МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЮ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС

Москва — 1978 г.

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДАЮ
Зам начальника Главного
санитарно-эпидемиологического
управления МЗ СССР
Г. П. Николаевский
31 декабря 1976 г.
№ 1568—76

ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЮ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС

А. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Методические указания* предназначены для работников санитарно-эпидемиологических и дезинфекционных станций, осуществляющих очаговую дезинфекцию при инфекционных заболеваниях (кишечные и капельные инфекции бактериальной этиологии и др.) и профилактическую дезинфекцию в лечебных, коммунальных и других учреждениях.

2. Пластические массы представляют собой многокомпанентные материалы, основой которых являются синтетические полимеры.

3. Пластические массы, благодаря относительно низкой стоимости, легкости переработки и разнообразию свойств, находят самое широкое применение во всех отраслях народного хозяйства, медицине и в быту. Пластические массы используют для отделки и облицовки стен, мебели, пола, для изготовления санитарно-технических изделий, посуды, школьно-канцелярских принадлежностей, игрушек, галантерийных изделий, корпусов радиоприемников, телевизоров, магнитофонов, телефонных аппаратов. Пластические массы применяют для изготовления изделий медицинского назначения, тары и упаковки для пищевых продуктов, медикаментов и т. д.

4. Большинство пластических масс не обладает антимикробными свойствами. Кишечная палочка и золотистый стафилококк могут продолжительное время сохранять жизнеспособность на поверхности многих пластмасс, основой которых являются полиэтилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, полиметилметакрилат, поликарбонат, полиамиды, пенополиуретан и полиформальдегид — до 2-х и 3-х месяцев соответственно. На амино- и феноло-формальдегидных материалах указанные микробы выживают до 1,5 недель.

* Методические указания разработаны во ВНИИ дезинфекции и стерилизации Министерства здравоохранения СССР.

5. Разнообразие свойств материалов на основе синтетических полимеров вызывает необходимость применения различных методов и средств для их обеззараживания. Выбор последних полностью определяется физико-химической стойкостью полимеров к тому или иному воздействию. Из химических методов используют растворы бактерицидных препаратов (орошение, протирание, погружение); из физических— кипячение (среди пластических масс только немногие выдерживают режимы термической обработки). Применяют также камерные методы обработки.

6. В качестве дезинфицирующих средств при обеззараживании изделий из пластмасс используют препараты из различных химических групп:

а) хлорактивные соединения — двутретьосновная соль гипохлорита кальция (ДТСГК), гипрохлорит лития, хлорамин Б, калиевая соль дихлоризоциануровой кислоты (К соль ДХЦК), дихлор-1 (композиция на основе калиевой соли ДХЦК), сульфохлорантин (композиция на основе дихлордиметилгидантоина);

б) окислители — перекись водорода, надуксусная кислота (препарат дезоксон-1);

в) четвертичные аммониевые соединения — ниртан (композиция на основе алкилтриметиламмоний хлорида).

Растворы дезсредств готовят в соответствии с приложением 1.

7. Пластические массы не обладают свойствами (сорбционными, окислительными и др.), которые могли бы влиять на концентрацию активно-действующего вещества в дезинфицирующем растворе.

8. Пластические массы плохо смачиваются дезинфицирующими препаратами, имеющими высокое поверхностное натяжение. Эффективность обеззараживания поверхностей из пластмасс зависит от степени гидрофобности обрабатываемых объектов. Чем хуже смачивается поверхность раствором дезинфектанта, тем труднее ее обеззаразить.

9. После обработки изделия из пластических масс промывают в проточной воде.

10. По режимам, рекомендованным данными методическими указаниями, обеззараживают изделия из пластических масс на основе следующих полимеров: полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида, полиметилметакрилата, фторопласта, амино- и фенолоальдегидных смол, поликарбоната, полиамида, пенополиуретана, полиформальдегида, а также их сополимеров.

Б. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МОНОЛИТНЫХ ПЛАСТМАСС

I. Способ орошения

11. Поверхности большой площади и крупные предметы из пластмасс обеззараживают орошением. Режимы представлены в таблице 1.

12. Участки изделий с поврежденной поверхностью (глубокие канавки, царапины, углубления и т. п.) и сложным рельефом дополнительно протирают ветошью или щеткой, обильно увлажненной тем же дезинфицирующим раствором, который был использован для орошения. Экспозиция после протирания — 15 минут для вегетативных форм и 30 минут для споровых форм микроорганизмов.

13. После дезинфекции хлорактивными соединениями и некоторыми другими препаратами на поверхности полимерных материалов остается налет; удалить его можно протиранием увлажненной ветошью.

II. Способ протирания ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе.

14. Небольшие по площади поверхности и мелкие предметы из полимерных материалов протирают ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе.

15. Участки с поврежденной поверхностью протирают особенно тщательно.

16. При этом способе дезинфекции применяют те же дезинфицирующие средства и в тех же концентрациях, что и при орошении. Протирание производят обильно увлажненной и слегка отжатой ветошью 2-кратно; при кишечных и капельных инфекциях экспозиция — 15 минут после каждого протирания, при сибирской язве — 30 минут.

III. Способ погружения в дезинфицирующие растворы

17. Изделия из пластмасс погружают в дезинфицирующий раствор, препятствуя их всплытию. Режимы обеззараживания представлены в табл. 2.

18. Пластмассовую посуду без остатков пищи обеззараживают как указано в таблице 2. Посуду с остатками пищи дезинфицируют по режимам, приведенным в таблице 3.

19. Предметы с поврежденной поверхностью после обеззараживания дополнительно протирают ветошью или щеткой, смоченной в дезрастворе.

IV. Кипячение

20. Данный метод обеспечивает надежное обеззараживание изделий из пластмасс, инфицированных возбудителями кишечных и капельных инфекций бактериальной этиологии.

21. Если материал, из которого изготовлен предмет неизвестен, обеззараживать кипячением не рекомендуется.

22. Кипячением обеззаражвают мелкие предметы из полиэтилена высокой плотности, полипропилена, фторопласта, поликарбоната, полиформальдегида, мелалита и фенопласта.

23. Кипятят в сосуде с закрывающейся крышкой в течение 15 минут, считая от момента закипания воды.

В. ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ПОРОЛОНА)

24. Для обеззараживания изделий из поролона используют методы камерной обработки: пароформалиновый метод, расход формалина 250 мл/м^3, норма загрузки — 30 кг/м^2, температура — 57—59° С, экспозиция — 45 минут.

25. Мелкие изделия обеззараживают кипячением в течение 15 минут.

26. Хлорактивные соединения не рекомендуются для дезинфекции изделий из пенополиуретана, так как они значительно понижают прочность поролона. При обработке растворами хлорных препаратов поролон приобретает коричневый (ржавый) цвет. Надуксусная кислота в концентрации 0,1% вызывает быстрое и интенсивное пожелтение поролона.

27. Мелкие изделия, инфицированные возбудителями кишечных и капельных инфекций бактериальной этиологии, обеззараживают погружением на 30 минут в растворы дезинфицирующих препаратов, содержащих поверхностно-активные вещества — 3% раствор перекиси водорода с 0,5% моющего средства (сульфонол, «Новость», «Лотос», «Астра», «Прогресс») или погружением в растворы поверхностно-активных бактерицидов — 2,5% раствор ниртана. Поверхностно-активные вещества способствуют проникновению дезинфицирующего раствора в поры материала.

28. Предметы, инфицированные спорами, погружают в 6% раствор перекиси водорода с 0,5% моющего средства на 90 минут.

29. Изделия из поролона после обеззараживания в растворе ниртана промывают в мыльной воде.

Г. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМИ ПРЕПАРАТАМИ

30. Соблюдение мер предосторожности при работе с дезинфицирующими препаратами (фасовка сухого препарата, приготовление рабочих растворов, проведение дезинфекции) обязательно.

31. Работу выполняют в халате, резиновых перчатках, фартуке, защитных очках.

32. Органы дыхания защищают респираторами РУ-60.

33. При попадании растворов на кожу или слизистые оболочки необходимо быстро и обильно промыть последние водой.

Таблица 1

РЕЖИМЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ИЗ МОНОЛИТНЫХ ПЛАСТМАСС
(орошение растворами дезинфицирующих препаратов)

Наименование препарата	Режимы обеззараживания								
	Кишечные инфекции			Капельные инфекции			Сибирская язва		
	кратность орошения	концентрация, %	экспозиция, мин.	кратность орошения	концентрация, %	экспозиция, мин.	кратность орошения	концентрация, %	экспозиция, мин.
Двутретьосновная соль гипохлорита кальция	I	0,1	60	I	0,25	60	II	10,0	30
Гипохлорит лития	I	0,1	60	I	0,25	60	II	10,0	30
Хлорамин Б	I	0,5	60	I	1,0	60			
Хлорамин Б с 0,5% моющего средства	I	0,25	30	I	0,75	30			
Дихлор-1	I	1,0	60	I	2,0	60			
Сульфохлорантин	I	0,1	60	I	0,2	60			
Перекись водорода с 0,5% моющего средства	II	3,0	30	II	3,0	30	II	6,0	30
Дезоксон-1	I	0,05	30	I	0,1	30	II	1,0	30
Дезоксон-1 с 0,5% моющего вещества	I	0,025	30	I	0,05	30	II	0,5	30
Ниртан	I	2,5	60	I	2,5	60			

Примечание:

1. Расход дезрастворов — 300 мл на 1 м² обрабатываемой поверхности при кишечных и капельных инфекциях и 500 мл/м² при сибирской язве.
2. Повторное орошение проводят через 30 минут.
3. Концентрация препарата «Дезоксон-I» дана по надуксусной кислоте.
4. В качестве моющего средства в комплексе с растворами хлорамина Б используют «Астру», «Лотос», «Новости»

Таблица 2

РЕЖИМЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МОНОЛИТНЫХ ПЛАСТМАСС

(погружение в дезинфицирующие растворы)

Наименование препарата	Кишечные инфекции		Капельные инфекции		Сибирская язва	
	концентрация, %	экспозиция, мин.	концентрация, %	экспозиция, мин.	концентрация, %	экспозиция, мин.
Двутретьосновная соль гипохлорита кальция	0,05	30	0,1	30	5,0	120
Гипохлорит лития	0,05	30	0,1	30	5,0	120
Хлорамин Б	0,25	30	0,5	30		
Хлорамин Б с 0,5% моющего средства	0,25	15	0,5	15		
К соль ДХЦК	0,05	30	0,1	30	2,5	120
Дихлор-1	0,5	30	1,0	30		
Сульфохлорантин	0,05	30	0,1	30		
Перекись водорода с 0,5% моющего средства	3,0	30	3,0	30	6,0	60
Дезоксон-I	0,025	30	0,05	30	0,5	60
Дезоксон-I с 0,5% моющего средства	0,01	30	0,025	30	0,5	60
Ниртан	1,25	30	1,25	30		

Примечание:

1. Концентрация препарата «Дезоксон-I» дана, по надуксусной кислоте.

2. В качестве моющего средства в комплексе с растворами хлорамина Б используют «Астру», «Лотос», «Новость».

Таблица 3

РЕЖИМЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПЛАСТМАССОВОЙ ПОСУДЫ С ОСТАТКАМИ ПИЩИ

Наименование препарата	Кишечные и капельные инфекции		Сибирская язва	
	концентрация раствора, %	экспозиция, мин.	концентрация раствора, %	экспозиция, мин.
Двутретьосновная соль гипохлорита кальция	0,5	120	5,0	180
Гипохлорит лития	0,5	120	5,0	180
Хлорамин Б	1,0	120		
Хлорамин Б с 0,5% моющего средства	0,75	120		
Калиевая соль дихлоризоциануровой кислоты	0,2	120	2,5	180
Дихлор-1	2,0	120		
Сульфохлорантин	0,2	120		
Перекись водорода с 0,5% моющего средства	3,0	60	6,0	120
«Дезоксон-1»	0,2	30	1,0	60
«Дезоксон-1» с 0,5% моющего вещества	0,1	30	0,5	60
Ниртан	2,5	120		

Примечание:

1. Концентрация «Дезоксона-1» дана на надуксусной кислоте.

2. В качестве моющего средства в комплексе с растворами хлорамина Б используют «Астру», «Лотос», «Новость».

I. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ

Наименование препарата	Содержание АДВ в %	Концентрация рабочих растворов в %	Количество препарата в гр.	
			на 1 литр	на 10 литров
Двутретьосновная соль гипохлорита кальция	45,0	0,05	0,5	5,0
		0,1	1,0	10,0
		0,25	2,5	25,0
		0,5	5,0	50,0
Гипохлорит лития	50,0	0,05	0,5	5,0
		0,1	1,0	10,0
		0,25	2,5	25,0
		0,5	5,0	50,0
Хлорамин Б	28,0	0,1	1,0	10,0
		0,25	2,5	25,0
		0,5	5,0	50,0
		1,0	10,0	100,0
К-соль ДХЦК	55,3	0,05	0,5	5,0
		0,1	1,0	10,0
		0,2	2,0	20,0
«Дихлор-I»	6,6	0,5	5,0	50,0
		1,0	10,0	100,0
		2,0	20,0	200,0
Сульфохлорантин	15,7	0,05	0,5	5,0
		0,1	1,0	10,0
		0,2	2,0	20,0
Ниртан	19,0	1,25	12,5	125,0
		2,5	25,0	250,0

II. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА С 0,5% МОЮЩЕГО СРЕДСТВА

Состав рабочих растворов:		количество пергидроля, мл	количество воды, мл	количество моющего средства, гр.
концентрация перекиси водорода, %	концентрация моющего средства, %			
3,0	0,5	1200,0	8800,0	50,0
6,0	0,5	2400,0	7600,0	50,0

Примечание:

1. В качестве моющих средств используют «сульфонол», «Прогресс», «Новость», «Астра», «Лотос», «Триас-А».

2. Содержание перекиси водорода в пергидроле составляет 30—33%.

3. Растворы перекиси водорода с моющим средством «Триас-А» пригодны для обеззараживания в течение 4 часов с момента приготовления.

4. В том случае, если концентрация перекиси водорода в пергидроле меньше 30%, количество пергидроля, необходимое для приготовления растворов перекиси водорода, определяют по формулам:

$$V\,3\% = \frac{30 \cdot 1200}{X} \qquad V\,6\% = \frac{30 \cdot 2400}{X}$$

где V 3% и V 6% — необходимое количество пергидроля для приготовления 3% или 6% раствора препарата, 30 и 1200, 2400 — постоянные множители, X — концентрация перекиси водорода в имеющемся пергидроле.

III. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ «ДЕЗОКСОНА-1»

Концентрация рабочих растворов, %		Количество исходного препарата, мл		Количество воды, мл	
по надуксусной кислоте	по препарату	на 1 литр	на 10 литров	на 1 литр	на 10 литров
0,01	0,2	1,0	10,0	999,0	9990,0
0,025	0,5	2,5	25,0	997,5	9975,0
0,5	1,0	10,0	100,0	990,0	9900,0
0,1	2,0	20,0	200,0	980,0	9800,0
0,5	10,0	100,0	1000,0	900,0	9000,0
1,0	20,0	200,0	2000,0	800,0	8000,0

Примечание:

1. Препарат «Дезоксон-1» хранят при температуре не выше 10° С

2. Содержание надуксусной кислоты в исходном препарате составляет 5,0%. Рабочие растворы препарата «Дезоксон-1» готовят (на водопроводной воде) в стеклянной, эмалированной или полиэтиленовой посуде (непосредственно перед использованием).

IV. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ «ДЕЗОКСОНА-1» С ДОБАВЛЕНИЕМ МОЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.

Концентрация растворов, %		Концентрация моющего вещества, %	Количество препарата, мл		Количество воды, мл		Количество ПАВ, гр.	
по надуксусной к-те	по препарату		на 1 литр	на 10 литров	на 1 литр	на 10 литров	на 1 литр	на 10 литров
0,01	0,2	0,5	2,5	25,0	997,5	9975,0	5,0	50,0
0,025	0,5	0,5	5,0	50,0	995,0	9950,0	5,0	50,0
0,05	1,0	0,5	10,0	100,0	990,0	9900,0	5,0	50,0
0,5	10,0	0,5	100,0	1000,0	900,0	9000,0	5,0	50,0

Примеачние:

В качестве моющих веществ используют ОП-10, N—окись алкидиметиламина, «Лотос». В связи с тем, что промышленность выпускает N—окись лкилдиметиламина в виде 35% жидкого концентрата, последний добавляют на 1 литр раствора в количестве 15 мл, на 10 литров — 150 мл.

Л 107877 от 7/XII-1977 г. Зак. 121 Тир. 1000
gost.e-ecolog.ru
Типография Министерства здравсохранения СССР