

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. руководителя ИЛЦ  
ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена»  
Минздравсоцразвития России  
д.б.н., вед.н.с.



Афиногорова А.Г.

« 09 » августа 2012 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
ОАО НПО «Новодез»



Барков В.В.

« 09 » августа 2012 г.

**Инструкция № 105-1/2012  
по применению дезинфицирующего средства «НД-105»  
(ОАО НПО «Новодез», Россия)**

2012 г.

## **Инструкция № 105-1/2012 по применению дезинфицирующего средства «НД-105» (ОАО НПО «Новодез», Россия)**

Инструкция разработана ИЛЦ ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России (РНИИТО), ОАО НПО «Новодез».

Авторы: Афиногенов Г.Е., Афиногенова А.Г. (РНИИТО), Манькович Л.С., Лебедев А.А. (ОАО НПО «Новодез»).

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических учреждений и организаций (ЛПУ и ЛПО), работников дезинфекционных станций и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Дезинфицирующее средство «НД-105» представляет собой прозрачную светло-желтую или синюю жидкость со слабым специфическим запахом или запахом отдушки, хорошо смешивающуюся с водой. Средство содержит в своем составе в качестве действующих веществ 4,0% комплекса шести четвертичных аммонийных соединений, а также вспомогательные компоненты.

Средство расфасовано в полимерные флаконы емкостью 0,1; 0,25; 0,4; 0,5 и 1 дм<sup>3</sup>, канистры по 5, 10, 15, 25 дм<sup>3</sup>, бочки по 50, 100, 150, 200 дм<sup>3</sup>.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 5 лет.

Средство сохраняет свои свойства после замораживания и последующего оттаивания.

Срок годности рабочих растворов средства составляет 28 суток при условии их хранения в закрытых емкостях.

Рабочие растворы средства не агрессивны по отношению к обрабатываемым объектам, не обесцвечивают ткани, не вызывают коррозию металлов, не фиксируют органические и неорганические загрязнения, являются негорючими, пожаро- и взрывобезопасными, рН рабочих растворов средства составляет 6,0-8,0.

1.2. Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая возбудителей туберкулеза, анаэробных и внутрибольничных инфекций), вирусов (в отношении всех известных вирусов-патогенов человека, в том числе вирусов энтеральных и парентеральных гепатитов (в т.ч. гепатита А, В и С), ВИЧ, полиомиелита, аденовирусов, вирусов «атипичной пневмонии» (SARS), «птичьего» гриппа H5N1, «свиного» гриппа, гриппа человека, герпеса и др.), патогенных грибов рода Кандида, Трихофитон, плесневых грибов, а также хорошими моющими и дезодорирующими свойствами.

1.3. Средство «НД-105» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу мало опасных веществ при введении в желудок, нанесении на кожу и при ингаляционном воздействии, к 5 классу практически нетоксичных веществ при введении в брюшную полость (классификация К.К. Сидорова), не оказывает местно-раздражающего действия на кожу, кожно-резорбтивного и сенсибилизирующего действия, вызывает умеренное раздражение слизистых оболочек глаз.

Рабочие растворы средства относятся к 4 классу малоопасных веществ и не оказывают кожно-раздражающего действия. При использовании рабочих растворов способом орошения (в форме аэрозоля) может наблюдаться раздражение верхних

дыхательных путей и глаз. Растворы средства при использовании способами протирания, погружения и замачивания ингаляционно малоопасны, в том числе и при многократных воздействиях.

ПДК в воздухе рабочей зоны для действующих веществ составляет:

- алкилдиметилбензиламмоний хлорид (ЧАС) – 1 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль

1.4. Дезинфицирующее средство «НД-105» предназначено для:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, напольных покрытий и обивочных тканей, предметов обстановки, поверхностей приборов и аппаратов, санитарно-технического оборудования, посуды лабораторной и столовой, в т.ч. однократного использования, предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых ковриков, белья, уборочного материала, игрушек, предметов ухода за больными, средств личной гигиены в ЛПУ и ЛПО, включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, акушерские стационары и отделения неонатологии, детских и пенитенциарных учреждениях, инфекционных очагах при проведении профилактической, текущей и заключительной дезинфекции;

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях и оборудования (в т.ч. имеющего контакт с пищевыми продуктами) на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, коммунальных объектах (гостиницы, общежития, бани, бассейны, спорткомплексы, общественные туалеты и т.п.), учреждениях социального обеспечения;

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, оборудования, инструментов, спецодежды парикмахерских, массажных и косметических салонов, салонов красоты, прачечных и других объектов сферы обслуживания населения;

- дезинфекции кузезов и приспособлений к ним, комплектующих деталей наркотико-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования;

- дезинфекции медицинских отходов из текстильных материалов (перевязочного материала, белья одноразового применения и т.п.), изделий медицинского назначения однократного применения перед их утилизацией, а также пищевых и прочих отходов (жидкие отходы, кровь, смывные воды, выделения больного – мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и пр.), посуды из-под выделений больного;

- дезинфекции санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;

- проведения генеральных уборок в ЛПУ и ЛПО, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных объектах, пенитенциарных и других учреждениях и организациях;

- борьбы с плесенью;

- дезинфекции обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии;

- дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой ручным и механизированным в установках ультразвуковой очистки любого типа способами, изделий медицинского назначения из различных материалов, включая стоматологические инструменты (в том числе вращающиеся, слюноотсасывающие установки), стоматологические материалы (оттиски из альгината, силикона, полиэфирной смолы, зубопротезные заготовки, артикуляторы), жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним в ЛПУ и ЛПО;

- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, ручным и

механизированным в установках ультразвуковой очистки любого типа способами, изделий медицинского назначения из различных материалов, включая стоматологические инструменты (в том числе вращающиеся, слюноотсасывающие установки), стоматологические материалы (оттиски из альгината, силикона, полиэфирной смолы, зубопротезные заготовки, артикуляторы) и инструментов к эндоскопам в ЛПУ и ЛПО;

- окончательной и предстерилизационной очистки ручным и механизированным в установках ультразвуковой очистки любого типа способами, не совмещенной с дезинфекцией, гибких и жестких эндоскопов ручным способом в ЛПУ и ЛПО.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства готовят в стеклянных, эмалированных (без повреждения эмали), пластмассовых емкостях путем добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде (см. таблицу 1).

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства «НД-105»

Концентрация раствора (%) по препарату	Количество ингредиентов (мл), необходимое для приготовления			
	1 л рабочего раствора		10 л рабочего раствора	
	Средство	Вода	Средство	Вода
0,1	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,3	3,0	997,0	30,0	9970,0
0,5	5,0	995,0	50,0	9950,0
0,7	7,0	993,0	70,0	9930,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0
2,0	20,0	980,0	200,0	9800,0
3,0	30,0	970,0	300,0	9700,0
4,0	40,0	960,0	400,0	9600,0
5,0	50,0	950,0	500,0	9500,0
6,0	60,0	940,0	600,0	9400,0
7,0	70,0	930,0	700,0	9300,0
10,0	100,0	900,0	1000,0	9000,0
15,0	150,0	850,0	1500,0	8500,0

## 3. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «НД-105» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

3.1. Рабочие растворы средства «НД-105» применяют для дезинфекции поверхностей в помещениях, оборудования, жесткой и мягкой мебели, санитарно-технического оборудования, белья, посуды, предметов для мытья посуды, уборочного материала, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, игрушек, резиновых и полипропиленовых ковриков, обуви, изделий медицинского назначения и прочее согласно п. 1.4 настоящей инструкции.

3.2. Дезинфекцию объектов при различных инфекциях рабочими растворами средства «НД-105» проводят по режимам, представленным в таблицах 2-8. Дезинфекцию проводят способами протирания, орошения, погружения, замачивания.

3.3. Дезинфекцию поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и т.п.), жесткой мебели, поверхностей приборов, аппаратов, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины, унитазы), резиновых и полипропиленовых ковриков

проводят способом протирания ветошью, смоченной в растворе средства, или способом орошения из гидропульта, автомакса, распылителя типа “Квазар” и др. Сильно загрязненные поверхности обрабатывают дважды. Норма расхода раствора средства при протирании – 100 мл/кв.м. поверхности, при орошении – 300 мл/кв.м. (гидропульт, автомакс), 150 мл/кв. м. (распылитель типа “Квазар”) на одну обработку. После проведения дезинфекции способом орошения проводят влажную уборку для удаления возможных скоплений рабочего раствора в виде луж и подтеков. Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после установленного времени обеззараживания не требуется.

3.4. При проведении генеральных уборок дезинфекцию проводят по режимам, представленным в таблице 9.

3.5. Дезинфекцию на коммунальных, спортивных, культурных, административных объектах, предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, промышленных рынках, детских и других учреждениях проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при бактериальных (исключая туберкулез) инфекциях.

3.6. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические и массажные салоны и т.п.) проводят по режимам при грибковых инфекциях (таблица 5, дерматофитии).

3.7. Дезинфекцию в банях, бассейнах проводят в соответствии с режимами, рекомендованных для дезинфекции объектов при дерматофитиях, или, при необходимости, по режимам, рекомендованных для обработки при поражении плесневыми грибами (таблицы 5 и 6).

3.8. Посуду столовую (в т.ч. однократного использования), освобожденную от остатков пищи, полностью погружают в раствор средства из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной водой в течение 3 минут, либо последовательным погружением в две емкости с питьевой водой по 5 минут в каждую. Посуду однократного использования после обеззараживания утилизируют.

3.9. Посуду лабораторную, предметы для мытья посуды полностью погружают в раствор средства из расчета 2 л на 10 единиц. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной водой в течение 3 минут, либо последовательным погружением в две емкости с питьевой водой по 5 минут в каждую.

3.10. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, резиновые и полипропиленовые коврики полностью погружают в раствор средства. Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции прополаскивают под проточной водой в течение не менее 3 минут, изделия из резин и пластмасс – 5 минут, высушивают.

3.11. Белье, уборочный материал погружают в раствор средства при норме расхода 4 л на 1 кг сухого белья. После дезинфекции белье прополаскивают и стирают. Уборочный материал после дезинфекции прополаскивают в воде и высушивают.



Таблица 2

**Режимы дезинфекции объектов растворами средства «НД-105» при  
бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях**

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещени- ях, мебель, предметы об- становки, поверхности приборов, аппаратов, сани- тарный транспорт и транс- порт для перевозки пище- вых продуктов при прове- дении профилактической дезинфекции	0,1	60	Протирание или орошение
	0,3	30	
	0,5	15	
	1,0	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие покры- тия, обивочные ткани, по- крытия из искусственной и натуральной кожи, мягкая мебель	0,3	30	Протирание, об- работка с помо- щью щетки
	0,5	15	
Предметы ухода за боль- ными, не загрязненные биологическими жидко- стями (кровью и пр.)*	0,5	60	Погружение, протирание
	0,7	30	
	1,0	15	
Белье, не загрязненное вы- делениями	0,7	30	Замачивание
	1,0	15	
	3,0	5	
Белье, загрязненное выде- лениями, уборочный мате- риал	0,7	90	Замачивание
	1,0	60	
	3,0	30	
	5,0	15	
Посуда без остатков пищи	0,3	30	Погружение
	0,5	15	
Посуда с остатками пищи	0,3	90	Погружение
	0,5	60	
	1,0	30	
Посуда лабораторная и ап- течная, предметы для мы- тья посуды	0,3	90	Погружение
	0,5	60	
	0,7	30	
Игрушки, средства личной гигиены (из металла, рези- ны, пластмасс)	0,3	30	Погружение, протирание, орошение (круп- ные)
	0,5	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,3	60	Протирание или орошение
	0,5	30	
	0,7	15	
Кувезы, приспособления наркозно-дыхательной ап- паратуры, анестезиологи- ческое оборудование	0,3	30	Протирание, по- гружение
	0,5	15	

Примечание: \* - при загрязнении поверхностей и оборудования органическим субстратами обработку про-  
водить по режимам при вирусных инфекциях.

Таблица 3

**Режимы дезинфекции объектов растворами средства «НД-105»  
при туберкулезе**

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, мебель, предметы обстановки, поверхности приборов, аппаратов	1,0	60	Протирание или орошение
	2,0	30	
	4,0	15	
	6,0	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие покрытия, обивочные ткани, покрытия из искусственной и натуральной кожи, мягкая мебель	1,0	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	2,0	60	
	4,0	30	
	6,0	15	
Предметы ухода за больными	2,0	60	Погружение, протирание
	4,0	30	
	6,0	15	
Белье, не загрязненное выделениями	2,0	60	Замачивание
	3,0	30	
	5,0	15	
Белье, загрязненное выделениями, уборочный материал	3,0	90	Замачивание
	5,0	60	
	7,0	30	
Посуда без остатков пищи	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
	2,0	15	
Посуда с остатками пищи	3,0	60	Погружение
	5,0	30	
	7,0	15	
Посуда лабораторная и аптечная, предметы для мытья посуды	3,0	60	Погружение
	5,0	30	
	7,0	15	
Игрушки, средства личной гигиены (из металла, резины, пластмасс)	2,0	60	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	3,0	30	
	5,0	15	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание или орошение
	2,0	30	
	4,0	15	
	6,0	5	
Кувезы, приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологическое оборудование	2,0	60	Протирание, погружение
	3,0	30	
	5,0	15	

Таблица 4

**Режимы дезинфекции объектов растворами средства «НД-105»  
при вирусных инфекциях**

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, мебель, предметы обстановки, поверхности приборов, аппаратов	0,5	45	Протирание или орошение
	1,0	30	
	2,0	15	
	3,0	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие покрытия, обивочные ткани, покрытия из искусственной и натуральной кожи, мягкая мебель	0,5	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	1,0	45	
	2,0	30	
	3,0	15	
Предметы ухода за больными	2,0	30	Погружение, протирание
	3,0	15	
	4,0	5	
Белье, не загрязненное выделениями	1,0	30	Замачивание
	2,0	15	
	5,0	5	
Белье, загрязненное выделениями, уборочный материал	1,0	90	Замачивание
	2,0	60	
	5,0	30	
Посуда без остатков пищи	0,3	60	Погружение
	0,5	30	
	1,0	15	
	2,0	5	
Посуда с остатками пищи	1,0	60	Погружение
	2,0	30	
	5,0	15	
Посуда лабораторная и аптечная, предметы для мытья посуды	1,0	60	Погружение
	2,0	30	
	5,0	15	
Игрушки, средства личной гигиены (из металла, резины, пластмасс)	0,5	60	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	1,0	30	
	2,0	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	2,0	15	
	3,0	5	
Кувезы, приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологическое оборудование	0,5	60	Протирание, погружение
	1,0	30	
	2,0	15	



Таблица 5

**Режимы дезинфекции объектов растворами средства «НД-105»  
при грибковых инфекциях**

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.		Способ обеззараживания
		кандидозы	дерматофитии	
Поверхности в помещениях, мебель, предметы обстановки, поверхности приборов, аппаратов	1,0	30	60	Протирание или орошение
	2,0	15	30	
	3,0	5	15	
	5,0	-	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие покрытия, обивочные ткани, покрытия из искусственной и натуральной кожи, мягкая мебель	1,0	60	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	2,0	30	60	
	3,0	15	30	
	4,0	5	15	
	6,0	-	5	
Предметы ухода за больными	0,5	90	-	Погружение, протирание
	1,0	60	-	
	2,0	30	60	
	4,0	-	30	
	6,0	-	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,5	60	-	Замачивание
	1,0	30	60	
	2,0	-	30	
Белье, загрязненное выделениями, уборочный материал	1,0	60	90	Замачивание
	2,0	30	60	
	4,0	15	30	
Посуда без остатков пищи	0,5	60	-	Погружение
	1,0	30	-	
	2,0	15	-	
	3,0	5	-	
Посуда с остатками пищи	0,5	90	-	Погружение
	1,0	60	90	
	2,0	30	60	
	3,0	-	30	
Посуда лабораторная и аптечная, предметы для мытья посуды	0,5	90	-	Погружение
	1,0	60	-	
	2,0	30	-	
	3,0	-	90	
	4,0	-	60	
	6,0	-	30	
Игрушки, средства личной гигиены (из металла, резины, пластмасс)	0,5	60	-	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	1,0	30	60	
	2,0	-	30	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	90	Протирание или орошение
	2,0	30	60	
	3,0	15	30	
	5,0	5	15	

Кувезы, приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологическое оборудование	1,0	30	-	Протирание, погружение
	2,0	15	30	
Резиновые и полипропиленовые коврики	0,5	-	60	Протирание или погружение
	1,0	-	30	
	1,5	-	15	
Инструменты парикмахерских, салонов красоты, маникюрных и педикюрных кабинетов и пр.	1,0	-	60	Погружение
	2,0	-	30	
	5,0	-	15	

**Таблица 6**

**Режимы дезинфекции объектов при поражениях плесневыми грибами рабочими растворами средства «НД-105»**

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель)	1,0	30	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 мин.
	2,0	15	
	3,0	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	1,0	60	Двукратное протирание щеткой
	2,0	30	
	3,0	15	
	5,0	5	
Посуда с остатками пищи	3,0	90	Погружение
	5,0	60	
	6,0	30	
Лабораторная и аптечная посуда	3,0	90	Погружение
	5,0	60	
	6,0	30	
Белье загрязненное, уборочный материал, ветошь	3,0	90	Замачивание
	5,0	60	
	6,0	30	
Резиновые и полипропиленовые коврики	3,0	60	Погружение или протирание
	5,0	30	
	6,0	15	

**Таблица 7**

**Режимы дезинфекции медицинских, пищевых и прочих отходов растворами средства «НД-105»**

Объект обеззараживания		Режимы обработки		
		Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Медицинские отходы	Ватные и марлевые тампоны, марля, бинты, одежда и т.п.	1,0	90	Замачивание
		2,0	60	
		5,0	30	
	ИМН однократного применения	1,0	90	Погружение
		2,0	60	
		5,0	30	
	Контейнеры для сбора и удаления неинфицированных отходов	7,0	15	Протирание или орошение
		0,1	60	
		0,3	30	
		0,5	15	
	Контейнеры для сбора и удаления инфицированных отходов	1,0	5	Протирание или орошение
		1,0	60	
2,0		30		
Остатки пищи	4,0	15	Смешивание с рабочим раствором с соотношении 1:1	
	1,0	60		
	2,0	30		
Жидкие отходы, кровь, смывные воды, выделения больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и прочее), посуда из-под выделений больного	5,0	15	Смешивание с рабочим раствором с соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора Посуду погружают в избыток раствора	
	2,0	90		
	5,0	60		
		10,0	30	

**Таблица 8**

**Режимы дезинфекции обуви растворами средства «НД-105»**

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин			Способ обеззараживания
		кандидозы	дерматофиты	плесневые грибы	
Обувь из кожи, тканей, кожезаменителей	1,0	30	60	60	Протирание
	2,0	15	30	30	
	5,0	5	15	15	
Обувь из пластика, резины	2,0	30	60	60	Погружение
	5,0	15	30	30	
	6,0	5	15	15	

3.12. Для борьбы с плесневыми грибами поверхности предварительно тщательно очищают с помощью щетки и двукратно с интервалом 15 минут обрабаты-

вают рабочим раствором средства в соответствии с режимами, указанными в таблице 6. Посуду столовую и лабораторную обрабатывают способом погружения, белье и уборочный материал – способом замачивания.

3.13. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным раствором средства (таблица 8). По истечении времени обеззараживания обработанную поверхность протирают тампоном, смоченным водой, и высушивают. Банные сандалии, полимерные тапочки обеззараживают способом погружения в раствор, препятствуя их всплытию. После дезинфекции их ополаскивают водой.

3.14. Дезинфекцию комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры и приспособлений к ней, анестезиологического оборудования проводят в соответствии с п. 3.1 Приложение № 4 к приказу Минздрава СССР от 31.06.1978 г., № 720. Комплектующие детали (эндотрахеальные трубки, трахеотомические канюли, ротоглоточные воздухопроводы, лицевые маски, анестезиологические шланги) погружают в раствор средства на время экспозиции. После окончания дезинфекции их извлекают из емкости с раствором и отмывают от остатков средства последовательно в двух порциях стерильной воды по 5 минут в каждой, затем сушат и хранят в асептических условиях.

**Таблица 9**

**Режимы дезинфекции объектов при проведении генеральных уборок  
в лечебно-профилактических и других учреждениях**

Профиль лечебно-профилактического учреждения (отделения)	Концентрация рабочего раствора (по препарату)%	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурных кабинетов)	0,1	60	Протирание или орошение
	0,3	30	
	0,5	15	
	1,0	5	
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные	0,5	45	
	1,0	30	
	2,0	15	
	3,0	5	
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения, пенитенциарные учреждения	1,0	60	
	2,0	30	
	4,0	15	
	6,0	5	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения	Режим при соответствующей инфекции		
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	1,0	60	
	3,0	15	
Детские и социальные учреждения, коммунальные объекты	0,1	60	
	0,3	30	
	0,5	15	
	1,0	5	

3.15. Обработку кувезов и приспособлений к ним проводят в отдельном помещении в отсутствие детей.

Поверхности кувеза (инкубатора) и его приспособлений тщательно протирают ветошью, смоченной в рабочем растворе средства, при норме расхода 100 мл/кв.м. По окончании дезинфекции поверхности кувеза дважды протирают стерильными тканевыми салфетками (пеленками), обильно смоченными в стерильной воде, после каждого промывания вытирают насухо стерильной тканевой салфеткой (пеленкой). После окончания обработки кувезы следует проветрить в течение 15 минут.

Приспособления в виде резервуара увлажнителя, металлического волногасителя, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подготовки кислорода полностью погружают в емкость с раствором средства. По окончании дезинфекции все приспособления промывают путем двукратного последовательного погружения в стерильную воду по 5 минут каждое, прокачав воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток.

Технология обработки кувезов подробно изложена в «Методических указаниях по дезинфекции кувезов для недоношенных детей» (Приложение к Приказу Минздрава СССР от 20.04.1983 г., №440). При обработке необходимо учитывать рекомендации производителя кувезов.

3.16. Дезинфекцию медицинских, пищевых и прочих отходов ЛПУ, в т.ч. инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, объектов санитарного транспорта, а так же лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности (исключая особо опасные инфекции), и других учреждений производят с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» и СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» (п.п. 2.12.8) с последующей утилизацией (таблица 7).

3.16.1. Использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны, белье однократного применения погружают в отдельную емкость с раствором средства. По окончании дезинфекции отходы утилизируют.

3.16.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения однократного применения (в т.ч. ампул и шприцов после проведения вакцинации) осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками. При проведении дезинфекции изделия полностью погружают в раствор средства. Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделия. Во время дезинфекционной выдержки каналы и полости изделий должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором средства. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. После окончания дезинфекции изделия извлекают из емкости с раствором и утилизируют.

3.16.3. Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания или орошения.

3.16.4. Остатки пищи смешивают с рабочим раствором в соотношении 1:1 и выдерживают в течение времени экспозиции.

3.16.5. Жидкие отходы, смывные воды, кровь, выделения больного (мокрота, рвотные массы, моча, фекалии) смешивают с рабочим раствором в соотношении 1 часть отходов на 2 части рабочего раствора, выдерживают в течение времени экспозиции и утилизируют; посуду из-под выделений больного погружают в избыток раствора, затем споласкивают.

3.17. При анаэробных инфекциях обработку любых объектов проводят способами протирания, орошения, замачивания или погружения, используя 7% рабочий раствор средства с экспозицией 60 мин., 10% раствор – 30 мин., 15% раствор – 15 мин.

#### **4. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «НД-105» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКОЙ.**

4.1. Дезинфекцию изделий медицинского назначения, в т.ч. совмещенную с предстерилизационной очисткой, проводят в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками, по режимам, указанным в таблицах 10-13. Изделия погружают в рабочий раствор средства, обеспечивая удаление видимых загрязнений с поверхности с помощью тканевых салфеток; у изделий, имеющих каналы, последние тщательно промывают раствором с помощью шприца или иного приспособления. Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Использованные салфетки сбрасывают в отдельную емкость, затем утилизируют.

4.2. Во время дезинфекционной выдержки каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором. Дезинфицирующий раствор должен покрывать изделия не менее чем на 1 см. Дезинфекцию, в т.ч. высокого уровня, и очистку эндоскопов, а также инструментов к ним проводят с учетом требований МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», СП 3.1.1275-10.

4.3. По окончании дезинфекции изделия ополаскивают проточной питьевой водой в течение 3 минут (изделия из металлов и стекла) или 5 минут (изделия из резин, пластмасс, в том числе эндоскопы и инструменты к эндоскопам) или путем последовательного погружения в две емкости с питьевой водой по 5 минут в каждую.

4.4. Оттиски, зубопротезные заготовки дезинфицируют путем погружения в рабочий раствор средства (таблица 10). По окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой по 0,5 мин. с каждой стороны или погружают в емкость с водой на 5 мин., после чего их подсушивают на воздухе.

4.5. Отсасывающие системы в стоматологической практике дезинфицируют, применяя рабочий раствор средства концентрацией 2% или 5% объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем 2% раствор средства оставляют в системе на время экспозиции 15 минут, 5% раствор – на 5 минут. Процедуру осуществляют 1-2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.

4.6. Для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой и дезинфекции высокого уровня эндоскопов, рабочие растворы средства можно применять многократно в течение их срока годности 28 суток, если их



внешний вид не изменился (изменение цвета, помутнение раствора и пр.). При первых признаках изменения внешнего вида раствор необходимо заменить.

4.7. Контроль качества предстерилизационной очистки проводят путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови согласно методикам, изложенным соответственно в “Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения” (№ 28-6/13 от 08.06.1982 г.) и в методических указаниях “Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам” (№ 28-6/13 от 25.05.1988 г.). Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее трех изделий). При выявлении остатков крови (положительная проба) вся группа изделий, от которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.

**Таблица 10**

**Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения  
растворами средства «НД-105»**

Вид обрабатываемых изделий	Вид обработки и показания к применению	Режимы обработки	
		Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин
Изделия медицинского назначения из пластмасс, резин, стекла, металлов, в том числе хирургические, стоматологические инструменты (в том числе врачающиеся), стоматологические материалы, инструменты к эндоскопам	<b>Дезинфекция:</b> при инфекциях вирусной и бактериальной (кроме туберкулеза) этиологии, кандидозах	1,0	30
		2,0	15
		5,0	5
	при инфекциях вирусной и бактериальной (включая туберкулез) этиологии, кандидозах, дерматофитиях	1,0	60
		2,0	30
		5,0	15
	при инфекциях вирусной и бактериальной (включая туберкулез) этиологии, кандидозах, дерматофитиях, анаэробных инфекциях	7,0	60
		10,0	30
		15,0	15
Жесткие и гибкие эндоскопы	при инфекциях вирусной и бактериальной (кроме туберкулеза) этиологии, кандидозах	1,0	30
		2,0	15
		5,0	5
	при инфекциях вирусной и бактериальной (включая туберкулез) этиологии, кандидозах	1,0	60
		2,0	30
		5,0	15
	при инфекциях вирусной и бактериальной (включая туберкулез) этиологии, кандидозах, анаэробных инфекциях	7,0	60
		10,0	30
		15,0	15

Таблица 11

**Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (исключая эндоскопы и инструменты к ним), в том числе стоматологических инструментов и материалов, ручным и механизированным в установках ультразвуковой очистки способами, растворами средства «НД-105»**

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин.
<b>Удаление видимых загрязнений</b> с поверхности изделий с помощью тканевой (марлевой) салфетки при погружении в рабочий раствор, тщательное промывание каналов рабочим раствором (с помощью шприца или электроотсоса)	1,0 2,0 5,0	Не менее 18	Не нормируется
<b>Замачивание</b> изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов	1,0	То же	30 *
	1,0		60 **
	2,0		15 *
	2,0		30 **
	5,0		5*
	5,0		15 **
<b>Мойка</b> каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов - с помощью шприца или электроотсоса: • изделий, имеющих замковые части, каналы или полости; • изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей.	1,0 2,0 5,0	Не менее 18	1,0
			0,5
<b>Ополаскивание</b> проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса): • изделий из металлов или стекла; • изделий из резин, пластмасс.	Не нормируется		3,0 5,0
<b>Ополаскивание</b> дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

**Примечания:** \* - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при бактериальных (исключая туберкулез), вирусных и грибковых (кандидозы) инфекциях;

\*\* - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых (кандидозы и дерматофитии) инфекциях.

Таблица 12

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, гибких и жестких эндоскопов растворами средства «НД-105»

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки / обработки, мин.
<b>Замачивание*</b> эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	1,0	Не менее 18	30 *
	1,0		60 **
	2,0		15 *
	2,0		30 **
	5,0		5*
	5,0		15 **
<b>Мойка</b> каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	То же	2,0
<b> ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</b>			
• инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;			
• внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса;			
• наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки.			
<b> ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</b>			
• каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки;	2,0		
• каналы промывают при помощи шприца.	2,0		
<b>Ополаскивание</b> проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
<b>Ополаскивание</b> дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Примечания: \* - на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (исключая туберкулез) инфекциях, кандидозах;

\*\* - на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) инфекциях, кандидозах

Таблица 13

**Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских инструментов к гибким эндоскопам ручным и механизированным в установках ультразвуковой очистки способами растворами средства «НД-105»**

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
<b>Удаление видимых загрязнений</b> с поверхности инструментов с помощью тканевой (марлевой) салфетки при погружении в рабочий раствор, тщательное промывание каналов рабочим раствором (с помощью шприца или электроотсоса).	1,0 2,0 5,0	Не менее 18	Не нормируется
<b>Замачивание</b> инструментов при полном погружении их в рабочий раствор средства и заполнении им внутренних открытых каналов с помощью шприца	1,0 1,0 2,0 2,0 5,0 5,0	То же	30 * 60 ** 15 * 30 ** 5 * 15 **
<b>Мойка</b> каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание: <ul style="list-style-type: none"> <li>• наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки;</li> <li>• внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца</li> </ul>	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2,0 1,5
<b>Ополаскивание</b> проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
<b>Ополаскивание</b> дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

**Примечания:** \* - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция медицинских инструментов к гибким эндоскопам при бактериальных (исключая туберкулез), вирусных инфекциях и кандидозах;

\*\* - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция медицинских инструментов к гибким эндоскопам при бактериальных (включая туберкулез), вирусных инфекциях и кандидозах;

## 5. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «НД-105» ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ, НЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТОВ К ЭНДОСКОПАМ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ, ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ ЭНДОСКОПОВ.

5.1. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, указанных изделий проводят после их дезинфекции любым зарегистрированным и разрешенным к применению для этой цели средством и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с инструкцией по применению данного средства.

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, ручным и механизированным в установках ультразвуковой очистки любого типа, приведены в таблице 14.

**Таблица 14**

**Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, ручным и механизированным в установках ультразвуковой очистки любого типа, изделий медицинского назначения растворами средства «НД-105»**

Этапы очистки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
<b>Замачивание</b> при полном погружении изделий в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	0,1 0,1	Не менее 18	30 10 *
<b>Мойка</b> каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание	0,1	Не менее 18	3,0
<b>Ополаскивание</b> проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		4,0
<b>Ополаскивание</b> дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

**Примечания:** \* - время выдержки для механизированного в установках ультразвуковой очистки любого типа способа.

5.2. Предварительную, предстерилизационную или окончательную очистку эндоскопов проводят с учетом требований МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», СП 3.1.1275-10 и в соответствии с режимами, изложенными в таблице 15.

5.3. Контроль качества предстерилизационной очистки проводят путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови согласно методикам, изложенным соответственно в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.1982 г.) и в методических указаниях «Контроль качества предстерили-

зационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам» (№ 28-6/13 от 25.05.1988 г.). Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее трех изделий). При выявлении остатков крови (положительная проба) вся группа изделий, от которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.

5.4. Рабочие растворы средства для обработки различных объектов можно применять многократно в течение их срока годности 28 суток, если их внешний вид не изменился (изменение цвета, помутнение раствора и пр.). При первых признаках изменения внешнего вида раствор необходимо заменить.

**Таблица 15**

**Режим окончательной и предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, ручным и механизированным в установках ультразвуковой очистки любого типа гибких и жестких эндоскопов раствором средства «НД-105»**

Этапы очистки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки / обработки на этапе, мин.
<b>Замачивание</b> эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	0,1	Не менее 18	30 20 *
<b>Мойка</b> каждого эндоскопа в том же растворе, в котором проводили замачивание <b>ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</b>	0,1	Не менее 18	2,0
• инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;			3,0
• внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса;			1,0
• наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки.			2,0
<b>ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</b>			2,0
• каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки;			2,0
• каналы промывают при помощи шприца.			
<b>Ополаскивание</b> проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
<b>Ополаскивание</b> дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

**Примечания:** \* - время выдержки для механизированного в установках ультразвуковой очистки любого типа способа.



## **6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

6.1. К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет, лица с аллергическими заболеваниями и чувствительные к химическим веществам.

6.2. При всех работах следует избегать попадания средства в глаза и на кожу.

6.3. Все работы со средством необходимо проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

6.4. Работы со средством способом протирания можно проводить в присутствии пациентов.

6.5. При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания – универсальные респираторы марки РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки А, глаз – герметичные очки, кожи рук – резиновые перчатки. Обработку способом орошения проводят в отсутствие пациентов.

6.6. Емкости с растворами средства при обработке объектов способом погружения (замачивания) должны быть закрыты.

6.7. Средство необходимо хранить отдельно от лекарственных препаратов в местах, недоступных детям.

## **7. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

7.1. При несоблюдении мер предосторожности при работе способом орошения могут возникнуть раздражения верхних дыхательных путей и глаз.

7.2. При появлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в другое помещение. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

7.3. При случайном попадании средства (концентрата) на кожу необходимо немедленно смыть средство большим количеством воды, затем смазать кожу смягчающим кремом.

7.4. При попадании средства (концентрата) в глаза, необходимо немедленно промыть глаза под струей воды в течение 10 минут и сразу обратиться к окулисту.

7.5. При попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля и обратиться к врачу. Желудок не промывать!

## **8. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА**

8.1. По показателям качества средство «НД-105» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 16.

**Таблица 16**

Наименование показателя	Норма	Методы испытания
Внешний вид	Прозрачная светло-желтая или синяя жидкость	По п. 8.3
Запах	Слабый специфический или используемой отдушки	По п. 8.3
Массовая доля четвертичных аммонийных соединений (суммарно), %, в пределах	3,8 – 4,2	По п. 8.4

## **8.2. Отбор проб**

Отбор проб проводят в соответствии с ТУ 9392-105-38965786-2012. Масса представительной пробы 300 г. Для контрольной проверки качества препарата применяют методы анализа, указанные ниже.

## **8.3. Определение внешнего вида и запаха**

Внешний вид определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство до половины объема и просматривают в проходящем свете.

Запах оценивают органолептически.

## **8.4. Определение массовой доли четвертичных аммонийных соединений (суммарно)**

### **8.4.1. Оборудование, реактивы, растворы:**

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251;

Колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770;

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336 со шлифованной пробкой;

Пипетки 4-1-1, 2-2-5 по ГОСТ 29227;

Цилиндры 1-25-2, 1-50-2, 1-100-2 по ГОСТ 1770;

Додецилсульфат натрия с содержанием основного вещества не менее 99% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации;

Индикатор эозин-метиленовый синий (по Май-Грюнвальду), марки ч., по ТУ МЗ 34-51;

Хлороформ по ГОСТ 20015-88;

Натрий сернокислый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4166-76;

Натрий углекислый марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 83-79;

Калий хлористый х.ч. или ч.д.а по ГОСТ 4234-77;

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

### **8.4.2. Подготовка к анализу.**

#### **8.4.2.1. Приготовление 0,004 н. водного раствора додецилсульфата натрия:**

1,1652 г (в пересчете на 99%) додецилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1000 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

#### **8.4.2.2. Приготовление сухой индикаторной смеси.**

Индикатор эозин-метиленовый синий смешивают с калием хлористым в соот-

ношении 1:100 и тщательно растирают в фарфоровой ступке. Хранят сухую индикаторную смесь в бюксе с притертой крышкой в течение года.

#### 8.4.2.3. Приготовление карбонатно-сульфатного буферного раствора.

Карбонатно-сульфатный буферный раствор с рН 11 готовят растворением 100г натрия сернокислого и 10г натрия углекислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1000 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной воды до метки.

#### 8.4.3. Выполнение анализа.

Навеску анализируемого средства «НД-105» от 7,0г до 7,3г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 200 см<sup>3</sup> и объем доводят дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу или цилиндр с притёртой пробкой вместимостью 250 см<sup>3</sup> вносят 10см<sup>3</sup> полученного раствора средства «НД-105», 15 см<sup>3</sup> хлороформа, 30-50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 10 см<sup>3</sup> буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Полученную двухфазную систему титруют раствором додецилсульфата натрия. Титрование проводят порциями по 1 см<sup>3</sup>, а вблизи точки эквивалентности по 0,1 см<sup>3</sup>. Прибавление новой порции титранта производят только после полного расслаивания слоев. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю.

#### 8.4.4. Обработка результатов.

Массовую долю четвертичных аммонийных соединений (суммарно) в дезинфицирующем средстве «НД-105», в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,00143 \cdot V \cdot V_{M.K.} \cdot 100\%}{M_H \cdot V_1},$$

где

0,00143 - масса четвертичных аммонийных соединений (суммарно), соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия концентрации точно  $C_{(C_{12}H_{25}SO_4Na)} = 0,004$  моль/дм<sup>3</sup> (0,004 н.), г\см<sup>3</sup>;

V - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации  $C_{(C_{12}H_{25}SO_4Na)} = 0,004$  моль/дм<sup>3</sup> (0,004 н.), израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

V<sub>M.K.</sub> - объем приготовленного раствора средства «НД-105», см<sup>3</sup>;

M<sub>H</sub> - масса анализируемой пробы, г;

V<sub>1</sub> - объем раствора средства «НД-105», взятый на титрование, см<sup>3</sup>.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 1,0 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±3 % при доверительной вероятности 0,95.

## 9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

9.1. Средство «НД-105» транспортируют любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

9.2. Хранят средство на складе в упаковке предприятия-изготовителя. Темпе-

ратура хранения от минус 40<sup>0</sup>С до плюс 35<sup>0</sup>С. Средство пожаро- и взрывобезопасно. Не допускается хранить средство совместно с лекарственными препаратами.

9.3. При уборке пролившегося средства следует адсорбировать его удерживающим жидкость веществом (песок, силикагель), а остатки смыть большим количеством воды. Смыв в канализационную систему средства следует проводить только в разбавленном виде. Не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

9.4. Средство расфасовано в полимерные флаконы емкостью 0,1; 0,25; 0,4; 0,5 и 1 дм<sup>3</sup>, канистры по 5, 10, 15, 25 дм<sup>3</sup>, бочки по 50, 100, 150, 200 дм<sup>3</sup>.