

**«ИНСТИТУТ ВИРУСОЛОГИИ ИМЕНИ Д.И. ИВАНОВСКОГО»
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭПИДЕМИОЛОГИИ И
МИКРОБИОЛОГИИ ИМЕНИ ПОЧЕТНОГО АКАДЕМИКА Н.Ф. ГАМАЛЕИ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор «Института вирусологии
им. Д.И. Ивановского»
ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи»
Минздрава России, Руководитель ИЛЦ,
доктор биологических наук, профессор
Пронин А.В.

28 февраля 2021 г.



НАУЧНЫЙ ОТЧЕТ

по результатам исследования вирулицидной активности средства

Наименование испытуемого средства: «АргоЧист (для поверхностей)»,
производитель ООО «Минускула», Москва, Россия.

Наименование Заказчика: ООО «Минускула», Россия.

Наименование организации, выполнившей исследование:
аккредитованный Испытательный лабораторный центр «Института
вирусологии им. Д.И. Ивановского» ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи»
Минздрава России. Аттестат аккредитации № RA.RU.21BI01.

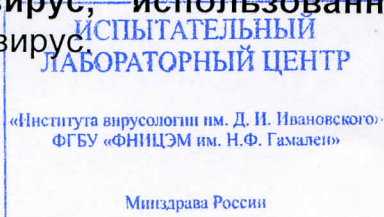
Цель исследования: исследование вирулицидной активности средства в
отношении тест-вирусов.

Название методики исследования, дата утверждения: МУ. 3.5.2431-08
«Методические указания по изучению и оценке вирулицидной активности
дезинфицирующих средств», М.:, 2010.

Р 4.2.3676-20 «Методы лабораторных исследований и испытаний
дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности»,
М.: 2020

Сведения об отклонениях от методики: нет.

Тест-вирус, использованный в испытаниях: вирус полиомиелита,
аденовирус.



Минздрава России

Вирус полиомиелита, вакцинный штамм, тип 1, получен из ГУ НИИ полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова РАМН. Титр вируса 6,5 lgТЦИД₅₀.

Аденовирус человека, тип 5, получен из Государственной коллекции вирусов Института вирусологии им. Д.И. Ивановского» ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России. Титр вируса 5,5 lg ТЦИД₅₀.

Клетки. Для работы с вирусом полиомиелита использовали перевиваемую культуру клеток почки зеленых мартышек Vero, для работы с аденовирусом – перевиваемую линию клеток HEp-2.

Физико-химические свойства образца средства: средство представляет собой бесцветную прозрачную жидкость со слабым специфическим запахом и легкой опалесценцией; в качестве действующего вещества по данным производителя содержит композитное лизольное серебро 1-2 нм (0,015-0,020% – 150-200 ppm); а также функциональные и технологические компоненты – лимонную кислоту, бензойнокислый натрий, пероксид натрия, пропиленгликоль (совместно не более 5%); бидистиллированная вода (около 95%)

Предоставлен концентрат с содержанием серебра 750 ppm.

Рабочий раствор на бидистиллированной воде должен содержать 150-300 ppm серебра.

Описание процедуры подготовки проб для исследования: средство использовали в виде раствора, содержащего 150 или 300 ppm. Время выдержки со средством составило от 30 и 60 минут при температуре 20 ± 2 °С.

Тест-объект, использованный в испытаниях: испытания средства проведены в суспензионном опыте «ин витро», а также объектом для обработки являлись поверхности – металл, пластик, керамика, оргстекло и окрашенное дерево. Контаминацию объектов вирусом проводили согласно вышеуказанным нормативным методам. В экспериментах использован нейтрализатор (сыворотка крупного рогатого скота).

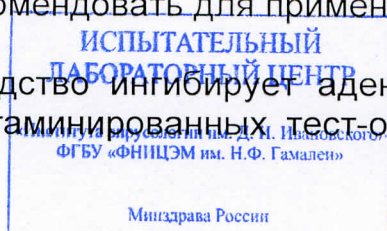
Структура исследования. Инфицирование чувствительных культур клеток обработанным вирусом, инкубация и учет результатов. Репродукцию вируса в клетках оценивали по вирусиндуцированному цитопатическому эффекту.

Критерии учета результатов испытаний: по степени ингибирования инфекционного титра вируса, измеряемого в lg ТЦИД₅₀ (50%-тканевая цитопатическая инфекционная доза). Степень ингибирования репродукции вируса должна быть не менее 4,0 lg ТЦИД₅₀.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

Результаты испытаний представлены в таблицах 1 - 4. Исследование вирулицидного действия средства показало, что при времени обработки тест-объектов, контаминированных полиовирусом, методом «орошение» в течение 30 и 60 минут и концентрации 300 и 150 ppm средство ингибирует репродукцию вируса полиомиелита на 4,0 - 5,0 lg ТЦИД₅₀, что позволяет рекомендовать для применения режим, указанный в таблице 2.

Средство ингибирует аденовирус на 4,0 – 4,5 lg ТЦИД₅₀ при обработке контаминированных тест-объектов (таб. 3), что позволяет рекомендовать



для применения в режимах, указанных в таблице 4.

Таблица 1

Исследование вирулицидной активности средства на тест-объектах, контаминированных полиовирусом

Объект	Концентрация , ppm	Время обеззара живания, минуты	Степень инактиваци и, lg ТЦИД ₅₀	Способ обработки
Суспензионный тест	300	60	4,0	Смешивание вирус: средство 1:9
Поверхности				
металл	150 300	60 30	5,0 5,0	Орошение
пластик	150 300	60 30	4,0 4,0	
керамика	150 300	60 30	5,0 5,0	Орошение
оргстекло	150 300	60 30	4,0 4,0	Орошение
дерево	150 300	60 30	4,0 4,0	Орошение

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ
ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

«Института вирусологии им. Д. И. Ивановского»
ФГБУ «ФНИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи»

Минздрава России

Таблица 2

Режимы дезинфекции средством объектов, контаминированных полиовирусом

Объект	Концентрация, ppm	Время обеззаражива- ния, мин.	Способ обработки
Суспензионный тест	300	60	Смешивание вирус: средство 1:9
Поверхности			
металл	150 300	60 30	Орошение
пластик	150 300	60 30	
керамика	150 300	60 30	Орошение
оргстекло	150 300	60 30	Орошение
дерево	150 300	60 30	Орошение

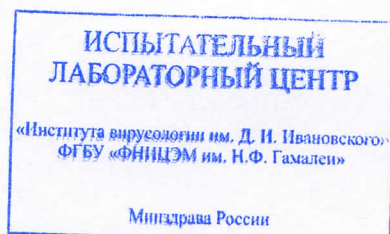


Таблица 3

Исследование вирулицидной активности средства на тест-объектах, контаминированных аденовирусом

Объект	Концентрация ppm	Время обеззараживания, минуты	Степень инактивации, lg ТЦИД ₅₀	Способ обработки
Суспензионный тест	300	60	4,5	Смешивание вирус: средство 1:9
Поверхности				
металл	150	60	4,5	Орошение
	300	30	4,5	
пластик	150	60	5,0	
	300	30	4,5	
керамика	150	60	4,0	Орошение
	300	30	4,0	
оргстекло	150	60	4,0	Орошение
	300	30	4,0	
дерево	150	60	4,0	Орошение
	300	30	4,0	

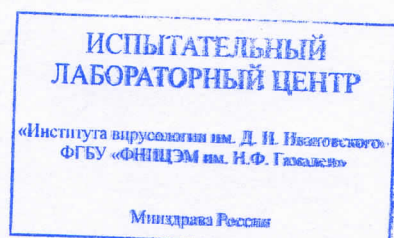


Таблица 4

Режимы дезинфекции средством объектов, контаминированных аденовирусом

Объект	Концентрация мг/л	Время обеззараживания, мин.	Способ обработки
Суспензионный тест	300	60	Смешивание вирус: средство 1:9
Поверхности			
металл	150 300	60 30	Орошение
пластик	150 300	60 30	
керамика	150 300	60 30	Орошение
оргстекло	150 300	60 30	Орошение
дерево	150 300	60 30	Орошение

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Средство дезинфицирующее «АргоЧист (для поверхностей)» обладает вирулицидной активностью в отношении вируса полиомиелита и аденовируса человека при обработке объектов, контаминированных этими вирусами, в режимах, указанных в таблицах 2 и 4.

Примечание: *- данные результаты относятся только к образцам, прошедшим испытания.
**- неполное тиражирование данного отчета не допускается.

Заместитель руководителя ИЛЦ,
доктор медицинских наук,
профессор

Д.Н. Носик

Заведующий лабораторией
онтогенеза вирусов,
доктор медицинских наук,
профессор

Н.Н. Носик

