



Метод дезинфекции средств индивидуальной защиты на основе генерирования аэрозолей кислородактивных соединений и воздействия физических факторов

АВТОРЫ: Емельянова О.А., Дудчик Н.В., Дроздова Е.В.,
Федоренко Е.В., Богданов Р.В., Василькевич В.М.,
Грынчак В.А., Табелева Н.Н.

Виртуальная выставка
научных разработок
«Гигиеническая
безопасность»

Актуальность

- Профессиональная деятельность медицинских работников в современных условиях зачастую сопряжена с воздействием вредных биологических факторов.
- Для обеспечения безопасности в процессе оказания различных видов медицинской помощи, при работе с патогенными биологическими агентами, персоналом и пациентами используются СИЗ.
- Наблюдается высокая потребность в обеспечении СИЗ персонала учреждений здравоохранения.
- Растущий мировой спрос на СИЗ в настоящее время не может быть удовлетворен только за счет ограниченных возможностей по расширению производств.

В соответствии с Временным руководством Всемирной организации здравоохранения «Рациональное использование средств индивидуальной защиты от коронавирусной болезни (COVID-19) и рекомендации при острой нехватке» от 06 апреля 2020 г. в условиях пандемической ситуации и глобального дефицита средств индивидуальной защиты, одной из эффективных стратегий достижения оптимальной обеспеченности средств индивидуальной защиты может явиться «.... Обработка с последующим повторным использованием после мытья или дезинфекции, стерилизации) многоразовых средств индивидуальной защиты».

- В государственном предприятии «НПЦГ» выполнено задание 02.10 ОНТП «Гигиеническая безопасность» «РАЗРАБОТАТЬ МЕТОД ДЕЗИНФЕКЦИИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НА ОСНОВЕ ГЕНЕРИРОВАНИЯ АЭРОЗОЛЕЙ КИСЛОРОДАКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ»
- В результате планируемых исследований разработана и внедрена **инструкция по применению, содержащая метод дезинфекции средств индивидуальной защиты на основе генерирования аэрозолей кислородоактивных соединений и воздействия физических факторов.**



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра
здравоохранения – Главный
государственный санитарный
врач Республики Беларусь



А.А. Тарасенко
2022 г.
Регистрационный № 051-1222

**МЕТОД ДЕЗИНФЕКЦИИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ
ЗАЩИТЫ НА ОСНОВЕ ГЕНЕРИРОВАНИЯ АЭРОЗОЛЕЙ
КИСЛОРОДАКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
И ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»

АВТОРЫ:

к.б.н. О.А. Емельянова, д.б.н., доцент Н.В. Дудчик, к.м.н., доцент
Е.В. Дроздова, к.м.н., доцент Е.В. Федоренко, к.м.п. Р.В. Богданов,
к.м.н. В.М. Василькевич, к.м.н. Н.Н. Табелова

Минск, 2022

Полнотекстовая версия документа доступна на сайте www.med.by

Инструкция по применению № 051-1222

**МЕТОД ДЕЗИНФЕКЦИИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ
ЗАЩИТЫ НА ОСНОВЕ ГЕНЕРИРОВАНИЯ АЭРОЗОЛЕЙ
КИСЛОРОДАКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И ВОЗДЕЙСТВИЯ
ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

(утверждена заместителем Министра здравоохранения – Главным
государственным санитарным врачом Республики Беларусь 15.12.2022)

АННОТАЦИЯ.

В настоящей инструкции по применению (далее – Инструкция) изложен метод дезинфекции средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ) на основе генерирования аэрозолей кислородоактивных соединений и воздействия физических факторов.

Данный метод может быть использован для повышения обеспеченности СИЗ персонала учреждений здравоохранения и снижения уровня риска здоровью медицинских работников, связанного с воздействием биологического фактора.

Метод может быть применен для дезинфекции таких СИЗ, как халаты и костюмы медицинские, очки защитные, щитки защитные лицевые, СИЗ органов дыхания фильтрующего типа и др.

Дезинфекция на основе генерирования аэрозолей кислородоактивных соединений может быть применена в качестве основного, вспомогательного или альтернативного метода для обеззараживания СИЗ. При необходимости она может быть дополнена дезинфекцией с использованием технологий, основанных на воздействии физических факторов (бактерицидного излучения, низкотемпературной плазмы и др.), разрешенных для применения в организациях здравоохранения.

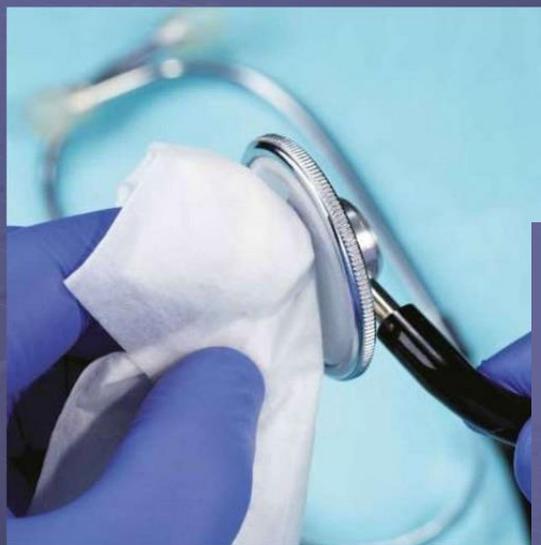
Настоящая Инструкция предназначена для специалистов организаций здравоохранения и иных организаций, выполняющих дезинфекцию СИЗ, научных организаций и учреждений образования.

Настоящая Инструкция вступает в силу с даты ее утверждения.

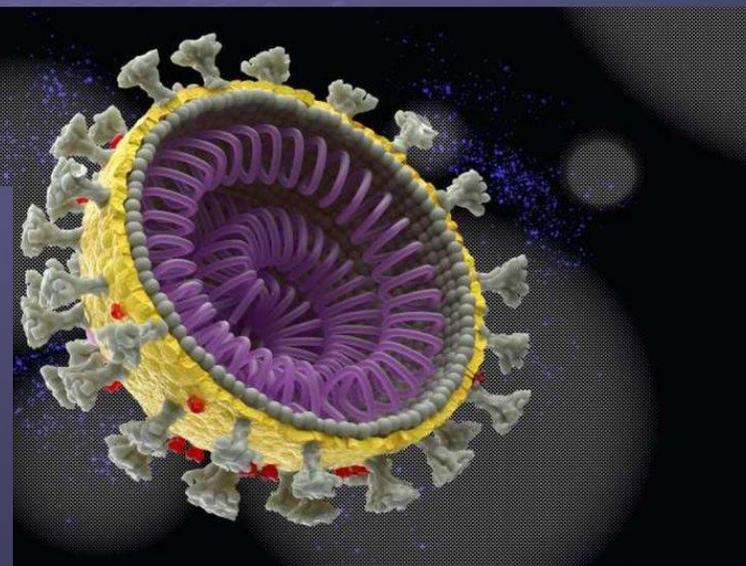
Более подробная информация может быть получена у сотрудников лаборатории микробиологии республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены» по телефону (+375 17) 379 13 85

Методы проведения дезинфекции

МЕТОД ПРОТИРАНИЯ



АЭРОЗОЛЬНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ



МЕТОД ОРОШЕНИЯ



ПРИНЦИП МЕТОДА

основан на преобразовании жидкого дезинфицирующего средства в состояние мелкодисперсного аэрозоля



АНТИМИКРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ АЭРОЗОЛЕЙ

основано на двух процессах:

- испарение частиц аэрозоля и конденсация его паров на бактериальном субстрате;
- выпадение неиспарившихся частиц на поверхности и образование бактерицидной пленки.

АНТИМИКРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ АЭРОЗОЛЕЙ

основано на двух процессах:

- испарение частиц аэрозоля и конденсация его паров на бактериальном субстрате;
- выпадение неиспарившихся частиц на поверхности и образование бактерицидной пленки.

ВИДЫ АЭРОЗОЛЕЙ

в зависимости от способа получения аэрозоля

горячий туман

холодный туман

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНАКТИВАЦИИ МИКРОБНОЙ КОНТАМИНАЦИИ СИЗ

ДЕКОНТАМИНАТОР DF-A1/DF-SD1 MEIZHUO DHP® DRY-FOG
SYSTEM

| Исследуемый образец | Инаktivация микробной контаминации (количество погибших микроорганизмов) | |
|--|---|------------------|
| | R | R _{LOG} |
| Очки защитные панорамные | 99,4 % | 2,24 |
| Щитки защитные лицевые | 99,4 % | 2,21 |
| Комбинезоны защитные (фрагменты 90×90 мм) | 75,0 % | 0,60 |
| Ткань хлопчатобумажная (фрагменты 90×90 мм) | 86,0 % | 0,86 |
| Перчатки медицинские непудренные | 91,0 % | 1,05 |



Республиканское унитарное предприятие
«Научно-практический центр гигиены»



220012, г. Минск
ул. Академическая, 8



+375 17 347-73-70



rspch@rspch.by



+375 17 272-33-45



rspch.by
certificate.by

Лаборатория микробиологии



+375 17 379-13-85



micro_sanitary@rspch.by

Образовательный центр «МОЦНА»:

- курсы повышения квалификации;
- обучающие семинары;
- стажировки на рабочих местах.



+375 17 399-87-34



edu@rspch.by



Информация о всех разработках Центра
доступна по ссылке:
<https://rspch.by/ru/DevelopedDocuments>