположен в левом нижнем углу экрана панели управления, а также на табличке маркировочной
	Символ «Изготовитель» указывает изготовителя медицинского изделия
	Символ «Дата изготовления» указывает дату, когда было изготовлено медицинское изделие
	Символ «Серийный номер» указывает серийный номер изделия, который присвоил изготовитель
	Символ «Обратитесь к инструкции по применению» указывает на необходимость для пользователя ознакомиться с Руководством по эксплуатации
IP40	Символ «Код IP» указывает степень защиты, обеспечиваемую корпусом

1.3 Показания и противопоказания

1.3.1 Показания к применению:

- обеззараживание воздуха и открытых поверхностей помещений медицинского назначения от патогенных микроорганизмов: бактерий, их полирезистентных госпитальных штаммов и споровых форм, грибов, в том числе при наличии белковой нагрузки;
- обеззараживание воздуха и открытых поверхностей помещений медицинского назначения от вирусов, включая SARS-CoV-2;
- проведение дезинфекционных мероприятий: профилактических (плановых, по эпидемиологическим, санитарно-гигиеническим показаниям) и очаговых (текущих и заключительных) в помещениях медицинского назначения в соответствии с СанПиН 3.3686-21, п.п. 3542, 3550, 3568;
- проведение экстренной дезинфекции в помещениях медицинского назначения с большим пациентопотоком (операционные, манипуляционные, процедурные, кабинеты специалистов) в промежутках между операциями, процедурами, манипуляциями, приемом пациентов;
- включение в комплексные дезинфекционные мероприятия в сочетании с другими методами дезинфекции.

1.3.2 Противопоказания отсутствуют при использовании в соответствии с эксплуатационной документацией.

2 Описание и работа Установки

2.1 Основные технические характеристики

2.1.1 Тип источника излучения – импульсная ксеноновая лампа.

2.1.2 Установка работает от однофазной сети общего назначения номинальным напряжением (230 ± 23) В с частотой 50 Гц.

2.1.3 Номинальный ток, потребляемый от электрической сети с номинальным напряжением 230 В, составляет 3,4 А для Установки и 0,2 А для зарядного устройства пульта дистанционного управления.

2.1.4 Средняя мощность, потребляемая Установкой от электрической сети с номинальным напряжением 230 В, составляет 540 Вт. Допуск на значение средней мощности $\pm 10\%$ в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1.

2.1.5 Масса Установки и принадлежностей:

- Установки не более 13 кг;
- Пульта не более 400 г;
- Зарядного устройства Пульта не более 300 г;
- устройства позиционирования не более 400г;

При этом суммарная масса Установки с принадлежностями должна быть не более 13,3 кг.

2.1.6 Габаритные размеры Установки и принадлежностей:

- Установки не более 434х390х205 мм;
- Пульта не более 170х100х20 мм;
- зарядного устройства Пульта не более 80х60х40 мм;
- устройства позиционирования не более 250х110х30 мм.

2.1.7 Длина шнура питания основного блока Установки – не менее 3 м, зарядного устройства Пульта – не менее 0,4 м.

2.1.8 Время задержки от момента включения Установки в режим излучения до первой вспышки должно быть не менее 20 с.

2.1.9 По безопасности Установка соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1 для изделий класса I без рабочей части.

2.1.10 По степени защиты Установка соответствует IP40 по ГОСТ 14254.

2.1.11 По степени защиты от поражения электрическим током Установка соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1 для изделий класса I без рабочей части.

2.1.12 Условия эксплуатации Установки: температура от плюс 10 °С до плюс 35 °С, относительная влажность 80 % при 25 °С, атмосферное давление от 84,0 до 106,7 кПа и остальные климатические факторы, соответствующие исполнению УХЛ4.2 по ГОСТ 15150.

2.1.13 Срок службы Установки – не менее 5 лет, срок хранения в транспортной упаковке – не более 2 лет, без упаковки – не более 1 года.

2.1.14 Драгоценные материалы в Установке отсутствуют.

2.1.15 По электромагнитной совместимости Установка соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2. Сведения о характеристиках

электромагнитной совместимости Установки приведены в приложении А данного документа.

2.1.16 Дальность функционирования Пульта без экранирующих преград – не менее 5 м.

2.1.17 Пульт дистанционного управления удовлетворяет требованиям стандартов IEEE 802.11b/g/n и Bluetooth с версией выше 4 со следующими характеристиками: частота передачи от 2,4000 до 2,484 ГГц, вид модуляции — DSSS, CCK и OFDM, излучаемая мощность не более 20 дБм.

2.1.18 Режим работы Установки – продолжительный.



ВНИМАНИЕ: Изготовитель сохраняет за собой право на внесение изменений в технические характеристики Установки вследствие ее постоянного совершенствования без дополнительного уведомления пользователей об этих изменениях.

2.2 Комплект поставки

2.2.1 В стандартный комплект поставки Установки входят:

- | | |
|--|-------|
| - основной блок Установки | 1 шт; |
| - шнур питания основного блока Установки | 1 шт; |
| - Пульт | 1 шт; |
| - зарядное устройство Пульта | 1 шт; |
| - устройство позиционирования | 1 шт; |
| - Паспорт | 1 шт; |
| - Руководство по эксплуатации | 1 шт. |

2.3 Маркировка

2.3.1 Маркировка Установки выполнена на табличке, закрепленной на стенке корпуса.



Рисунок 2

Сведения, содержащиеся в табличке:

- наименование, адрес и телефон/факс изготовителя;
- наименование Установки;
- серийный номер, месяц и год выпуска изделия;
- номинальные значения напряжения и частоты питающей сети;
- номинальный ток, потребляемый Установкой;
- обозначение технических условий;
- символ, предупреждающий о необходимости ознакомиться с Руководством по эксплуатации;
- категория IP;
- знак «Осторожно. Горячая поверхность»;
- знак «Опасно. УФ-излучение».

2.3.2 Стойки крепления лампового узла и корпус Установки защищены от несанкционированного доступа пломбировочными наклейками в соответствии с рисунком 3.



Ламповый узел



Корпус Установки

Рисунок 3 – Пломбировочные наклейки

2.4 Упаковка

2.4.1 Упаковка Установки осуществляется в транспортную тару изготовителя.

2.5 Описание и принцип действия

2.5.1 Принцип действия Установки основан на облучении воздуха и открытых поверхностей высокоинтенсивными потоками ультрафиолетового излучения сплошного спектра. Источником света является импульсная ксеноновая лампа, спектр излучения которой полностью перекрывает всю ультрафиолетовую область (от 200 до 400 нм). Такое ультрафиолетовое излучение вызывает многочисленные повреждения во всех структурах клетки, что обеспечивает высокую эффективность инактивации различных биологических объектов: вирусов, бактерий, спор, грибов, токсинов.

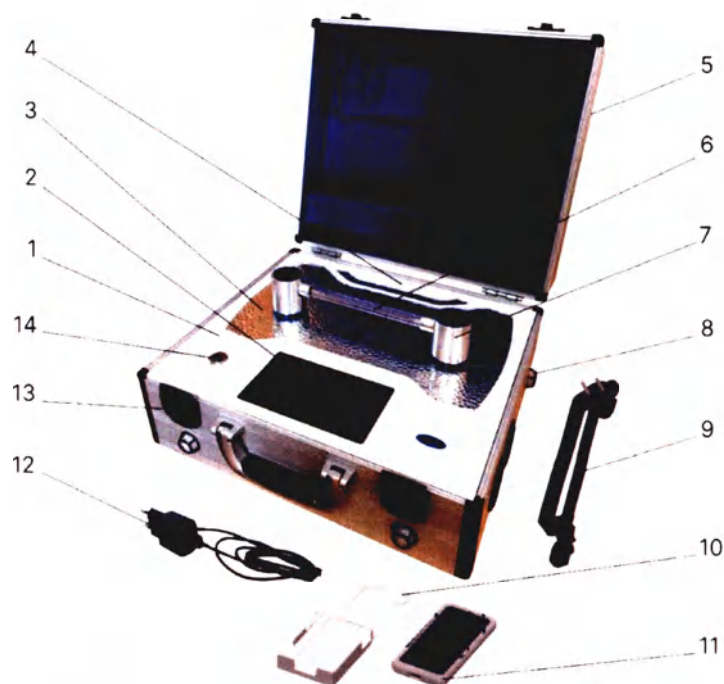
2.5.2 Установка выполнена в виде кейса со съемной крышкой. Общий вид Установки и ее компоненты изображены на рисунке 4. В корпусе 1 расположены блоки питания и управления. Верхняя часть корпуса 1 выполнена в виде ячеистого светоотражателя 3, на котором в стойках 7 закреплен источник излучения – ламповый узел 6 (импульсная ксеноновая лампа в кварцевом

защитном кожухе).

Панель управления 2 утоплена в нижней части корпуса 1. Кнопка 14 включения/выключения Установки размещена в левой части корпуса 1. Съемная крышка 5 соединяется с корпусом разъемными петлями и легко может быть от него отсоединена. В закрытом положении съемная крышка запирается замками 13. Отсоединяемый шнур питания 9 укладывается в карман съемной крышки 5.

По бокам в корпусе Установки располагаются датчики 8 системы безопасности «360°» (далее по тексту – Система «360°»), которые сканируют помещение и не позволяют Установке включаться в режим генерации вспышек в случае обнаружения движущегося объекта.

Приборная вилка для подключения отсоединяемого шнура питания 9 находится слева на боковой стенке корпуса 1.



1 – корпус, 2 – панель управления, 3 – ячеистый светоотражатель, 4 – датчик контроля УФ-излучения, 5 – съемная крышка, 6 – ламповый узел ФП-05/120, 7 – стойка крепления лампового узла, 8 – датчик Системы «360°», 9 – шнур питания, 10 – устройство позиционирования, 11 – Пульт, 12 – зарядное устройство Пульт, 13 – замки на корпусе, 14 – кнопка включения/выключения

Рисунок 4 – Общий вид Установки

2.5.3 Установка снабжена встроенным датчиком контроля УФ-излучения (рисунок 4, поз. 4). Датчик контролирует уровень бактерицидного потока, генерируемого лампой, и передает информацию о нем в систему управления Установки. Система управления изменяет время работы лампового узла для достижения заложенной в Установку эффективности обеззараживания.

При старении лампы в ходе эксплуатации и снижении излучаемого лампой бактерицидного потока фактическое время работы Установки увеличивается для наработки необходимой дозы УФ-излучения.

2.5.4 Системы безопасности Установки разработаны для обеспечения безопасности персонала и пациентов при обработке помещения и позволяют избежать большинства случаев попадания УФ-излучения на человека.



ВНИМАНИЕ: Не рекомендуется протирать окно датчика УФ-излучения дезинфицирующими растворами, оставляющими следы/пленку.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не закрывайте датчик контроля УФ-излучения. Следите за отсутствием в окнах датчика посторонних предметов. Это может привести к возникновению ошибки.

2.5.5 Установка снабжена встроенной системой самодиагностики. При возникновении неисправностей на экран панели управления выводится соответствующее сообщение.

2.5.6 Для удобства работы Установка снабжена Пультom (рисунок 4, поз. 11), который дублирует большинство функций, осуществляемых панелью управления.



ВНИМАНИЕ: Отключение Установки от электрической сети с помощью Пульта не производится.

Подробная информация об использовании Установки по назначению представлена в разделе 6.

2.6 Режимы работы Установки

2.6.1 В Установке заложена возможность обработки двух типов объектов: воздуха и поверхностей.

2.6.2 При обработке воздуха происходит обеззараживание воздушной среды помещения с заложенной бактерицидной эффективностью. Пользователь может выбрать один из следующих режимов:

- режим «Бактерицидный» предназначен для обеззараживания от бактериальных форм микроорганизмов с эффективностью 99,9 %. Пользователю доступно изменение объема помещения, после ввода которого на панели управления отображается время работы, необходимое для достижения эффективности обеззараживания 99,9 % в данном помещении;
- режим «Экстренный» предназначен для обработки помещения объемом до 45 м³ с эффективностью 95 % от бактериальных форм микроорганизмов. Длительность обработки в данном режиме фиксирована и составляет 2 мин.;
- Характерные времена работы Установки в режиме обеззараживания «Бактерицидный» приведены в приложении Б.

2.6.3 При обработке поверхности происходит обеззараживание всех поверхностей на выбранном расстоянии от различных форм микроорганизмов с эффективностью 99,99 %. При этом все пространство (включая воздушную среду), располагающееся ближе заданного расстояния, будет обеззаражено с большей эффективностью.

Пользователь может выбрать один из четырех режимов: «COVID-19», «Бактерицидный», «Спороцидный», «Туберкулоцидный и фунгицидный», предназначенных для проведения цикла обеззараживания по коронавирусу SARS-CoV-2, бактериям, спорам бактерий, спорам грибов и микобактериям туберкулеза соответственно.

В режиме «Туберкулоцидный и фунгицидный» эффективность обеззараживания составляет 99,99 % по штаммам микобактерий туберкулеза и не менее 99 % по спорам грибов.

После задания параметров обработки на панели управления Установки отображается время работы, необходимое для достижения заложенной в Установку эффективности на заданном расстоянии.

Характерные времена обеззараживания поверхностей, расположенных на различном удалении от Установки, приведены в приложении В.

2.6.4 Фактическая длительность сеанса облучения может отличаться от расчетного значения, поскольку при снижении бактерицидного потока излучения импульсной лампы вследствие ее старения длительность сеанса облучения автоматически увеличивается. При коррекции времени обработки системой управления Установки на экране Пульта отображается реальное время до окончания цикла обработки.

Если фактически излучаемый бактерицидный поток снизится ниже

критического значения, то после окончания сеанса облучения на экранах панели управления и Пульта появится сообщение о необходимости замены лампового узла.

2.7 Коды доступа

2.7.1 При включении Установки требуется ввести код доступа. Существует два типа кодов:

- мастер-код (находится в разделе «Свидетельство о приемке» Паспорта на Установку);
- индивидуальный код пользователя (автоматически присваивается Установкой каждому новому пользователю при его добавлении).



ВНИМАНИЕ: Сообщите индивидуальные коды пользователям Установки. Старайтесь избегать ситуаций, когда одни пользователи могут узнать коды других.

3 Функции панели управления

При помощи панели управления Установки можно выполнять следующие функции:

- Вводить код при включении Установки (см. п. 2.7);
- Выбирать режим обработки, задавать объем помещения или расстояние до поверхности, запускать Установку в режим обработки;
- Активировать и отключать системы безопасности «Дверь» и «360°»;
- Просматривать длительность обработки с заданными параметрами;
- Добавлять, удалять и редактировать пользователей Установки (доступно, если при включении был введен мастер-код);
- Добавлять, удалять и редактировать отделения и помещения в них. Максимальное количество отделений – 60;
- Просматривать журнал обработок;
- Просматривать информацию об Установке и ламповом узле;
- Просматривать инструкцию по замене лампового узла;
- Настраивать текущую дату и время;
- Настраивать яркость экрана;
- Просматривать ошибки, которые выдавала Установка во время работы, возможные причины их возникновения и методы устранения;
- Просматривать контактную информацию изготовителя Установки.

4 Функции пульта дистанционного управления

4.1 Включение Пульта

4.1.1 Пульт предназначен для дистанционного управления Установкой и получения информации о ее состоянии. Также он может использоваться для обеспечения безопасности людей при обработке помещения (см. п. 5.3). Пульт представляет собой неразборное устройство с экраном, кнопкой включения/выключения и разъемом для подключения зарядного устройства.

4.1.2 Для включения Пульта необходимо нажать и удерживать кнопку включения/выключения до тех пор, пока на экране не появится какая-либо информация.

Во включенном состоянии Пульт расходует энергию, запасенную в аккумуляторе. Рекомендуется при снижении уровня заряда аккумулятора ниже 30 % заряжать Пульт, для чего необходимо вилку зарядного устройства вставить в сетевую розетку, а штекер – в Пульт.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не роняйте Пульт и не нажимайте на него острыми предметами. Это может привести к повреждению сенсора и защитного стекла.



ВНИМАНИЕ: Если Пульт автоматически не подключился к Установке, попробуйте перезагрузить его и Установку.

4.2 Соединение Пульта с Установкой

4.2.1 После включения Установки и Пульта в течение 5-10 секунд автоматически создается беспроводное соединение, позволяющее Пульту и Установке непрерывно обмениваться информацией.

4.3 Основные функции Пульта

С помощью Пульта можно выполнять следующие функции:

- Просматривать контактную информацию изготовителя;
- Просматривать информацию об Установке и ламповом узле;
- Выбирать режим обработки, задавать объем помещения или расстояние до поверхности, запускать Установку в режим обработки;
- Просматривать и отправлять на печать журнал обработок;
- Добавлять, удалять и редактировать отделения;
- Просматривать список введенных отделений.



ВНИМАНИЕ: Редактировать, создавать и удалять отделения и помещения может только пользователь, в распоряжении которого имеется мастер-код Установки.

5 Системы безопасности

5.1 Системы безопасности Установки

5.1.1 Установка оснащена двумя системами безопасности, которые могут работать как совместно, так и по отдельности. Система «360°» встроена непосредственно в установку. Система безопасности «Дверь» (далее по тексту – Система «Дверь») встроена в Пульт.

5.1.2 В случае срабатывания любой из систем безопасности на экране установки и Пульта появляются соответствующие сообщения.

5.2 Система «360°»

5.2.1 Система «360°» сканирует помещение вокруг Установки и при наличии движения человека не дает запустить режим генерации излучения.

Система «360°» требует времени на автоматическую калибровку, поэтому от момента включения Установки в сеть до начала обработки помещения должно пройти не меньше 1 мин. Процессор автоматически рассчитывает время, через которое можно безопасно начать обработку помещения.

Система «360°» может быть отключена.

Если Система «360°» отключена, время от включения Установки в сеть до начала обработки сокращается до примерно 30 с.

Система «360°» функционирует за счет расположенных по периметру Установки датчиков. Необходимо избегать попадания грязи на датчики, в противном случае функционирование Системы «360°» не может быть гарантировано.



ВНИМАНИЕ: Система «360°» не способна функционировать в случае большого количества препятствий или стен, скрывающих человека от прямой видимости Установки, а также в случае нахождения в помещении неподвижных людей.

5.3 Система «Дверь»

Система «Дверь» использует встроенные в Пульт датчики для контроля своего положения. После активации системы необходимо разместить Пульт в поставляемое с Установкой устройство позиционирования (раздел 2.2 «Комплект поставки»), повесить устройство на ручку двери и нажать кнопку ПУСК. Система «Дверь» начинает функционировать с момента генерации импульсов излучения. Установка с активированной системой безопасности «Дверь» обеспечивает автоматическую остановку генерации вспышек при открывании двери в обрабатываемое помещение на расстояние не менее 10 см за время не более 1 с.

6 Использование Установки по назначению

6.1 Рекомендации по использованию

6.1.1 Процедуру обеззараживания помещения рекомендуется проводить в соответствии с данным Руководством по эксплуатации и Методическими рекомендациями МР 3.5.0315 «Рекомендации по выбору и применению систем очистки и обеззараживания воздуха в зданиях и помещениях общественного назначения» Применение установок импульсного ультрафиолетового излучения сплошного спектра в медицинских организациях».

6.1.2 Для сокращения времени обеззараживания воздуха следует разместить Установку примерно в центре обрабатываемого помещения, обеспечив минимальное экранирование УФ-излучения расположенными в нем предметами.

6.1.3 При обеззараживании отдельно взятых комнат/помещений рекомендуется придерживаться следующих основных правил:

- начинать обработку с наиболее удаленных от входа участков, перемещая Установку в более близкие ко входу участки при каждой последующей обработке;
- располагать Установку таким образом, чтобы минимизировать теневые зоны (зоны, в которые излучение от лампы не попадает напрямую);
- при необходимости разбивать обработку помещения на несколько этапов.

Так, например, обработка стационара с выделенным санузлом проводится в три этапа:

- обработка со стороны кровати, находящейся дальше от санузла в соответствии с рисунком 5, поз. 1;
- обработка с другой стороны кровати в соответствии с рисунком 5, поз. 2;
- обработка санузла в соответствии с рисунком 5, поз. 3.



Рисунок 5 – Общие рекомендации при обработке комнаты

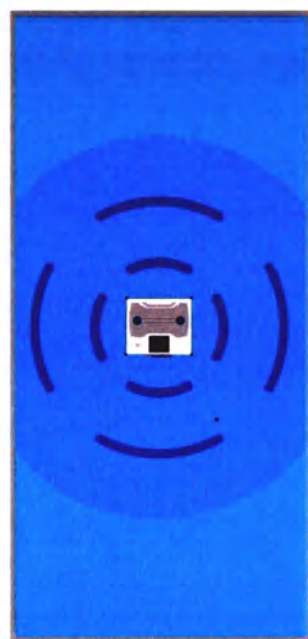
6.1.4 При обработке вытянутых помещений рекомендуется проводить обработку в несколько этапов в соответствии с рисунком 6. При этом расстояние/объем, вводимые в Установку (расстояние до наиболее удаленной точки обрабатываемой поверхности), необходимо разделить на количество этапов обработки.

6.1.5 Обработка помещений сложной формы требует размещения Установки таким образом, чтобы минимизировать теневые зоны в соответствии с рисунком 7.

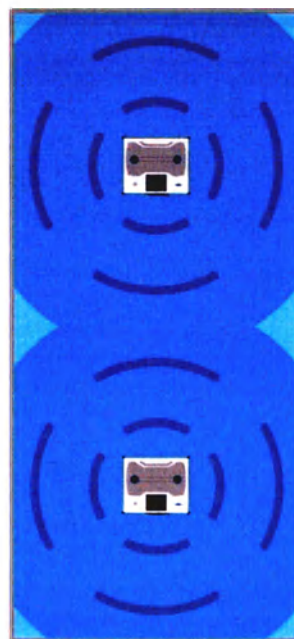
Соблюдение вышеприведенных рекомендаций позволит проводить обработку в бестеневом режиме и снизить суммарное время обеззараживания поверхностей помещений за счет уменьшения вводимого в Установку расстояния/объема.



ВНИМАНИЕ: Уменьшение расстояния до обрабатываемой поверхности в 2 раза сокращает время работы Установки в 4 раза. Учитывайте это при выборе схемы обеззараживания помещений.

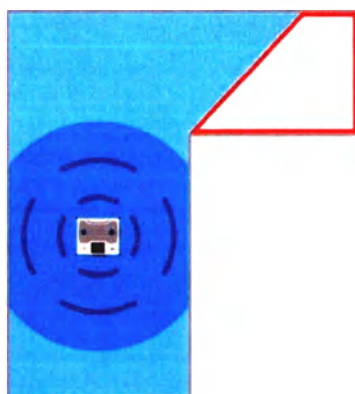


Неоптимальная схема

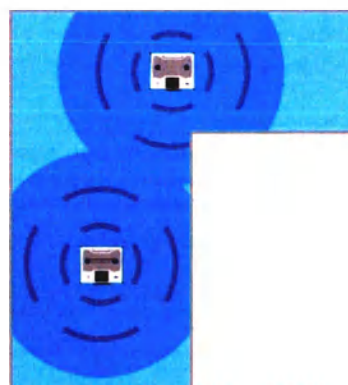


Рекомендуемая схема

Рисунок 6 – Обработка вытянутых помещений



Неоптимальная схема



Рекомендуемая схема

Рисунок 7 – Обработка помещений сложной формы

6.1.6 При необходимости обработать определенную поверхность (например, поверхность, к которой часто прикасаются) допускается ставить Установку на заднюю стенку корпуса в соответствии с рисунком 8. При таком расположении

Установки за счет использования отражателя достигается большая эффективность обеззараживания и покрывается большая площадь обрабатываемой поверхности.



ВНИМАНИЕ: Не допускается ставить Установку на вентиляционные отверстия, располагающиеся на двух боковых стенках корпуса. В этом случае Установка может преждевременно отказать.



ВНИМАНИЕ: При расположении Установки на боковой стенке Система «360°» не может функционировать. Перед запуском Установки обязательно убедитесь в отсутствии людей в помещении.



Обработка помещения



Обработка стены

Рисунок 8 – Варианты обработки различных объектов

6.2 Подготовка к работе

6.2.1 Перед первым использованием достаньте Установку из упаковки, уберите все упаковочные материалы с корпуса Установки.

6.2.2 Откройте съемную крышку кейса, освободив замки на корпусе Установки. Отстегните крышку от Установки, разомкнув соединительные устройства на задней стенке корпуса Установки. Уберите крышку в сторону и извлеките из карманов крышки кейса шнур питания и Пульт с устройством позиционирования.

6.2.3 Установка работает от однофазной сети общего назначения напряжением (230 ± 23) В и частотой 50 Гц.

6.2.4 Расположите Установку в обрабатываемом помещении в соответствии с рекомендациями подраздела 6.1.

6.2.5 Вставьте розетку шнура питания в приборную вилку на боковой стенке

корпуса Установки (слева), затем вставьте вилку шнура питания в сетевую розетку (напряжение питающей сети переменного тока должно составлять (230 ± 23) В). При этом кнопка, располагающаяся рядом с панелью управления, подсветится.



ВНИМАНИЕ: Шнур питания является средством отделения от питающей сети. Необходимо размещать Установку таким образом, чтобы не создавать трудностей при отключении шнура от сети питания.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ОСТОРОЖНО! Во избежание риска поражения электрическим током Установка должна подключаться только к электрической сети, имеющей защитное заземление.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Розетка и шнур питания, используемые для подключения, должны быть без повреждений, вилка шнура питания должна плотно входить в розетку. В противном случае возможно возникновение короткого замыкания, пожара и других опасных последствий.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Подключение Установки производить таким образом, чтобы не создавать трудностей при работе с разъединительным устройством (сетевой вилкой).



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Параметры электрической сети должны строго соответствовать указанным в подразделе 2.1.

6.3 Порядок работы

6.3.1 Включите Установку, нажав на кнопку, располагающуюся рядом с панелью управления.

6.3.2 С помощью на панели управления введите код доступа (см. п. 2.7).



ВНИМАНИЕ: Код можно ввести только с панели управления Установки. До ввода кода Пульт не сможет запустить Установку в режим генерации излучения.

6.3.3 Подождите от 5 до 10 секунд и убедитесь в создании беспроводной сети между пультом и Установкой (см. подраздел 4.2).

6.3.4 На панели управления или пульте введите необходимые значения объема помещения или расстояния до поверхности и тип микроорганизма. Установка автоматически рассчитает требуемую длительность цикла обработки, чтобы обеспечить заданные параметры.

6.3.5 При необходимости активируйте системы безопасности.

6.3.6 Запустите обработку. Начнется отсчет времени задержки, о чем свидетельствует предупредительный голосовой сигнал.

Задержка времени перед генерацией излучения позволяет персоналу покинуть обрабатываемое помещение. При необходимости можно прервать отсчет времени задержки, нажав клавишу СТОП на панели управления или на пульте.

6.3.7 Покиньте помещение и закройте дверь снаружи. По возможности убедитесь, что никто не сможет войти в обрабатываемое помещение через другие двери.



ВНИМАНИЕ: Пульт связан с Установкой по беспроводной сети. Радиоволны не проходят через проводящие поверхности, поэтому дистанционное управление Установкой через металлические двери или стены с большим количеством металлической арматуры может быть затруднено или невозможно, что не является дефектом Установки. Система «Дверь» в такой ситуации также не будет функционировать.

6.3.8 При активации Системы «Дверь» вложите Пульт в устройство позиционирования в соответствии с рисунком 9 и разместите его на двери таким образом, чтобы видеть дисплей Пульта.



ВНИМАНИЕ: При активации системы безопасности Пульт реагирует на любые движения. Убедитесь, что к моменту начала обработки Пульт находится в состоянии покоя.



Рисунок 9 – Пример размещения Пульта на входной двери в обрабатываемое помещение

6.3.9 После истечения времени задержки Установка автоматически переходит в состояние излучения, и начинается генерация мощного светового излучения в виде повторяющихся вспышек. Во время работы Установки запрещается входить в обрабатываемое помещение.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: При работе Установки нахождение людей и животных в обрабатываемом помещении не допускается!

6.3.10 Активированная Система «Дверь» начинает контролировать состояние двери за несколько секунд до запуска режима излучения Установки. В случае изменения положения створки двери информация от системы безопасности поступает на Установку, которая прерывает генерацию вспышек, и выдает соответствующее сообщение об ошибке.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Запрещается повторно включать Установку в режим генерации вспышек, не убедившись в отсутствии людей и животных в обрабатываемом помещении.

6.3.11 По истечении времени работы Установка прекращает генерацию световых вспышек и автоматически переходит в состояние ожидания. В обработанное помещение можно входить сразу, при этом вблизи Установка может ощущаться слабый запах озона.

6.3.12 При необходимости можно повторно включить Установка, нажав кнопку ПУСК на панели управления или на Пульте.

6.3.13 После завершения работы выключите Установка, нажав кнопку включения/выключения.

6.3.14 Извлеките вилку шнура питания из сетевой розетки, затем отсоедините шнур питания от Установка. Шнур питания и Пульт с устройством позиционирования уложите в карманы съемной крышки Установка.

6.3.15 Закройте съемную крышку Установка и зафиксируйте ее с помощью замков.

6.3.16 Установка готова для перемещения.

7 Обслуживание Установка

7.1 Техническое обслуживание

7.1.1 Техническое обслуживание Установка необходимо проводить не реже одного раза в год в соответствии с ГОСТ Р 58451.

7.1.2 Для проведения технического обслуживания рекомендуется обратиться к производителю Установка.

7.1.3 На техническое обслуживание Установка предъявляется совместно с Паспортом согласно подразделу 2.2 «Комплект поставки».

7.1.4 Техническое обслуживание включает в себя контроль технического состояния Установка и Пульта (в соответствии с ГОСТ Р 58451).

7.2 Текущий уход

7.2.1 Текущий уход, осуществляемый потребителем, предусматривает:

- протирку наружных поверхностей корпуса и Пульта влажным тампоном, смоченным нехлорсодержащим дезинфицирующим средством, зарегистрированным и разрешенным для дезинфекции поверхностей по режимам, регламентированным действующими документами по применению данного средства;
- протирку окна датчика контроля УФ-излучения ватной палочкой, увлажненной дистиллированной водой.



ВНИМАНИЕ: Избегайте попадания влаги на дисплей, это может привести к сбоям в работе Установка. Если влажная обработка необходима, рекомендуется проводить ее спиртосодержащими растворами в конце рабочего дня.

7.2.2 Текущий уход должен выполняться только на отключенной от электрической сети Установке.

7.3 Замена лампового узла

7.3.1 Изготовитель разрешает потребителю производить замену лампового узла Установки своими силами в случае его отказа или появления на экране панели управления сообщения о необходимости замены при эксплуатации Установки в гарантийный и постгарантийный периоды. Потребитель должен оформить заявку или контракт (договор) с изготовителем на поставку лампового узла. Контактные данные изготовителя указаны на последней странице настоящего Руководства по эксплуатации.

7.4 Меры безопасности при техническом обслуживании

7.4.1 При всех видах технического обслуживания соблюдайте меры безопасности, указанные в разделе 1.

8 Характерные неисправности и методы их устранения

Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей, вероятные причины и способы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Перечень возможных неисправностей

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Возможные причины	Способы устранения
Установка не реагирует на Пульт	Произошли сбои в работе Пульты	Перезагрузите Пульт.
На дисплее Установки наблюдаются самопроизвольные нажатия	На дисплей попало большое количество влаги вследствие влажной обработки Установки	Подождите 1-2 часа до полного высыхания дисплея
Пульт и Установка включены, но Пульт не может подключиться к Установке	Возможно, переполнилась память Пульты	Перезагрузите Пульт
Неверная дата или время в журнале обработок	Скорее всего, не установлены текущие дата и время	Установите текущие время и дату

Остальные неисправности устраняются исключительно изготовителем или уполномоченными на это ремонтными службами.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Транспортирование

9.1.1 Установки транспортируют в упакованном виде всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 при температуре окружающего воздуха от минус 30 ° до плюс 50 °С и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Вид отправки — контейнерами и мелкая отправка.

Условия транспортирования Установки — температура окружающего воздуха от минус 30 ° до плюс 50 °С и остальные климатические факторы, соответствующих условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.



ВНИМАНИЕ: Транспортирование Установки без упаковки не допускается.

9.2 Хранение

9.2.1 Установки в упаковке изготовителя или без нее должны храниться на складах поставщика и потребителя в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150 при температуре окружающего воздуха от минус 30 ° до плюс 50 °С.

9.2.2 Предельные сроки хранения Установок зависят от наличия упаковки изготовителя:

- в упаковке изготовителя — не более 2 лет;
- без упаковки — не более 1 года.

9.2.3 При достижении предельных сроков хранения Установки должны быть возвращены изготовителю для проверки технических характеристик и определения возможности дальнейшей эксплуатации.

9.2.4 В помещениях хранения не допускается присутствие проводящей пыли и паров химических соединений, вызывающих коррозию проводников и разрушение электрической изоляции.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие выпускаемой Установки всем требованиям технической документации в течение гарантийного срока при соблюдении Потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения Установки.

10.2 Гарантийный срок — 12 месяцев с даты ввода Установки в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты отгрузки Установки от изготовителя. Дата ввода Установки в эксплуатацию должна быть подтверждена «Актом ввода в эксплуатацию» (приложение к Паспорту на Установку), который оформляется потребителем и пересылается в адрес изготовителя.

В случае отсутствия у изготовителя оформленного потребителем «Акта о вводе в эксплуатацию» устанавливается гарантийный срок в 12 месяцев с даты отгрузки от изготовителя.

Гарантийные обязательства не распространяются на расходный элемент Установки — ламповый узел, который заменяется по мере выработки ресурса. Потребитель должен оформить заявку или контракт (договор) с изготовителем на поставку лампового узла (см. подраздел 7.3).

10.3 Средний срок службы (эксплуатации) Установки — 5 лет, срок хранения в упаковке — не более 2 лет, без упаковки — не более 1 года.

10.4 Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать Установку и дополнительные составные части, вплоть до замены Установки в целом, если за этот срок Установка выйдет из строя или ее характеристики окажутся ниже норм, указанных в подразделе 2.1.

10.5 Гарантийный срок продлевается на время нахождения Установки в ремонте и время транспортировки к месту ремонта и обратно.

10.6 Гарантийный ремонт и обслуживание не осуществляются в случаях:

- наличия видимых механических, электрических и термических повреждений, возникших в результате нарушения правил эксплуатации или транспортирования Установки, следов самостоятельного ремонта или ремонта в неуполномоченном сервисном центре;
- повреждений, вызванных стихийными бедствиями, пожаром и т.д.;
- повреждений, вызванных попаданием внутрь Установки посторонних предметов, веществ, жидкостей и насекомых;
- небрежного обращения;
- несоблюдения правил эксплуатации, хранения и транспортирования Установки, приведенных в Руководстве по эксплуатации.

10.7 При возникновении неисправности в течение гарантийного срока гарантийный ремонт осуществляется только при наличии Паспорта.

11 Сведения об утилизации

11.1 При достижении предельного состояния, характеризующегося невозможностью или экономической нецелесообразностью ремонта, Установка и ламповый узел подлежат списанию и утилизации.

11.2 Порядок обращения с Установкой и ламповым узлом после списания – по СанПиН 2.1.3684-21.

11.3 По степени эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности и негативного воздействия на среду обитания Установка и ламповый узел относятся к классу А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам).

11.4 Метод утилизации/уничтожения устанавливается местными органами власти согласно действующей нормативной документации.

11.5 Установка не содержит драгоценных и токсичных материалов.

11.6 Используемые при изготовлении транспортной упаковки материалы выбраны исходя из соображений безопасности для окружающей среды и возможности технической утилизации и поэтому могут быть переработаны. Возвращение упаковки для ее вторичной переработки приводит к экономии сырья и уменьшению количества отходов.

**Приложение А
(обязательное)**

**СВЕДЕНИЯ
О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ
УСТАНОВКИ**

А.1 Установка предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной в таблицах А.1 и А.2. Покупателю или пользователю Установки следует обеспечить ее применение в указанной электромагнитной обстановке.

Таблица А.1 — Руководство и декларация изготовителя — электромагнитная эмиссия

Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка – указания
Радиопомехи по ГОСТ CISPR 11-2017	Группа 1	Установка 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 CISPR 11-2017	Класс Б	Установка пригодна для использования в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома
Гармонические составляющие тока по ГОСТ IEC 61000-3-2-2021	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по ГОСТ 30804.3.3-2013	Соответствует	

Таблица А.2 – Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость

Испытания на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601-1-2-2014	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка – указания
Электростатические разряды (ЭСР) по ГОСТ 30804.4.2-2013	± 6 кВ – контактный разряд; ± 8 кВ – воздушный разряд	± 6 кВ – контактный разряд; ± 8 кВ – воздушный разряд	Полы в помещении должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %
Наносекундные импульсные помехи по ГОСТ 30804.4.4-2013	± 2 кВ – для линий электропитания и заземления; ± 1 кВ – для линий ввода-вывода сигналов	± 2 кВ – для линий электропитания и заземления; ± 1 кВ – для линий ввода-вывода сигналов	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	± 1 кВ – при подаче помех по схеме «провод-провод»; ± 2 кВ – при подаче помех по схеме «провод-земля»	± 1 кВ – при подаче помех по схеме «провод-провод»; ± 2 кВ – при подаче помех по схеме «провод-земля»	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки

Продолжение таблицы А.2

Испытания на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601-1-2-2014	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка – указания
Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по ГОСТ 30804.4.11-2013	$< 5 \% U_T$ (провал напряжения $> 95 \% U_T$) в течение 0,5 периода; $40 \% U_T$ (провал напряжения $60 \% U_T$) в течение 5 периодов; $70 \% U_T$ (провал напряжения $30 \% U_T$) в течение 25 периодов; $< 5 \% U_T$ (провал напряжения $> 95 \% U_T$) в течение 5 с	$< 5 \% U_T$ (провал напряжения $> 95 \% U_T$) в течение 0,5 периода; $40 \% U_T$ (провал напряжения $60 \% U_T$) в течение 5 периодов; $70 \% U_T$ (провал напряжения $30 \% U_T$) в течение 25 периодов; $< 5 \% U_T$ (провал напряжения $> 95 \% U_T$) в течение 5 с	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю Установки требуется непрерывная работа в условиях прерываний светового напряжения, рекомендуется обеспечить питание Установки батареей или источника бесперебойного питания
Магнитное поле промышленной частоты по ГОСТ IEC 61000-4-8-2013	3 А/м	3 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки

Продолжение таблицы А.2

Испытания на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601-1-2-2014	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка — указания
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитным и полями по МЭК 61000-4-6:1996	3 В (средне-квадратичное значение)	3 В (средне-квадратичное значение)	Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом Установки, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос составляет: $d = 1,2\sqrt{P}$
Радиочастотное электромагнитное поле по ГОСТ 30804.4.3-2013	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1,2\sqrt{P}$ (от 80 МГц до 800 МГц); $d = 2,3\sqrt{P}$ (от 800 МГц до 2,5 ГГц); 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)}. Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком 

^{a)} 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 Установки превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой Установки с целью проверки ее нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение Установки.

^{b)} Вне полосы от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть меньше, чем 3 В/м.

Примечания

1 U_T — уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.

2 На частотах 80 и 800 МГц применяют большие значения напряженности поля.

3 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

A.2 Установка предназначена для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь Установки может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и Установкой, как рекомендуется в таблице A.3, с учетом максимальной выходной мощности средств связи.

Таблица А.3 — Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и Установкой

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика P , Вт	Пространственный разнос d , м, в зависимости от частоты передатчика		
	$d = 1,2 \sqrt{P}$ в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d = 1,2 \sqrt{P}$ в полосе от 80 МГц до 800 МГц	$d = 2,3 \sqrt{P}$ в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
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

П р и м е ч а н и я

1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большие значения напряженности поля.

2 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и человека.

3 При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса 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 Б
(справочное)

ВРЕМЯ РАБОТЫ УСТАНОВКИ В РЕЖИМЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ
ВОЗДУХА

Б.1 В таблице Б.1 приведены примеры значений заложенного в Установку времени работы Установки при обеззараживании воздуха в помещении заданного объема с заданной бактерицидной эффективностью, основанные на экспериментальных результатах, полученных при испытаниях Установки в российских научных центрах.

Таблица Б.1 – Время работы Установки при обеззараживании воздуха

Объем помещения, м ³	25	50	75	100	125	150	175	200
Время работы Установки	1 мин. 30 с	3 мин.	4 мин. 30 с	6 мин.	7 мин. 29 с	8 мин. 59 с	10 мин. 29 с	11 мин. 59 с

Приложение В
(справочное)

ВРЕМЯ РАБОТЫ УСТАНОВКИ В РЕЖИМЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ
ПОВЕРХНОСТИ

В.1 Характерные времена обеззараживания поверхностей, расположенных на различном удалении от Установки, приведены ниже в таблице В.1.

Таблица В.1 — Времена работы Установки при обеззараживании поверхностей

Время работы Установки в режиме:	Расстояние до поверхности, м			
	1	2	3	4
«COVID-19»	1 мин. 11 с	4 мин. 42 с	10 мин. 35 с	18 мин. 50 с
«Бактерицидный»	44 с	2 мин. 57 с	6 мин. 37 с	11 мин. 46 с
«Спорицидный»	1 мин. 19 с	5 мин. 18 с	11 мин. 55 с	21 мин. 11 с
«Туберкулоцидный и фунгицидный»	1 мин. 50 с	7 мин. 21 с	16 мин. 33 с	29 мин. 25 с

Таблица В.2 — Времена работы Установки при обеззараживании поверхностей на максимальном расстоянии.

Режим работы	Максимальное расстояние до поверхности, м	Время обработки
«COVID-19»	5 м	29 мин. 25 с
«Бактерицидный»	5 м	18 мин. 23 с
«Спорицидный»	4,5 м	26 мин. 48 с
«Туберкулоцидный и фунгицидный»	4 м	29 мин. 25 с

**Приложение Г
(обязательное)**

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Таблица Г.1

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта РЭ
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	11.2
СанПиН 3.3686-21 Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней	1.3.1
МР 3.5.0315 Рекомендации по выбору и применению систем очистки и обеззараживания воздуха в зданиях и помещениях общественного назначения	6.1.1
ГОСТ CISPR 11-2017 Электромагнитная совместимость. Оборудование промышленное, научное и медицинское. Характеристики радиочастотных помех. Нормы и методы испытаний	Таблица А.1
ГОСТ 14254-2015 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)	2.1.10
ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды (с Изменениями №№ 1, 2, 3, 4, 5)	2.1.12, 9.1, 9.2.1
ГОСТ 30804.3.3-2013 Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. технические средства с	Таблица А.1

Продолжение таблицы Г.1

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта РЭ
потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний	
ГОСТ 30804.4.2-2013 Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 4-5	Таблица А.2
ГОСТ 30804.4.3-2013 Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю. Требования и методы испытаний	Таблица А.2
ГОСТ 30804.4.4-2013 Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к наносекундным импульсным помехам. Требования и методы испытаний	Таблица А.2
ГОСТ 30804.4.11-2013 Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к провалам, кратковременным прерываниям и изменениям напряжения электропитания. Требования и методы испытаний	Таблица А.2
ГОСТ Р 50444-2020 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия (с Изменением №1 №1,2)	9.1.1
ГОСТ Р 58451-2019 Изделия медицинские. Обслуживание техническое. Основные положения	7.1.1, 7.1.4
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2022 Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик	2.1.4, 2.1.9, 2.1.11
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания	2.1.15, Таблица А.2

Продолжение таблицы Г.1

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта РЭ
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания	2.1.15, Таблица А.2
ГОСТ IEC 61000-3-2-2021 Электромагнитная совместимость (ЭМС) Часть 3-2	Таблица А.1
МЭК 61000-4-5:2017 Электромагнитная совместимость (ЭМС) Часть 4-5	Таблица А.2
МЭК 61000-4-6:1996 Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями. Требования и методы испытаний	Таблица А.2
ГОСТ IEC 61000-4-8-2013 Электромагнитная совместимость (ЭМС) Часть 4-8	Таблица А.2
IEEE 802.11:2016 Стандарт IEEE для информационных технологий. Телекоммуникации и обмен информацией между системами. Локальные и городские сети. Специальные требования. Часть 11. Требования к управлению доступом к беспроводной среде передачи данных LAN и физическому уровню	2.1.17

**Приложение Д
(справочное)**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ И КЛИНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ
УСТАНОВОК СЕРИИ «АЛЬФА»**

Вид учреждения/ отделения	Тип микроорганизма	Лабораторные/клинические испытания* (Место проведения, год)
Инфекционные	St. aureus Escherichia coli, споры A. niger	Заключение по результатам изучения эффективности обеззараживания воздуха и поверхностей с применением импульсной ультрафиолетовой установки «Альфа-05» НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора, 2015 Заключение о проведенных исследованиях динамики процессов инаktivации бактерий Escherichia coli и грибковых спор Aspergillus niger под действием ультрафиолетового излучения непрерывных ртутно-кварцевых и импульсных ксеноновых ламп. Научно-исследовательский центр токсикологии и гигиенической регламентации биопрепаратов ФМБА, 2007
Противотуберку- лезные	Mycobacterium terrae	НАУЧНЫЙ ОТЧЕТ по результатам изучения эффективности обеззараживания поверхностей, загрязненных тестовым штаммом Mycobacterium terrae, с применением Установки импульсной ультрафиолетовой переносной для обеззараживания воздуха и поверхностей помещений «Альфа-09» Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского, 2018
Хирургические		Отчет о проведении медико-биологических испытаний установок импульсных ксеноновых ультрафиолетовых УИКБ-01-«Альфа» и «Альфа-05» Головной центр гигиены и

		эпидемиологии ФМБА России Москва, 2007 г. Заключение о клинической апробации установок импульсных ультрафиолетовых УИКБ-01-«Альфа» и «Альфа-05» Городская клиническая больница № 15 им. О.М. Филатова Москва, 2007 г.
Терапевтические, амбулаторно- поликлинические		«Оценка эффективности дезинфекционных мероприятий при применении импульсных УФ установок в помещениях медицинских организаций, оказывающих амбулаторно- поликлиническую помощь» ФБУН Центральный НИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора Москва, 2019 г.
Многопрофильные, скоропомощные		Отчет об исследовании эффективности применения медицинского изделия «Установка импульсная ультрафиолетовая переносная для обеззараживания воздуха и поверхностей помещений «Альфа-09» по ТУ МКОРА.941712.009» производства ООО НПП «Мелитта» Россия, в условиях повышенного пациентопотока приемного отделения» ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», Москва, 2022 г. Заключение о клинко- экспериментальной апробации установок импульсных ультрафиолетовых УИКБ- 01-«Альфа» и «Альфа-05» НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ, Москва, 2008 г.
Онкологические		Заключение о клинической апробации импульсных ультрафиолетовых установок УИКБ-01-«Альфа» и «Альфа- 05» Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАН, Москва, 2007 г.

Акушерско-гинекологические		Заключение об использовании импульсных ультрафиолетовых установок УИКб-01-«Альфа» и «Альфа-05» в лечебно-профилактических учреждениях Алтайского края (опыт 2-х летней эксплуатации) Главное управление Алтайского края по здравоохранению и фармацевтической деятельности Барнаул, 2008 г.
----------------------------	--	--

*Полный текст отчетов представлен на сайте
<https://melitta-uv.ru/technology/research/>

Документ утвержден МЮРА.941712.025РЭ-УЛ

Передано в печать 15.08.2024
Тираж: 2 экз.

Руководство по эксплуатации | 44

Пронумеровано, прошито и

скреплено печатью на 44

листах



ОКПД2 32.50.50.000

Паспорт

МЮРА. 941712.025ПС

**УСТАНОВКА
ИМПУЛЬСНАЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ
ПЕРЕНОСНАЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ
ВОЗДУХА И ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ**

«АЛЬФА-11»

по ТУ МЮРА.941712.025ТУ



ВНИМАНИЕ!
БЕЗ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С НАСТОЯЩИМ ПАСПОРТОМ
ПРИМЕНЕНИЕ УСТАНОВКИ НЕДОПУСТИМО

Содержание

1 Общие указания.....	2
2 Основные сведения об Установке.....	3
3 Гарантии изготовителя.....	4
4 Свидетельство о приемке.....	6
5 Сведения о претензиях.....	7
6 Сведения о ремонте.....	8
7 Сведения об утилизации.....	10
Приложение 1: Акт о вводе в эксплуатацию	11
Приложение 2: Гарантийный талон № 1	13
Приложение 3: Гарантийный талон № 2	15

1 Общие указания

1.1 Перед началом работы с Установкой импульсной ультрафиолетовой переносной для обеззараживания воздуха и поверхностей помещений «Альфа-11» (далее по тексту – Установка) необходимо внимательно заполнить и выслать в адрес изготовителя «Акт о вводе в эксплуатацию» (далее по тексту – Акт). Форма Акта приведена в приложении 1.

1.2 Обязательно укажите дату введения в эксплуатацию Установки, так как начало гарантийного срока (12 месяцев) исчисляется с даты, указанной в Акте. В случае незаполнения Акта гарантийный срок эксплуатации Установки исчисляется с даты отгрузки от изготовителя.

1.3 При первом включении Установки у потребителя величина наработки будет иметь некоторое числовое значение. Это связано с тем, что каждая Установка перед отправкой потребителю подвергается тестированию и предпродажной подготовке.

Величина первоначальной наработки вносится потребителем в Акт.

1.4 Перед эксплуатацией необходимо внимательно изучить Руководство по эксплуатации.

1.5 К самостоятельной работе по эксплуатации и обслуживанию Установки допускаются лица, усвоившие правила работы и эксплуатации Установки, прошедшие инструктаж.

1.6 При записи данных в Паспорт не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами, а также подчистки.

Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом написана новая, которую заверяет ответственное лицо.

После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (допускается вместо подписи проставлять личный штамп исполнителя).

2 Основные сведения об Установке

2.1 Установка предназначена для обеззараживания воздуха и открытых поверхностей помещений объемом до 200 м³ с заданной эффективностью в отсутствии людей и животных.

Алгоритм работы Установки предусматривает автоматическое определение необходимого времени обработки для выбранного режима и индикацию расчетного времени обработки.

Класс Установки по степени потенциального риска применения – I.

Комплектность поставки Установки приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Кол-во	Примечание
Основной блок Установки	1	
Пульт дистанционного управления	1	
Зарядное устройство пульта дистанционного управления	1	
Шнур питания основного блока Установки	1	
Устройство позиционирования	4	
Эксплуатационная документация:		
Паспорт	1	
Руководство по эксплуатации	4	

3 Гарантии изготовителя

3.1 Изготовитель гарантирует соответствие выпускаемой Установки всем требованиям государственных (национальных) стандартов и действующей технической документации в течение гарантийного срока при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

3.2 Гарантийный срок – 12 месяцев с даты ввода Установки в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты отгрузки Установки от изготовителя. Дата ввода Установки в эксплуатацию должна быть подтверждена Актом, который оформляется потребителем и пересылается в адрес изготовителя.

В случае отсутствия у изготовителя оформленного потребителем Акта гарантийный срок устанавливается в 12 месяцев с даты отгрузки изготовителем.

Гарантийные обязательства не распространяются на расходный элемент Установки – ламповый узел, – который заменяется по мере выработки ресурса. Потребитель должен оформить заявку или контракт (договор) с изготовителем на поставку лампового узла.

3.3 Ресурс лампового узла зависит от интенсивности эксплуатации Установки. При снижении уровня излучения ниже 50% от установленного значения и появления на индикаторе надписи: «Критическое снижение УФ! Замените лампу» (Таблица 5 Руководства по эксплуатации) необходимо заменить ламповый узел.

3.4 Срок службы (эксплуатации) Установки – 5 лет, срок хранения в упаковке – 2 года, без упаковки – 1 год.

3.5 Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать Установку и дополнительные составные части, вплоть до замены в целом, если за этот срок Установка выйдет из строя или ее характеристики окажутся ниже норм, указанных в подразделе 2.1 Руководства по эксплуатации.

Гарантийный срок продлевается на время нахождения Установки в ремонте и время транспортировки к месту ремонта и обратно.

3.6 Гарантийный ремонт и обслуживание не осуществляется в случаях:

- наличия видимых механических, электрических и термических повреждений, возникших в результате нарушения правил эксплуатации или транспортирования Установки, следов самостоятельного ремонта или ремонта в неуполномоченном сервисном центре;
- повреждений, вызванных стихийными бедствиями, пожаром и т.д.;
- повреждений, вызванных попаданием внутрь Установки посторонних предметов, веществ, жидкостей и насекомых;
- небрежного обращения;
- несоблюдения правил эксплуатации, хранения и транспортирования Установки, приведенных в Руководстве по эксплуатации.

3.7 При возникновении неисправностей в течение гарантийного срока гарантийный ремонт осуществляется только при наличии гарантийного талона, Паспорта и Акта.

4 Свидетельство о приемке

Установка импульсная ультрафиолетовая переносная для обеззараживания воздуха и поверхностей помещений «Альфа-11» серийный номер _____ изготовлена и принята в соответствии с требованиями государственных стандартов, технических условий МЮРА.941712.025ТУ и признана годной для эксплуатации.

Масса Установки, кг _____

Мастер-код Установки _____

Представитель отдела контроля качества продукции (ОККП)

(подпись, печать) (расшифровка подписи)

(дата)

Предпродажная подготовка проведена

(подпись, печать) (расшифровка подписи)

(дата)

5 Сведения о претензиях

- 5.1 Претензия на Установку предъявляется в произвольной форме.
- 5.2 При обнаружении неисправностей в работе Установки, неполной комплектности, повреждениях или иных недостатках потребитель обязан письменно уведомить изготовителя о возникшей неисправности. В течении семи рабочих дней изготовитель анализирует полученную информацию и принимает решение о необходимости ремонта.
- 5.3 Претензии направлять изготовителю по адресу:
117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 16/10
Тел./факс: (495) 729-35-34
E-mail: mail@melitta-uv.ru

6 Сведения о ремонте

Сведения о ремонте должны указываться в таблице 2.
Таблица 2

Дата поступления в ремонт	Характер неисправности	Содержание ремонта	Должность, ФИО и подпись ответственного лица, производившего ремонт	Проверка, дата завершения ремонта	Примечание

Дата поступления в ремонт	Характер неисправности	Содержание ремонта	Должность, Ф.И.О. и подпись ответственного лица, производившего ремонт	Проверка, дата завершени я ремонта	Примечание

7 Сведения об утилизации

7.1 При достижении предельного состояния, характеризующегося невозможностью или экономической нецелесообразностью ремонта, Установка и ламповый узел подлежат списанию и утилизации.

Порядок обращения с Установкой и ламповым узлом после списания — по СанПиН 2.1.3684-21.

По степени эпидемиологической, токсикологической, радиационной опасности и негативного воздействия на среду обитания Установка и ламповый узел относятся к классу А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам).

Метод утилизации/уничтожения устанавливается местными органами власти согласно действующей нормативной документации.

Установка не содержит драгоценных и токсичных материалов.

Документ утвержден МЮРА.941712.025ПС-УЛ

Передано в печать 23.09.2023

Тираж 200 экз.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель потребителя

« ____ » _____ 20__ г.

м.п.

АКТ о вводе в эксплуатацию
установки импульсной ультрафиолетовой переносной для обеззараживания
воздуха и поверхностей помещений «Альфа-11»

Установка импульсная ультрафиолетовая переносная для обеззараживания
воздуха и поверхностей помещений «Альфа-11»
МЮРА.941712.025ТУ

Серийный номер № _____ введена в эксплуатацию _____ 20__ г.

Наработка по встроенному счетчику импульсов: _____

Потребитель: _____

Адрес: _____

Тел./факс: _____

E-mail: _____

Ответственный за эксплуатацию Установки:

Ф.И.О.: _____

Тел.: _____

Руководитель _____

13

Корешок к гарантийному талону № 1
Установка импульсная ультрафиолетовая переносная для обеззараживания воздуха и поверхностей помещений «Альфа-11»
Серийный № _____ Дата изъятия гарантийного талона _____ Подпись _____

Линия отреза

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (обязательное)

Гарантийный талон № 1 на ремонт в течение гарантийного срока изделия медицинской техники

Установка импульсная ультрафиолетовая переносная для
обеззараживания воздуха и поверхностей помещений «Альфа-11»
МЮРА.941712.025ТУ

Серийный №: _____ (согласно маркировке изделия)

Дата отгрузки: _____

Подпись: _____ м.п. изготовителя

Изготовитель «Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-Производственное Предприятие «Мелитта»

117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 16/10
Тел./факс: (495) 729-35-34
E-mail: mail@melitta-uv.ru
www.melitta-uv.ru

*Дата приема в ремонт: _____
Наработка по встроенному счетчику импульсов: _____
Подпись: _____

*Дата выдачи: _____
Наработка по встроенному счетчику импульсов: _____
Подпись: _____

Примечание: *заполняет представитель изготовителя

Особые отметки: _____

SV

Корешок к гарантийному талону № 2
Установка импульсная ультрафиолетовая переносная для обеззараживания воздуха и поверхностей помещений «Альфа-11»
Серийный № _____ Дата изъятия гарантийного талона _____ Подпись _____

✂

Линия отреза

✂

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (обязательное)

Гарантийный талон № 2 на ремонт в течение гарантийного срока изделия медицинской техники

Установка импульсная ультрафиолетовая переносная для
обеззараживания воздуха и поверхностей помещений «Альфа-11»
МЮРА.941712.025 ТУ

Серийный № : _____ (согласно маркировке изделия)

Дата отгрузки: _____

Подпись: _____ м.п. Изготовителя

Изготовитель «Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-Производственное Предприятие «Мелитта»

117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 16/10
Тел./факс: (495) 729-35-34
E-mail: mail@melitta-uv.ru
www.melitta-uv.ru

*Дата приема в ремонт: _____
Наработка по встроенному счетчику импульсов: _____
Подпись: _____

*Дата выдачи: _____
Наработка по встроенному счетчику импульсов: _____
Подпись: _____

Примечание: *заполняет представитель изготовителя

Особые отметки: _____

EV

[illegible]



Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-Производственное Предприятие «Мелитта»

117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 16/10
Тел./факс: +7 (495) 729-35-34
e-mail: mail@melitta-uv.ru
www.melitta-uv.ru

о на _____
листах _____
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «НП «МЕЛИТТА»
Гольдштейн Я.А.

Генеральный директор
ООО «НП «МЕЛИТА»
Гольдштейн Я.А.

