



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОБЛЕМ

123007, Москва, Хорошевское шоссе, 76-а
Факс: 195-22-53, тел. 195-15-73
Телетайп 611393 Вуаль, E-mail: info @ imbp.ru

05.11.2004. № 50-20-14/2215

На № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГНЦ РФ-ИМБП РАН

А.И. Григорьев

« 05 »

нояб

2004 г.

ПРОТОКОЛ

испытаний импульсной ультрафиолетовой установки УИКБ-01-«Альфа»

Цель испытаний: определение эффективности обеззараживания поверхностей импульсной ультрафиолетовой установкой УИКБ-01 «Альфа» от спор бактерий вида *Bacillus pumilus*.

Производитель: Научно-производственное предприятие «Мелитта».

Регистрационное удостоверение МЗ РФ № 29/18060903/3121-03 от 8 декабря 2003 г.

Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.ИМ04.В04449 до 04.03.2007 г.

Место и время проведения испытаний: Государственный научный центр Российской Федерации Институт медико-биологических проблем РАН, сентябрь-октябрь 2004 г.

Исследование эффективности обеззараживания поверхностей: испытания установки проводили в помещении объемом 30 м³. Определяли эффективность обеззараживания поверхностей в отношении спор бактерий вида *Bacillus pumilus*.

Облучение осуществлялось с расстояния от 0.5 до 2 метров от лампы до тест-объекта. Время облучения варьировало от 8 до 30 минут. Плотность контаминации тест-объектов спорами бактерий вида *Bacillus pumilus* до облучения составляла 8×10^4 колониеобразующих единиц (КОЕ) на 100 см² поверхности.

Проведено 80 исследований.

Результаты исследований: Результаты исследований представлены в таблице.

Таблица

Результаты оценки эффективности обеззараживания поверхностей импульсной ультрафиолетовой установкой УИКб-01 «Альфа» в отношении спор бактерий вида *Bacillus pumilus*

Расстояние тест-объектов от лампы, в см.	Показатели	Время облучения, в минутах		
		8	16	30
	Плотность контаминации тест-объектов спорами бактерий вида <i>B. pumilus</i> до облучения	8×10^4		
50.0	Количество выживших микробных клеток	1.1×10^1	2	Не обнаружено
	Эффективность обеззараживания в %	99.9	99.9	100
100.0	Количество выживших микробных клеток	2×10^2	1.4×10^1	Не обнаружено
	Эффективность обеззараживания в %	99.7	99.9	100.0
150.0	Количество выживших микробных клеток	5×10^2	1.6×10^1	6
	Эффективность обеззараживания в %	99.9	99.9	99.9
200.0	Количество выживших микробных клеток	3×10^2	4×10^1	2×10^1
	Эффективность обеззараживания в %	99.7	99.9	99.9

Анализ полученных результатов проводился по стандартной методике.

Установлено, что количество жизнеспособных спор бактерий вида *Bacillus pumilus* через 16 минут облучения снижалось с 8×10^4 КОЕ до 2-40 КОЕ на 100 см^2 поверхности, а после 30-минутного облучения часть тест-объектов не содержала жизнеспособных спор, часть содержала единичные споры бактерий, что составляло 99.9% эффективность обеззараживания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Импульсная ультрафиолетовая установка УИКб-01 «Альфа» показала высокую эффективность обеззараживания поверхностей от спор бактерий вида *Bacillus pumilus*.

Установка обеспечивает за 16 минут работы 99.9% эффективность обеззараживания поверхностей на расстоянии до 1.5 метра.

Ведущий научный сотрудник
ГНЦ РФ ИМБП РАН, к.б.н.



Поликарпов Н.А.