



ИНСТРУКЦИЯ № 1 /07-Д
по применению средства дезинфицирующего «ДИЖИЗАНТ+» ООО
«РУСАНА», Россия в лечебно-профилактических учреждениях

2007

Инструкция разработана в ФГУН НИИД Роспотребнадзора
Авторы: Пантелеева Л.Г., Федорова Л.С., Левчук Н., Н. Панкратова Г.П.,
Новикова Э.А.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство представляет собой прозрачную жидкость от светло-желтого до светло-коричневого цвета. Средство в качестве действующего вещества содержит дидецилдиметиламмоний бромид -7,8%, а также функциональные добавки. Срок годности средства - 5 лет в невскрытой упаковке изготовителя, рабочих растворов - 14 дней. Показатель активности водородных ионов (рН) средства $10,3 \pm 0,3$. Плотность средства при 20°C, г/см³ $0,955 \pm 0,015$.

Средство выпускается в полимерных бутылках, канистрах с навинчивающимися крышками, в полиэтиленовых бочках; вместимость бутылок - 1000 см³, канистр - от 1 до 25 дм³, бочек - до 200 дм³.

1.2. Средство обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая, микобактерии

туберкулеза), вирусов, грибов родов Кандида, Трихофитон. Средство сохраняет свои свойства после заморозания и последующего оттаивания.

Средство не вызывает коррозии инструментов из различных металлов, включая углеродистые стали и сплавы.

1.3. Средство по параметрам острой токсичности относится к 4 классу малоопасных веществ по ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок и нанесении на кожу; по классификации К. К. Сидорова относится к 4 классу мало токсичных веществ при парентеральном введении (в брюшную полость); при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) мало опасно согласно классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести (4 класс опасности); при непосредственном контакте вызывает умеренное раздражение кожи и выраженное слизистых оболочек глаз, не обладает кумулятивными и сенсibiliзирующими свойствами.

Рабочие растворы средства при однократном воздействии не оказывают местно-раздражающего действия на кожу.

При ингаляционном воздействии в форме аэрозоля средство относится к высоко опасным веществам, вызывает раздражение органов дыхания и глаз.

ПДК действующего вещества в воздухе рабочей зоны - 0,5 мг/м (аэрозоль).

1.4. Средство предназначено:

Средство предназначено для дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, наружных поверхностей приборов и аппаратов; посуды, в том числе лабораторной (включая однократного использования), белья, предметов для мытья посуды, предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты из металлов, резин, пластмасс, стекла, жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним), уборочного инвентаря, резиновых коврик, медицинских отходов (ватные тампоны, перевязочный материал, изделия медицинского назначения однократного применения), обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов, игрушек при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии при проведении профилактической, текущей и заключительной дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях, акушерских стационарах, кроме отделений неонатологии, клинических, микробиологических и др. лабораториях, на санитарном транспорте, в инфекционных очагах; при проведении генеральных уборок.

2 ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ.

2.1 Рабочие растворы средства готовят в эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных или пластмассовых емкостях путем добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде комнатной температуры (таблица 1). Таблица 1 - Приготовление рабочих растворов средства

Концентрация рабочего раствора (%) по: препарату	Количество средства и воды (мл), необходимые для приготовления:			
	1 л раствора		10 л раствора	
	средство	вода	Средство	вода
0,050	5,0	995	50	9950
0,075	7,5	992,5	75	9925
1,000	10,0	990,0	100	9900
1,500	15,0	985,0	150	9850
2,000	20,0	980,0	200	9800
2,500	25,0	975,0	250	9750
3,000	30,0	970,0	300	9700
3,500	35,0	965,0	350	9650
4,000	40,0	960,0	400	9600
5,000	500	950,0	500	9500

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

3.1 Растворы средства применяют для обеззараживания поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткой мебели, наружных поверхностей аппаратов, приборов, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты из металлов, резин, пластмасс, стекла, жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним), предметов ухода за больными (грелки, подкладные клеенки, термометры, банки), посуды, в том числе лабораторной, включая однократного использования (пробирки, пипетки, предметные, покровные стекла, цилиндры, колбы, флаконы, чашки Петри, планшеты для иммунологического анализа и др.), белья (в том числе одноразового применения перед утилизацией), медицинских отходов (изделия медицинского назначения однократного применения, использованные салфетки, перевязочный материал, ватные тампоны и др.) резиновых коврик, уборочного инвентаря (ветошь и др.), игрушек (кроме мягких), предметов для мытья посуды (щетки, ерши, мочалки и др.), обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины, унитазы и др.)

Дезинфекцию объектов проводят способами протирания, орошения, погружения, замачивания.

3.2. Поверхности в помещениях, жесткую мебель, наружные поверхностей приборов, аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства при

норме расхода рабочего раствора средства - 100 мл/ м² обрабатываемой поверхности или орошают из расчета 300 мл /м² при использовании гидропульта, автомакса, или 150 мл/м² - при использовании распылителя типа «Квазар».

3.3 Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 150мл/м² обрабатываемой поверхности, при обработке способом орошения - 300 мл/м (гидропульт, автомакс), 150 мл/м² (распылитель типа «Квазар»). По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

Резиновые коврики обеззараживают, протирая ветошью, смоченной в рабочем растворе средства, или полностью погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3.4 Предметы ухода за больными полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства или протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором. По окончании дезинфекции их промывают проточной питьевой водой.

3.5 Обувь из резин, пластмасс и других полимерных материалов погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки ее промывают водой и высушивают.

3.6 Мелкие игрушки полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства, крупные - протирают ветошью, смоченной в растворе или орошают рабочим раствором средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3.7 Посуду столовую и чайную (в том числе однократного использования), освобожденную от остатков пищи, и лабораторную полностью погружают в рабочий раствор средства из расчета 2л на 1 комплект. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой с помощью щетки, а посуду однократного использования утилизируют.

3.8 Медицинские отходы: использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны погружают в пластмассовые или эмалированные (без повреждения эмали) емкости с закрывающимися крышками с растворами средства 3,0% и 4,0% концентраций при времени дезинфекционной выдержки соответственно 90 и 60 мин, а изделия медицинского назначения однократного применения обеззараживают рабочими растворами 3,0% и 4,0% концентраций за 90 и 60 мин.

По окончании дезинфекции отходы и изделия утилизируют.

3.9 Предметы для мытья посуды погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки их прополаскивают и высушивают. Белье, в том числе одноразового применения, замачивают в рабочем растворе средства из расчета 5 л на 1 кг сухого белья. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекционной выдержки белье стирают и прополаскивают, а белье одноразового

применения утилизируют. Уборочный инвентарь замачивают в рабочем растворе средства в емкости. По окончании дезинфекции его прополаскивают и высушивают.

3.10 Обеззараживание санитарного транспорта для перевозки инфекционных больных проводят по режиму обработки при соответствующей инфекции. Профилактическую дезинфекцию санитарного транспорта проводят по режимам, представленными в таблице 3.

3.11 При проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических учреждениях необходимо руководствоваться режимами, представленными в таблице 8.

3.12 Режимы дезинфекции различных объектов в лечебно-профилактических учреждениях приведены в таблицах 2-7.

Таблица 2

Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения раствора-ми средства «ДЖИЗАНТ+»

Вид обрабатываемых изделий	Вид инфекции	Режим обработки		Способ обработки
		Концентрация по препарату, %	Время обеззараживания, мин	
Изделия медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты) из металлов (не имеющие замков),	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	3,0	90	Погружение
		4,0	60	
Изделия медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты) из металлов, резин, пластмасс, стекла.	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	4,0	60	

Жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	5,0	15
--	--	-----	----

Таблица 3 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ДЖИЗАНТ+» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в	0,05	180	Протирание
	0,075	120	
	0,100	60	
	0,200	60	Орошение
Санитарно-техническое	0,200	60	Протирание или
	0,500	30	
	0,500	90	Орошение
Посуда без остатков	0,075	90	Погружение
	0,100	30	
	0,200	15	
Предметы для мытья	0,500	120	Погружение
	1,000	60	
Посуда с остатками	0,200	180	Погружение
	0,500	90	
	1,000	30	
Белье незагрязненное	0,075	180	Замачивание
	0,100	90	
	0,200	45	
	0,500	15	
Белье, загрязненное	0,500	120	Замачивание
	1,000	60	
Уборочный инвентарь	0,500	120	Замачивание

	1,000	60	
Игрушки	0,200	60	Орошение, протираание или погружение
	0,500	30	
Предметы ухода за больными из металлов,	0,200	60	Протираание или погружение
	0,500	30	

Примечание Знак () обозначает, что при загрязнении кровью, сывороткой крови и др. дезинфекцию проводить по режимам, рекомендованным при вирусных инфекциях.

Таблица 4 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ДИЖИЗАНТ+» при туберкулезе

Объекты обеззараживания	Концентрация - Рабочего раствора, % (по препарату)	Время Обеззараживания мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный	1,5	60	Протираание
	2,0	45	
	2,5	30	
	3,0	90	Орошение
4,0	60		
Санитарно-техническое оборудование	2,0	60	Двукратное протираание с
	2,5	30	
	3,0	90	Двукратное орошение с интервалом
	4,0	60	
Посуда без остатков пищи	1,5	90	Погружение

Посуда с остатками пищи (в том числе однократного использования)	2,0	60	Погружение
	2,5	120	
	3,0	90	
Предметы для мытья посуды	2,0	180	Погружение
	2,5	120	
	3,0	90	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	2,0	90	Погружение
	2,5	60	
	3,0	30	
Уборочный инвентарь	2,0	180	Замачивание
	2,5	120	
	3,0	90	
Игрушки	2,5	90	Орошение,
	3,0	60	
	3,5	30	
Предметы ухода за больными	2,0	30	Двукратное протираание с
	2,5	90	
	3,0	60	Протираание
	3,5	30	
Белье незагрязненное	2,0	90	Замачивание
	3,0	60	
Белье, загрязненное выделениями	2,0	180	Замачивание
	2,5	120	
	3,0	90	

Таблица 5 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства

«ДИЖИЗАНТ+» при кандидозах

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	0,5	120	Протирание
	0,8	60	
	1,0	30	
	1,0	60	Орошение
	1,5	30-	
Санитарно-техническое оборудование	0,5	120	Двукратное с интервалом 15
	0,8	60	
	1,0	30	
	1,0	60	Двукратное интервалом 15 мин
	1,5	30-	
Посуда без остатков пищи	0,5	60	Погружение
	1,0	15	
Предметы для мытья посуды	1,0	90	Погружение
	1,5	60	
	2,0	30	
Посуда с остатками пищи (в том числе однократного использования)	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
Белье незагрязненное	0,5	120	Замачивание
	1,0	60	
	1,5	30	
Белье, загрязненное выделениями	1,0	90	Замачивание
	1,5	60	
	2,0	30	
Уборочный инвентарь	1,0	90	Замачивание
	1,5	60	

	2,0	30	
Игрушки	1,0	90	Орошение, или погружение
	1,5	60	
	2,0	30	
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла	1,0	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	1,0	90	
	1,5	60	Протирание или погружение
	2,0	30	
	Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	1,0	90
1,5		60	
2,0		30	

Таблица 6 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ДИЖИЗАНТ+» при дерматофитиях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	1,0	60	Протирание
	1,5	30	
	1,5	90	Орошение
	2,0	60	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	1,5	30	
	1,5	90	Двукратное
	2,0	60	
Белье незагрязненное	1,0	60	Замачивание

	1,5	30	
Белье, загрязненное выделениями	1,0	120	Замачивание
	1,5	90	
	2,0	60	
Уборочный инвентарь	1,0	120	Замачивание
	1,5	90	
	2,0	60	
Посуда лабораторная (в	1,5	90	Погружение
	2,0	60	
Банные сандалии, тапочки и др. из резин, пластмасс, и других синтетических материалов	1,5	90	Погружение
	2,0	60	
	2,5	30	
Резиновые коврики	1,5	90	Погружение
	2,0	60	Протирание
	1,0	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	2,0	60	Двукратное орошение с интервалом 15 мин
Предметы ухода за больными	1,5	90	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	2,0	120	Протирание
	3,0	90	

10

Таблица 7 Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ДИЖИЗАНТ+» при вирусных: (полиомиелит, энтеровирусные инфекции, Коксаки, ЕСНО; энтеральные и парентеральные гепатиты, ВИЧ-инфекция; грипп, «птичий грипп H5N1» и др. ОРВИ,

герметическая, цитомегаловирусная, и др.) инфекциях»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания	
Поверхности в помещениях. жесткая	3,0	90	Протирание	
	4,0	60		
	3,0	120	Орошение	
	4,0	90		
		3,0	60	Двукратное орошение с интервалом 15 мин
		4,0	90	
Санитарно-техническое оборудование	2,0	60	Протирание или двукратное орошение интервалом 15 мин	
	3,0	120		
	4,0	90	Орошение	
Посуда без остатков пищи	2,0	60	Погружение	
Предметы для мытья посуды	3,0	90	Погружение	
	4,0	60		
Посуда с остатками пищи	3,0	90	Погружение	
	4,0	60		
Белье незагрязненное	3,0	60	Замачивание	
Белье, загрязненное выделениями	3,0	90	Замачивание	
	4,0	60		
Уборочный инвентарь	3,0	90	Замачивание	
	4,0	60		
Игрушки	3,0	60	Орошение, протирание или погружение	
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла	3,0	60	Протирание или погружение	

Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	3,0	60	Погружение
--	-----	----	------------

Таблица 8. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства дезинфицирующего «ДИЖИЗАНТ+» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических учреждениях

Помещение и профиль учреждения (отделения)	Концентрация рабочего раствора по препарату, %		Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Операционные блоки, перевязочные, процедурные, манипуляционные кабинеты, клинические лаборатории, стерилизационные отделения хирургических, гинекологических, урологических, стоматологических отделений и стационаров, родильные залы акушерских	3,0		90	Протирали Орошение Протирали Орошение Протирали Орошение Протирали Орошение
	4,0		60	
	3,0		120	
	4,0		90	
Палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)	0,075		120	
	0,100		60	
	0,200		60	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения	По режиму соответствующей инфекции			
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	1,5		60	
	2,0		45	
	2,5		30	
	3,0		90	
	4,0		60	
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	1,0		60	
	1,5		30	
	1,5		90	
	2,0		60	

4 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1 При работе со средством необходимо избегать попадания средства на кожу и в глаза.

4.2 Обеззараживание поверхностей способом протирания рабочим раствором 0,075% (по препарату) можно проводить без средств защиты и в присутствии пациентов. Обеззараживание поверхностей способом протирания рабочими

растворами от 0,5% до 4,0% (по препарату) можно проводить без средств защиты, но в отсутствие пациентов, помещение следует проветривать не менее 15 мин.

4.3 Обеззараживание поверхностей способом орошения необходимо проводить с защитой органов дыхания (универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки «В»), глаз (герметичными очками), кожи рук (перчатками резиновыми). Работы следует проводить в отсутствие пациентов. После окончания дезинфекции в помещениях следует проводить влажную уборку и проветривание не менее 15 мин.

5 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1 При попадании средства на кожу смыть его водой.

5.2 При попадании средства в глаза следует немедленно промыть их под струей воды в течение 10-15 мин, при появлении гиперемии закапать 20% и ли 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к врачу.

5.3 При попадании средства в желудок следует выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля.

5.4 При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание) и глаз (слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко или воду). При необходимости обратиться к врачу.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ.

6.1 Средство транспортировать всеми доступными видами транспорта (при температуре не ниже минус 20°C и не выше 35°C), в упаковке изготовителя, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, гарантирующими сохранность продукции и тары.

6.2 Хранить средство в крытых складских помещениях при температуре не ниже 0°C и не выше 35°C вдали от нагревательных приборов, избегая попадания прямых солнечных лучей, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

6.3 Хранить средство в темном, защищенном от света месте при температуре не ниже минус 0 С и не выше 35 С, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

6.4 При случайной утечке средства следует использовать резиновые перчатки и защитные очки.

Средство следует адсорбировать удерживающим жидкость веществом (силикагель, песок, ветошь), собрать и отправить на утилизацию, остатки смыть большим количеством воды.

6.5. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

7.1 По физико-химическим показателям качества средство «ДИЖИЗАНТ+»

должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 9.

Физико-химические показатели контроля средства.

Перед проведением анализов средство дезинфицирующее необходимо тщательно перемешать до получения однородного продукта.

7.2. Определение внешнего вида

Внешний вид средства определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла внутренним диаметром 25 - 26 мм вместимостью 50 см³ наливают средство до половины и просматривают в проходящем свете.

7.3. Определение плотности

Плотность средства при 20 оС определяют с помощью ареометра или пикнометра.

7.4. Определение показателя концентрации водородных ионов (рН).

Показатель концентрации водородных ионов (рН) средства определяют потенциометрическим методом.

7.5. Определение массовой доли дидецилдиметиламмоний бромида
Определение массовой доли дидецилдиметиламмоний бромида проводят методом двухфазного титрования со смешанным индикатором.

7.5.1. Оборудование, приборы, посуда и реактивы.

Весы лабораторные общего назначения высокого (2) класса точности по ГОСТ 24104-2001 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка по ГОСТ 29251-91 вместимостью 10 см³

Пипетки по ГОСТ 29227-91 вместимостью 1 и 5 см³

Колбы мерные по ГОСТ 1770-74 вместимостью 100 и 1000 см³

Цилиндры 1-25,1-50,1-100 по ГОСТ 1770-74.

Колбы конические со шлифованной пробкой по по ГОСТ 25336-82 вместимостью 250 см

Хлороформ по ГОСТ 20015-88, чда

Бромфеноловый синий водорастворимый по ТУ 6-09-311-70; раствор с массовой долей 0,1 % (индикатор)

Хромовый темно-синий индикатор по ГОСТ 14091

Натрия додецилсульфат (99%, СА8 № 151-21-3)

Натрий серноокислый по ГОСТ 4166-76, чда

Натрий углекислый по ГОСТ 83-79, чда

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

7.5.2. Подготовка к анализу

Приготовление раствора смешанного индикатора: 0,3 г бромфенолового синего индикатора и 0,03 г хромового темно-синего индикатора растворяют в 1000 см³ воды. 14

Приготовление буферного раствора рН = 11: 100 г натрия серноокислого и 7 г натрия углекислого растворяют в 1000 см³ воды.

Приготовление водного раствора натрий додецилсульфата с молярной концентрацией точно 0,004 моль/дм³: 1,152 г додецилсульфата натрия (97,3 %) растворяют в дистиллированной воде в колбе, вместимостью

1000 см³ с доведением водой до метки.

7.5.3. Проведение анализа

Около 3,0 - 4,0 г средства, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, с помощью воды количественно переносят в мерную колбу, вместимостью 100 мл, доводят водой до метки и тщательно перемешивают.

В колбу для титрования с притертой пробкой вместимостью 250 мл последовательно вносят 10 мл приготовленного раствора, прибавляют 25 мл хлороформа, 25 мл буферного раствора и 4 - 8 капель смешанного индикатора, перемешивают и встряхивают. После встряхивания образуется двухфазная жидкая система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее титруют 0,004 моль/дм³ раствором натрия додецилсульфата до появления в верхнем водном слое фиолетового окрашивания при постепенном обесцвечивании нижнего слоя. Перед достижением конечной точки титрования внесение титранта (натрия додецилсульфата) осуществляют малыми дозами при интенсивном встряхивании в закрытой колбе после каждого внесения. При приближении к точке эквивалентности происходит обесцвечивание нижнего слоя, а верхний слой окрашивается в фиолетовый цвет.

5.5.4. Обработка результатов

Массовую долю дидецилдиметиламмоний бромида (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,00122 \cdot V \cdot K \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot V_1}, \quad \text{где}$$

0,00122 - средняя масса дидецилдиметиламмоний бромида (рассчитана по средней молекулярной массе ЧАС, равной 406,5), соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно C(C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³, г;

V - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации C(C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³, израсходованный на титрование;

K - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации C(C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³; 100 - разведение навески;

V₁ - аликвота раствора средства "ДИЖИЗАНТ+", равная 10 см³;

m - масса анализируемой пробы.

Результат вычисляют по формуле со степенью округления до первого десятичного знака.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,4 %. Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов определения ± 5 % при доверительной вероятности P = 0,95.