НОРМАТИВНАЯ БАЗА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

МР 3.5.1.0100-15 «Применение установок импульсного ультрафиолетового излучения сплошного спектра в медицинских организациях»

Утверждены 26 мая 2015 года руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой.

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

«Применение импульсных ультрафиолетовых установок в эпидемиологическом обеспечении медицинских организаций»

Утверждены 13 апреля 2015 года на общем собрании Национальной ассоциации специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, возглавляемой главным внештатным специалистом-эпидемиологом Минздрава РФ академиком РАН Н.И. Брико и согласованы на заседании Профильной комиссии Министерства здравоохранения РФ по эпидемиологии 14 апреля 2015 года.

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

Свыше 3000 УСТАНОВОК СЕРИИ «АЛЬФА»

успешно эксплуатируются в НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, Российском онкологическом научном центре им. Н.Н. Блохина, Научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии им. ак. В.И. Кулакова, Научном центре здоровья детей, Клинической больнице Управления делами Президента РФ, Российской детской клинической больнице, Институте хирургии им. А.В. Вишневского, ЦНИИ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова, Российском научном центре хирургии им. ак. Б.В. Петровского, Клинической инфекционной больнице им. С.П. Боткина, Московском НИИ глазных болезней им. Гельмгольца, Национальном медико-хирургическом центре им. Н.И. Пирогова, Эндокринологическом научном центре, Межотраслевом научно-техническом комплексе «Микрохирургия глаза» им. ак. С.Н. Федорова, Центре планирования семьи и репродукции, ЦНИИ туберкулеза, НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, а также в более 500 медицинских и научных организациях 70 регионов России.

Лицензия на производство медицинской техники №ФС-99-04-000690-13

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Производственное Предприятие «Мелитта»
117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 16/10

(495) 729-35-34, 8 (800) 200-67-40 mail@melitta-uv.ru www.melitta-uv.ru

Мелитта



ИМПУЛЬСНЫЕ **УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЕ** УСТАНОВКИ

для дезинфекции воздуха и поверхностей помещений



- Уничтожение всех видов патогенной микрофлоры
- 99,9 % и более эффективность обеззараживания
- от 30 с время проведения дезинфекции

www.melitta-uv.ru

НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ

1991 – 2021

НАМ ДОВЕРЯЮТ



Более 500 клиник в России и за рубежом



Обеспечение здоровья космонавтов
и чистоты грузов на МКС



Дезинфекцию особо чистых помещений

Научно-Производственное Предприятие «Мелитта»

Первые в мире

разработали импульсную УФ-установку

15+
лет
серийного
производства

10
российских
и международных
патентов

3000+
установок борются
с инфекциями
в россии и мире



Премия Правительства РФ
«За разработку и внедрение импульсных
плазменно-оптических технологий и установок
в космическую медицину и здравоохранение»



НАША МИССИЯ

Мы говорим НЕТ смертности от инфекций!

НАЗНАЧЕНИЕ

Оперативное обеззараживания воздуха
и открытых поверхностей помещений от всех видов
патогеной микрофлоры.

Бактерии, их споры и госпитальные антибиотикорезистентные штаммы, вирусы и грибы



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) в помещениях медицинских организаций различного профиля и назначения
- Экстренная обработка помещений в промежутках между операциями, процедурами, приемами пациентов.

Хирургия
Онкология
Акушерство и гинекология
Фтизиатрия
Инфекционные стационары
Реанимация
Скорая помощь
Офтальмология
Стоматология
Поликлиники
Космическая медицина

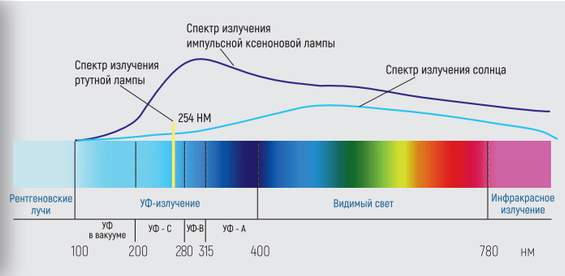
ТЕХНОЛОГИЯ

Одновременное обеззараживание воздуха и поверхностей объектов в помещении высокоинтенсивным ультрафиолетовым излучением сплошного спектра (200-400нм).
Источник излучения – импульсная ксеноновая лампа. В результате электрического разряда в несколько тысяч ампер внутри кварцевой колбы происходит разогрев ксенона до температур 10 000-15 000° К. Образующаяся ксеноновая плазма генерирует мощную вспышку света близкую по спектральному составу к Солнцу. Лампа работает в режиме повторяющихся коротких (10-4 с) вспышек с частотой несколько герц.



Механизм действия:

Облучение микроорганизмов осуществляется УФ-излучением сплошного спектра с высокой интенсивностью (в десятки тысяч раз превышающей поток УФ-радиации самых мощных ртутных ламп).

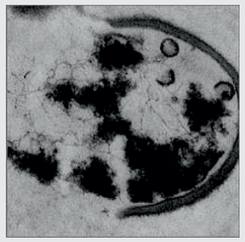


Инактивация микроорганизмов при воздействии на клетку УФ-излучением широкого спектрального состава (от 200 до 400 нм) происходит в результате одновременного запуска разнообразных механизмов фотодеструкции в различных структурах клетки.





Синергизм вышеперечисленных деструктивных процессов в клетках микроорганизмов и вирусах приводит к их полному разрушению с высокой эффективностью (99,9-100%) за короткий промежуток времени (от 30 сек).



ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая эффективность антимикробного действия в отношении основных микроорганизмов, циркулирующих в медицинских организациях и вызывающих ИСМП (в том числе вирулицидное, туберкулоцидное, фунгицидное, спороцидное действие), которое задается в качестве параметра при основных режимах эксплуатации оборудования.

Высокая интенсивность УФ-излучения значительно расширяет радиус действия установок (может достигать 20 - 30 метров).

Минимальное время, затрачиваемое оборудованием на подготовку и выход на рабочий режим эксплуатации (не более 30 секунд).

Встроенный в оборудование УФ-индикатор осуществляет постоянный автоматический контроль за дозой излучения, что обеспечивает надежную эффективность обеззараживания»*.

Наряду с эффективным обеззараживанием воздуха, происходит снижение обсемененности микроорганизмами поверхностей помещений, доступных для облучения.

*- Методические рекомендации МР 3.5.1.0100-15 «Применение установок импульсного ультрафиолетового излучения сплошного спектра в медицинских организациях».

ПОДТВЕРЖДЕНО АККРЕДИТОВАННЫМИ ЛАБОРАТОРНЫМИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ ЦЕНТРАМИ

1. ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора
2. НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора;
3. НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского;
4. НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина
5. Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н Габричевского
6. Институт медико-биологических проблем РАН
7. Antimicrobial Test Laboratories (USA)

более **100** изученных микроорганизмов и вирусов

более **60** лабораторных исследований

более **50** клинических апробаций и испытаний



Реанимационное отделение Российского научного центра хирургии им. академика Б.В. Петровского, г. Москва



НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, г. Москва

УИКб-01-«АЛЬФА»

Установка импульсная ксеноновая УФ-бактерицидная для экстренной дезинфекции воздуха помещений 1 и 2 категории при отсутствии людей







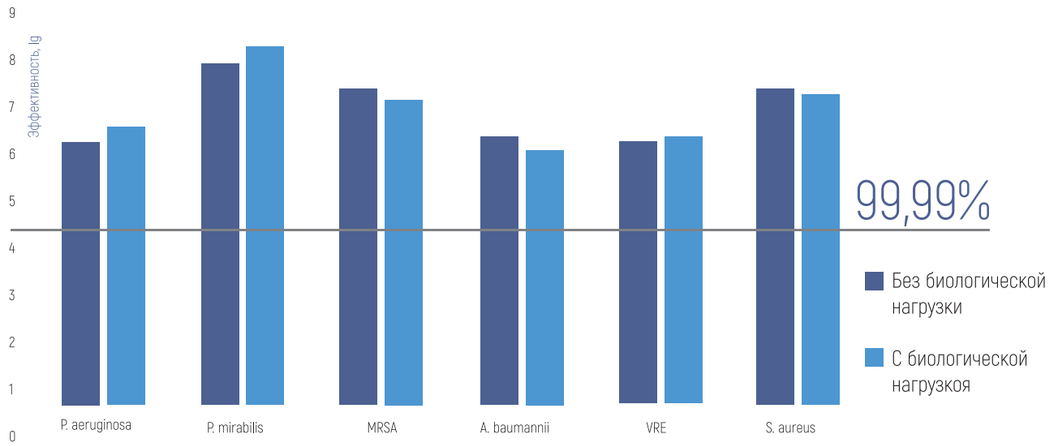
Пример продолжительности ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ помещений от полирезистентных госпитальных штаммов с эффективностью более 99,99% установкой УИКб-01-«Альфа»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ ПОМЕЩЕНИЙ	7 РЕЖИМОВ ОБРАБОТКИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ БАКТЕРИЦИДНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ 99,9%	3000 $м^3$/ЧАС
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	230 В, 50 ГЦ
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	НЕ БОЛЕЕ 1,5 КВТ
ВЕС	НЕ БОЛЕЕ 50 КГ
ГАБАРИТЫ	930Х500Х400 ММ



Пример продолжительности обеззараживания воздуха помещений от бактерий с эффективностью 99% и 99,9% установкой УИКб-01-«Альфа»



Эффективность обеззараживания (lg) открытых поверхностей установкой УИКб-01-«Альфа» от госпитальных штаммов бактерий за 5 мин на расстоянии 2 м от тест-объектов (Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского, 2012 г.)

эффективность 99,9%

скорость

мобильность

дистанционное управление

индивидуальные режимы обработки

контроль бактерицидной дозы излучения

компьютеризированная система управления



Операционная Видновского перинатального центра, г. Видное



Помещение подготовки космонавтов, г. Байконур

«АЛЬФА-05»



Установка импульсная УФ с дистанционным пультом управления и автоматической установкой времени работы для обеззараживания воздуха помещений 1-5 категорий объемом до 75 м³ при отсутствии людей



Пример продолжительности ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ помещений от полирезистентных госпитальных штаммов с эффективностью более 99,99% установкой «Альфа-05»



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

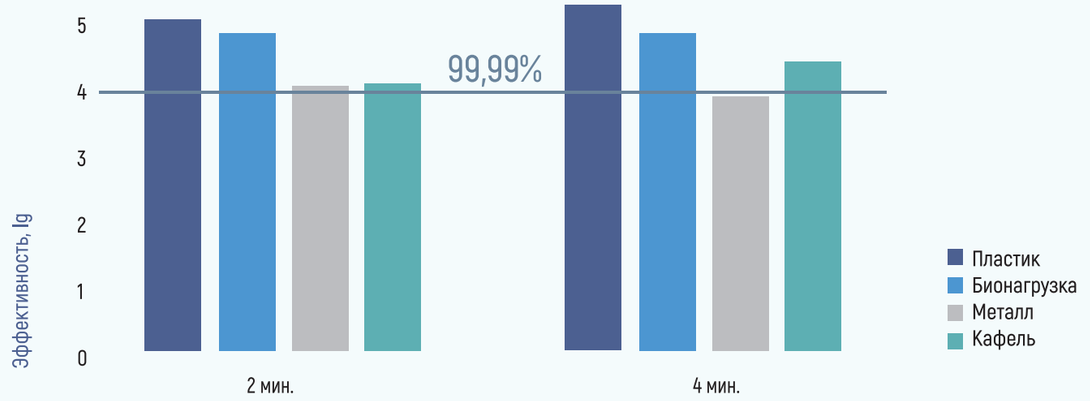
РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ ПОМЕЩЕНИЙ	6 РЕЖИМОВ ОБРАБОТКИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ БАКТЕРИЦИДНОЙ ЭФФ-ТИ 99,9%	НЕ МЕНЕЕ 500 $м^3$/ЧАС
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	230 В, 50 ГЦ
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	НЕ БОЛЕЕ 300 ВТ
ВЕС	НЕ БОЛЕЕ 11 КГ
ГАБАРИТЫ	425X385X200 ММ



Процедурный кабинет Клинического противотуберкулезного диспансера им. Похвисневой, г. Воронеж

Пример продолжительности обеззараживания воздуха помещений от бактерий с эффективностью 95% и 99,9% установкой «Альфа-05»





Эффективность (lg) установки «Альфа-05» в отношении S. aureus на разных типах тест-объектов на расстоянии 2 м (НИИ дезинфектологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2016 г.)

эффективность 99,9%

скорость

мобильность

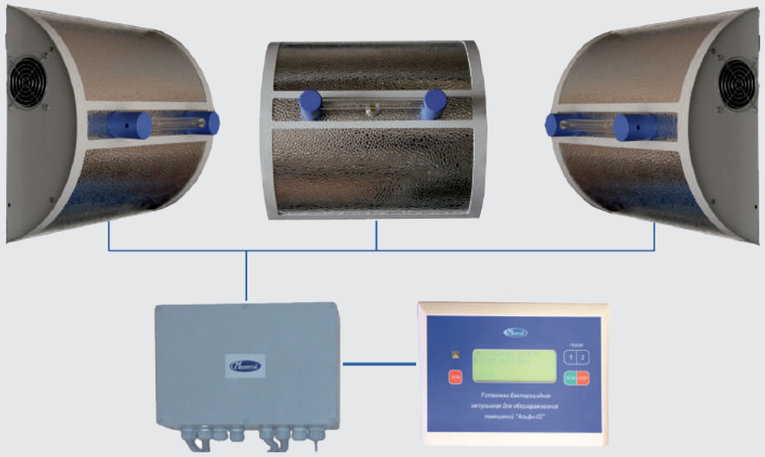
дистанционное управление

индивидуальные режимы обработки

контроль бактерицидной дозы излучения

компьютеризированная система управления

«АЛЬФА-02»



Установка бактерицидная импульсная для обеззараживания помещений

Стационарный настенно-потолочный комплекс из двух и более импульсных ультрафиолетовых облучателей, блока согласования и пульта управления размещается в помещении с целью создания бестеневого режима обеззараживания воздуха и открытых поверхностей рабочей зоны.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЪЕМ ОБРАБАТЫВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ ЗА 1 СЕАНС	НЕОГРАНИЧЕН И ЗАВИСИТ ОТ КОЛ-ВА ОБЛУЧАТЕЛЕЙ
РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ ПОМЕЩЕНИЙ	2 РЕЖИМА ОБРАБОТКИ БОЛЕЕ 99,99%
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ С 4 ОБЛУЧАТЕЛЯМИПРИ БАКТЕРИЦИДНО ЭФФЕКТОВНОСТИ 99,9%	НЕ МЕНЕЕ 3500 $м^3$/ЧАС
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	230 В, 50 ГЦ
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ ОДНОГО ОБЛУЧАТЕЛЯ	НЕ БОЛЕЕ 300 ВТ



Операционная Национального научно-практического центра здоровья детей МЗ РФ, г. Москва



Донорский зал
Станции переливания крови,
г. Москва



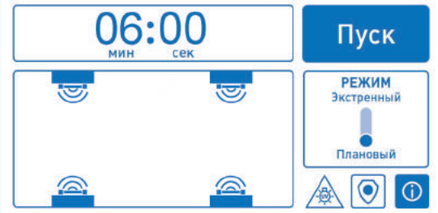
Предоперационная Научно-исследовательского института им. Н.В. Склифосовского, г. Москва



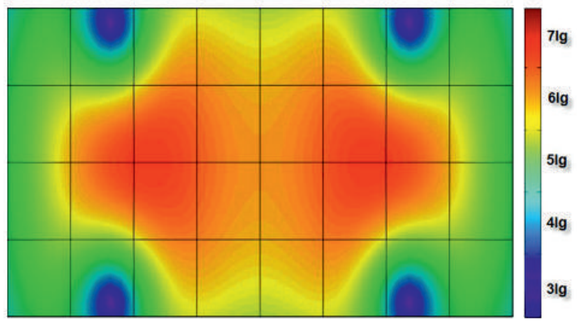
Операционная Центрального научно-исследовательского института туберкулеза, г. Москва



Пример продолжительности обеззараживания воздуха помещений объемом 75 м от бактерий с эффективностью 99,9% установкой "Альфа-02" с четырьмя облучателями



Пример продолжительности обеззараживания воздуха помещений объемом 75 м от спор бактерий с эффективностью 99,9% установкой "Альфа-02" с четырьмя облучателями



Пример размещения облучателей «Альфа-02» для создания эффекта «светового котла»

эффективность 99,9%

скорость

мобильность

дистанционное управление

индивидуальные режимы обработки

контроль бактерицидной дозы излучения

компьютеризированная система управления

НОРМАТИВНАЯ БАЗА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

МР 3.5.1.0100-15 «Применение установок импульсного ультрафиолетового излучения сплошного спектра в медицинских организациях»

Утверждены 26 мая 2015 года руководителем
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека -
Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой.

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

«Применение импульсных ультрафиолетовых установок в эпидемиологическом обеспечении медицинских организаций»

Утверждены 13 апреля 2015 года на общем собрании Национальной ассоциации специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, возглавляемой главным внештатным специалистом-эпидемиологом Минздрава РФ академиком РАН Н.И. Брико и согласованы 14 апреля 2015 года на заседании Профильной комиссии Министерства здравоохранения РФ по эпидемиологии.

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

Свыше **2000** УСТАНОВОК СЕРИИ «АЛЬФА»

В 11 Национальных медицинских исследовательских центрах Минздрава России:

НМИЦ нейрохирургии имени ак. Н.Н. Бурденко, Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова, НМИЦ онкологии имени Н.Н. Блохина, НМИЦ трансплантологии и искусственных органов имени ак. В.И. Шумакова, НМИЦ здоровья детей, НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. ак. В.И. Кулакова; НМИЦ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова; НМИЦ эндокринологии; НМИЦ радиологии; НМИЦ фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний.

В более 500 медицинских и научных организациях из 70 регионов России, включая:

НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ, Клинические больницы Управления делами Президента РФ, Российская детская клиническая больница Минздрава России, Российский научный центр хирургии им. ак. Б.В. Петровского Минздрава России, Межотраслевой НТК «Микрохирургия глаза» им. ак. С.Н. Федорова, НИИ неотложной детской хирургии и травматологии ДЗМ, ФМБЦ им. А.И. Бурназяна, клинические больницы №№ 6, 83, 85, 86, 122 ФМБА России, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова и др.

Лицензия на производство медицинской техники № ФС-99-04-000690-13

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-Производственное Предприятие «Мелитта»
117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 16/10

(495) 729-35-34, 8 (800) 200-67-40 mail@melitta-uv.ru www.melitta-uv.ru

Мелитта

NEW



НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ

ИМПУЛЬСНЫХ **УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ** УСТАНОВОК

для оперативного обеззараживания воздуха и поверхностей помещений



Уничтожение всех видов патогенной микрофлоры

99,99 % и более
эффективность обеззараживания

от **30 с**
время проведения дезинфекции

www.melitta-uv.ru

ПРЕИМУЩЕСТВА

Инактивация всех видов бактерий (вегетативных форм, спор, полирезистентных штаммов, устойчивых к средствам антибактериальной терапии и химическим дезинфектантам), грибов и вирусов
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНАКТИВАЦИИ
- Воздуха – 99,9%
- Поверхностей, в том числе загрязненных биологическим материалом, – 99,99%

МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ
проведения процедуры
для стандартных помещений
от 30 с до 2 мин

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ
дезинфекции

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ
оптимального времени обработки конкретного помещения с учетом его объема и требуемой эффективности

Непрерывный
КОНТРОЛЬ БАКТЕРИЦИДНОЙ ДОЗЫ
и поддержание ее **НА ЗАДАННОМ УРОВНЕ**
в течение всего времени работы установки
Самостоятельная
ДИАГОСТИКА и КОРРЕКЦИЯ режимов работы

Высокая
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЧИСТОТА
дезинфекции:
безопасный газ
ксенон вместо
ртути в лампе

НАДЕЖНОСТЬ, ПРОСТОТА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ
автоматизация процессов включения / выключения установки и выдвижения лампы, пульт дистанционного управления, встроенное голосовое предупреждение

ЭКОНОМИЧНОСТЬ
Низкая стоимость эксплуатации и отсутствие расходных материалов. Возможность обработки 1 оператором более 50 помещений в сутки, не нарушая их график работы

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

установок «Альфа-06» и «Альфа-09»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Наличие сенсорной панели и пульта дистанционного управления, синхронизированных между собой и обеспечивающих простоту и удобство использования установки
- Возможность внесения информации о 2000 помещений
- Наличие журнала обработок с данными всех проведенных обработок с детализацией по дате и длительности сеанса обработки
- Возможность выведения журнала обработок на печать
- Использование индивидуального пароля пользователя для исключения несанкционированного включения установки
- Наличие системы безопасности, автоматически выключающей установку при попадании людей в обрабатываемое помещение



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Впервые **ДЛЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ УСТАНОВОК** появилась возможность выбора объектов обеззараживания в помещении:
  ОТКРЫТЫЕ ИЗЛУЧЕНИЮ ПОВЕРХНОСТИ **ВОЗДУХ**
- Предустановленная максимальная эффективность и минимальное время воздействия
- Изменение оператором параметров помещений с шагом 1 м^3, 0,1 м

2 РЕЖИМА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА

	Эффективность	Время обработки
Бактерицидный режим	99,9 %	от 2 мин
Экстренный режим с фиксированным временем	95-99,9 %	1-2 мин

3 РЕЖИМА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ

	Эффективность	Время обработки
Бактерицидный режим	99,99 %	от 2 мин
Спороцидный режим	99,99 %	от 3 мин
Туберкулоцидный и фунгицидный режим	99,99 %	от 6 мин

эффективность 99,99%

скорость

мобильность

дистанционное управление

индивидуальные режимы обработки

контроль бактерицидной дозы излучения

компьютеризированная система управления

журнал обработки

«АЛЬФА-06»

ПЕРЕДВИЖНАЯ УСТАНОВКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ БАКТЕРИЦИДНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ 99,9%	НЕ МЕНЕЕ 3000 $м^3$/ЧАС
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	230 В, 50 ГЦ
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	НЕ БОЛЕЕ 1,5 КВТ
ВЕС	НЕ БОЛЕЕ 50 КГ
ГАБАРИТЫ	1000 Х 530 Х 400 ММ

Управление установкой осуществляется с помощью:

- **Сенсорной панели управления**
- **Пульта дистанционного управления, синхронизированного с панелью управления**





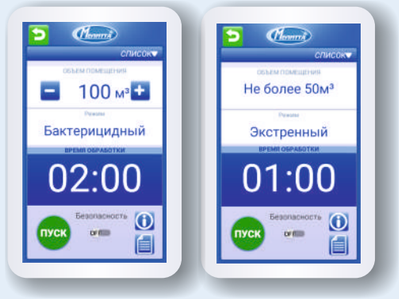
РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

УСТАНОВКА ИМПУЛЬСНАЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ ПЕРЕДВИЖНАЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА И ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ

РЕЖИМЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА ПОМЕЩЕНИЙ



	Эффективность
Бактерицидный режим	99,9 %
Экстренный режим с фиксированным временем	99,9 %

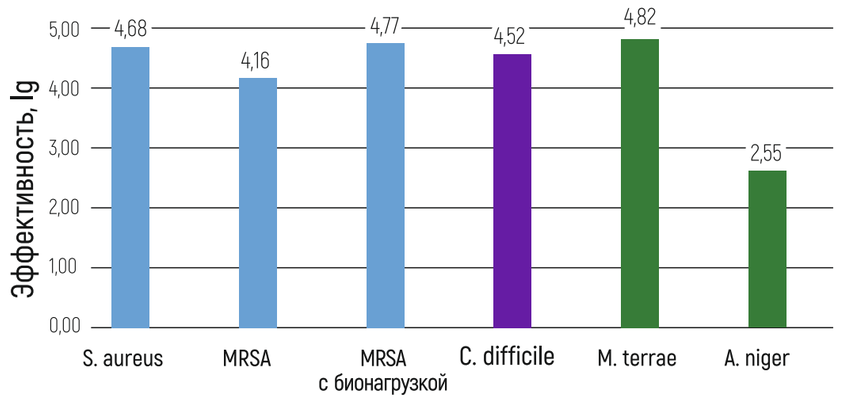
Пример продолжительности **обеззараживания воздуха** помещений с эффективностью 99,9% установкой «Альфа-06»

РЕЖИМЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ



	Эффективность
Бактерицидный режим	99,99 %
Спороцидный режим	99,99 %
Туберкулоцидный и фунгицидный режим	99,99 %

Пример продолжительности **обеззараживания поверхностей** помещений с эффективностью 99,99% установкой «Альфа-06»



Эффективность обеззараживания (lg) открытых поверхностей установкой «Альфа-06» от различных видов микроорганизмов на расстоянии 2 м от тест-объектов

(МНИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского, 2018 г.)

«АЛЬФА-09»

ПЕРЕНОСНАЯ УСТАНОВКА







УСТАНОВКА ИМПУЛЬСНАЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ ПЕРЕНОСНАЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА И ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ

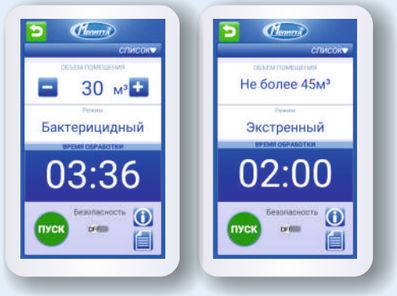
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ БАКТЕРИЦИДНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ 99,9%	НЕ МЕНЕЕ 500 $м^3$/ЧАС
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	230 В, 50 ГЦ
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	НЕ БОЛЕЕ 300 ВТ
ВЕС	НЕ БОЛЕЕ 11 КГ
ГАБАРИТЫ	425 X 385 X 200 ММ

Управление установкой осуществляется с помощью:

- **Сенсорной панели управления**
- **Пульта дистанционного управления, синхронизированного с панелью управления**

РЕЖИМЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА ПОМЕЩЕНИЙ



Эффективность	
Бактерицидный режим	99,9 %
Экстренный режим с фиксированным временем	95 %

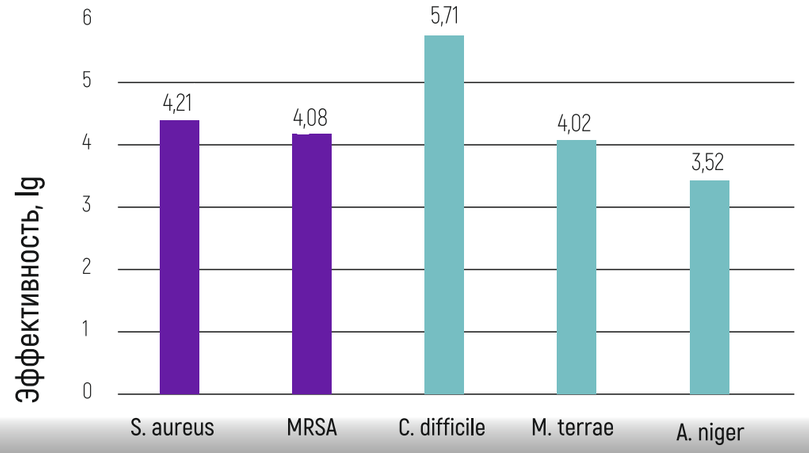
Пример продолжительности **обеззараживания воздуха** помещений различного объема установкой «Альфа-09»

РЕЖИМЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ



Эффективность	
Бактерицидный режим	99,99 %
Спороцидный режим	99,99 %
Туберкулоцидный и фунгицидный режим	99,99 %

Пример продолжительности **обеззараживания поверхностей** помещений с эффективностью 99,99% установкой «Альфа-09»



Эффективность обеззараживания (lg) открытых поверхностей установкой «Альфа-09» от различных видов микроорганизмов на расстоянии 2 м от тест-объектов

(МНИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского, 2018 г.)

эффективность 99,99%

скорость

мобильность

дистанционное управление

индивидуальные режимы обработки

контроль бактерицидной дозы излучения

компьютеризированная система управления

журнал обработки