



УТВЕРЖДАЮ
Директор НИИЗД, академик РАМН
М.Г.Шандала
2003 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам определения антимикробной активности
минераловатных плит марки Bioguard производства
фирмы Armstrong

Минераловолокнистые плиты марки Bioguard (фирма Armstrong) предназначены для устройства потолков в помещениях лечебно-профилактических учреждений.

Исследования проведены на основании контракта с Федеральным центром сертификации Госстроя России № 44/03-К.

Для изучения были представлены образцы минераловатных плит марки Bioguard и контрольные образцы минераловатных плит, не имеющие антимикробного покрытия.

Изучение антимикробной активности проводили в соответствии с «Методами испытаний дезинфекционных средств для оценки их безопасности и эффективности», М, 1998 г.

В качестве тест-микроорганизмов были использованы культуры *S.aureus* (шт. 906), *P.aeruginosa* (шт. ATCC 27853) и *C.albicans* (шт. 15). При проведении экспериментов образцы плиток располагали горизонтально. Взвесь тест-культур (с концентрацией $1 \cdot 10^8$ м.к./мл) наносили на тест-поверхности (опытные и контрольные) в количестве 0,5 мл. Через 60 мин, 240 мин и 24 часа с поверхностей с помощью марлевой салфетки брали смывы, затем салфетки помещали в раствор нейтрализатора (Твин 80, сапонин, гистидин, лецитин) и в течение 5 мин встряхивали в шуттель-аппарате. Далее производили высевы на твердые питательные среды. Критерий эффективности обеззараживания – не менее 90%.

Полученные результаты представлены в табл.

Таблица

Антимикробная активность минераловатных плит, контаминированных *S.aureus*, *P.aeruginosa* и *C.albicans*

Образец	Экспозиция	<i>S.aureus</i>		<i>P.aeruginosa</i>		<i>C.albicans</i>	
		КОЕ/мл	Эффективность, %	КОЕ/мл	Эффективность, %	КОЕ/мл	Эффективность, %
Опыт	60 мин	40000	79,89	64000	86,93	12000	74,47
	240 мин	18400	84,04	40	93,54	14200	71,02
	24 часа	773	91,84	11	95,74	580	84,20
Контроль	60 мин	250700	-	489600	-	47000	-
	240 мин	91500	-	620	-	49000	-
	24 часа	9470	-	258	-	3670	-

Как следует из таблицы, снижение обсемененности образцов плиток марки Bioguard культурой *P.aeruginosa* составляет через 60 мин 86,93%, через 240 мин – 93,54%, а через 24 часа – 95,74%. При контаминации плиток культурой *S.aureus* снижение обсемененности через 60 мин, 240 мин и через 24 часа составляло соответственно 79,89%, 84,04% и 91,84%. При контаминации плиток культурой *C.albicans* снижение обсемененности составляло 71,02-84,20%.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что через 24 часа на минераловолокнистых плитах марки Bioguard (фирма Armstrong) наблюдается снижение бактериальной (*P.aeruginosa*, *S.aureus*) обсемененности более, чем на 90%, что соответствует требуемому критерию эффективности обеззараживания поверхностей, в то время как обсемененность плит грибами *C.albicans* через 24 часа снижалась менее, чем на 90%.

В.н.с.

Н.с.




И.М.Цвирова

А.С.Белова