

ПРОТОКОЛ

испытаний бактерицидной активности импульсной ультрафиолетовой установки УИКб-01-«Альфа» в отношении бактерий вида *Staphylococcus epidermidis*

Цель испытаний: определение эффективности обеззараживания поверхностей от бактерий вида *Staphylococcus epidermidis* с помощью импульсной ультрафиолетовой установкой УИКб-01 «Альфа»

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, февраль-март 2005 г.

Испытания проводили: заведующая лабораторией, д.б.н., Новикова Н.Д., ведущий научный сотрудник, к.б.н., Поликарпов Н.А., старший лаборант, Монахова Н.А.

Методика исследования эффективности обеззараживания поверхностей: испытания установки проводили в помещении объемом 30 м³. в отношении бактерий вида *Staphylococcus epidermidis*. АТСС, № 14990 ГИСК им. Л.А. Тарасевича, Москва.

Сущность исследований заключалась в определении эффективности обеззараживания поверхностей от бактерий вида *S.epidermidis* УФ-установкой УИКб-01 «Альфа».

Облучение осуществлялось с расстояния от 1 до 4 метров от лампы до тест-объекта. Время облучения варьировало от 5 до 20 минут. Плотность контаминации тест-объектов бактериями вида *Staphylococcus epidermidis* составляла 8×10^5 колониобразующих единиц (КОЕ) на 100 см² поверхности.

Исследования проводили согласно «Методике аттестации конструкционных и декоративно-отделочных материалов ПКА на микробиологическую устойчивость». Москва 1996 г.

Результаты исследований: Проведено 64 исследования. Результаты исследований представлены в таблице.

Таблица

Результаты оценки эффективности обеззараживания поверхностей импульсной ультрафиолетовой установкой УИКБ-01 «Альфа» в отношении бактерий вида *Staphylococcus epidermidis* (КОЕ на 100 см² поверхности)

Расстояние тест- объектов от лампы, в метрах	Показатели	Время облучения, в минутах			
		5	10	15	20
1.0	Плотность контаминации тест-объектов микробными клетками до облучения	8×10^5			
	Количество выживших микробных клеток	0	0	0	0
2.0	Эффективность обеззараживания в %	100	100	100	100
	Количество выживших микробных клеток	2.1×10^1	2	0	0
3.0	Эффективность обеззараживания в %	99.99	99.99	100	100
	Количество выживших микробных клеток	1.6×10^1	5	0	0
4.0	Эффективность обеззараживания в %	99.99	99.9	100	100
	Количество выживших микробных клеток	5.2×10^1	1.5×10^1	1	0
4.0	Эффективность обеззараживания в %	99.99	99.99	99.99	100
	Количество выживших микробных клеток				

Установлена высокая эффективность деконтаминации поверхностей от бактерий вида *Staphylococcus epidermidis* при всех исследованных режимах работы установки.

Наиболее оптимальным режимом использования установки являлось облучение в течение 5 минут. При этом достигалось снижение содержания тест-микроорганизмов с 8.0×10^5 КОЕ до 5.2×10^1 КОЕ на 100 см² поверхности, что соответствует 99.99% от исходной численности бактерий вида *Staphylococcus epidermidis*.

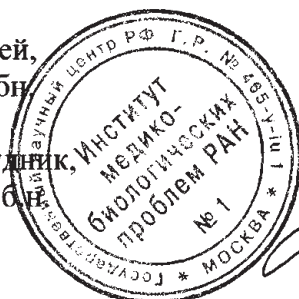
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Импульсная ультрафиолетовая установка УИКБ-01 «Альфа» показала высокую эффективность обеззараживания поверхностей от бактерий вида *Staphylococcus epidermidis*.

Установка обеспечивает за 5 минут работы 99.99% эффективность обеззараживания поверхностей на расстоянии до 4 метров от УФ-источника.

Заведующая лабораторией,
ГНЦ РФ ИМБП РАН., д.б.н.

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



Новикова Н.Д.

Поликарпов Н.А.