

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. руководителя  
Испытательного лабораторного центра  
ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена»  
Минздравсоцразвития России

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
ООО «РДЕЗ»

\_\_\_\_\_  
вед.н.с., к.ф.н. А.Г. Афиногорова

\_\_\_\_\_  
П.Ю. Крылов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011 г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011 г.

**ИНСТРУКЦИЯ № 14/11**  
**по применению дезинфицирующего средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ»**  
**(ООО «РДЕЗ», Россия)**  
**для дезинфекции, предстерилизационной очистки и ДВУ эндоскопов**

2011 год

**ИНСТРУКЦИЯ №14/11**  
**по применению дезинфицирующего средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ»**  
**(ООО «РДЕЗ», Россия)**  
**для дезинфекции и предстерилизационной очистки и ДВУ эндоскопов**

Инструкция разработана: ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России.  
Авторы: Афиногенова А.Г., Афиногенов Г.Е. (РНИИТО).

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических учреждений и организаций (в том числе акушерско-гинекологического профиля, стоматологических, хирургических, кожно-венерологических, педиатрических учреждений, фельдшерско-акушерских пунктов, станций скорой медицинской помощи и т.д.), соответствующих подразделений силовых ведомств системы РСЧС, в т.ч. спасателей МЧС, личного состава войск и формирований ГО; а также детских, пенитенциарных учреждений, объектов социального обеспечения, салонов красоты, коммунально-бытовых учреждений, предприятий общественного питания и пищевой промышленности, работников дезинфекционных станций и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью, а также для населения в быту.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» представляет собой прозрачную жидкость бесцветного или желтого цвета, вспенивающуюся при взбалтывании. В качестве действующих веществ содержит алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно 18,5%, полигексаметиленгуанидин гидрохлорид (ПГМГ) 1,5%, ферменты (липаза, амилаза, протеаза), а также функциональные компоненты и ингибиторы коррозии. рН концентрата  $-7,0 \pm 2,0$ .

Водные растворы средства имеют легкий специфический запах или запах введенной отдушки.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 5 лет.

Срок годности рабочих растворов – до 34 суток при условии их хранения в закрытых емкостях.

Рабочие растворы используются многократно в течение всего их срока годности.

Средство фасуют в саше от 1 мл до 50 мл и разливают в пластмассовые флаконы и канистры вместимостью от 0,2 до 5 дм<sup>3</sup>.

1.2. Средство «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных (включая синегнойную палочку) и грамположительных (включая микобактерии туберкулеза) микроорганизмов, вирусов (включая аденовирусы, все типы вирусов гриппа, в т.ч. вирусов «птичьего» гриппа H5N1, «свиного» гриппа A/H1N1, парагриппа, возбудителей острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, «атипичной пневмонии» (SARS), ВИЧ-инфекции и др.), патогенных грибов рода Кандида, Трихофитон и плесневых грибов, возбудителей внутрибольничных инфекций, анаэробной инфекции; средство оказывает спороцидное действие в режиме дезинфекции высокого уровня; средство обладает овоцидными свойствами в отношении возбудителей паразитарных болезней (цист и ооцист простейших, яиц и личинок гельминтов, остриций).

Средство имеет хорошие моющие и дезодорирующие свойства, не портит обрабатываемые объекты, не обесцвечивает ткани, не фиксирует органические загрязнения, не вызывает коррозии металлов.

Препарат сохраняет антимикробную активность после замораживания и оттаивания.

1.3. Средство «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» по параметрам острой токсичности согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76 при внутрижелудочном введении относится к 3 классу умеренно токсичных веществ, при нанесении на кожу относится к 4 классу мало опасных веществ. При введении в брюшную полость мышей относится к 4 классу малотоксичных веществ согласно Классификации К.К.Сидорова (1973 г.). Средство и его рабочие растворы в концентрациях до 5% отнесены к 4 классу малоопасных по Классификации химических веществ по степени летучести. Средство не обладает кожно-резорбтивной и сенсибилизирующей активностью. Концентрат при однократном воздействии оказывает умеренное местно-раздражающее действие на кожу и выраженное раздражающее действие на слизистую оболочку глаз.

Рабочие растворы в концентрации до 5% не оказывают кожно-раздражающего действия. Рабочие растворы средства в концентрации до 5% оказывают слабое раздражающее действие на слизистые. В аэрозольной форме (при использовании способа орошения) рабочие растворы вызывают раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК дидецилдиметилбензиламмоний хлорида в воздухе рабочей зоны 1 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль.

ПДК алкилдиметилбензиламмоний хлорида в воздухе рабочей зоны 1 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль.

ПДК полигексаметиленгуанидин гидрохлорид в воздухе рабочей зоны – 2 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль.

1.4. Средство «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» предназначено для:

- профилактической, текущей и заключительной дезинфекции поверхностей в помещениях, поверхностей аппаратов, в том числе операционных и манипуляционных столов, приборов, жесткой мебели, мягких покрытий (в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель), санитарно-технического оборудования, белья, столовой посуды (в т.ч. одноразовой), лабораторной посуды, предметов для мытья посуды, игрушек, спортивного инвентаря, средств личной гигиены, предметов ухода за больными, уборочного материала и инвентаря, резиновых и полипропиленовых ковриков в ЛПУ (включая отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных и пр.), акушерских стационарах, клинических, микробиологических и др. лабораториях, детских учреждениях, предприятиях фармацевтической промышленности, биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D и витаминных заводах, таможенных терминалах, коммунальных объектах (гостиницы, бани, бассейны, аквапарки, сауны, солярии, салоны красоты, маникюрные и педикюрные кабинеты, спорткомплексы, торгово-развлекательные центры, клубы, культурно-оздоровительные комплексы, офисы, парикмахерские, общежития, общественные туалеты, мусоропроводы), на предприятиях общественного питания и торговли, рынках, магазинах, учреждениях социального обеспечения, пенитенциарных учреждениях;
- дезинфекции медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения, перевязочного материала, белья одноразового применения и т.д. перед их утилизацией в ЛПУ, а также пищевых и прочих (жидкие отходы, кровь, сыворотка, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), выделения больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и пр.), посуда из-под выделений больного) отходов, а также пищевых отходов;
- дезинфекции крови в сгустках, донорской крови и препаратов крови с истекшим сроком годности, медицинских пиявок после проведения гирудотерапии;
- генеральных уборок в ЛПУ и других учреждениях.
- дезинфекции кузевов и приспособлений к ним, комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования;
- дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения, включая стоматологические инструменты, эндоскопы и инструменты к ним;
- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения, включая стоматологические инструменты;
- предварительной очистки жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним в ЛПУ;

- предстерилизационной или окончательной (перед ДВУ) очистки жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним;
- дезинфекции высокого уровня эндоскопов;
- дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения из металлов, включая хирургические и стоматологические инструменты механизированным способом (с использованием УЗ-установок любого типа);
- дезинфекции стоматологических оттисков из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, отсасывающих систем стоматологических установок, слюноотсосов и плевательниц;
- дезинфекции санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;
- дезинфекции обуви из резин, пластика и других полимерных материалов с целью профилактики инфекций грибковой этиологии (дерматофитии);
- борьбы с плесенью;
- дезинфекции воздуха способом распыления на различных объектах, профилактической дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультizonальные сплит-системы, крышные кондиционеры, вентиляционные фильтры, воздухопроводы и др.);
- использования в дезковриках;
- обеззараживания (дезинвазии) почвы, предметов обихода, игрушек, помещений, лабораторной посуды и лабораторного оборудования, контаминированных возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов, остриций).
- дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;
- обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Растворы средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» готовят в емкости из любого материала путем смешивания средства с водопроводной водой.

При приготовлении рабочих растворов следует руководствоваться расчетами, приведенными в таблице 1.

**ВНИМАНИЕ!** Рабочие растворы средства для обработки различных объектов можно применять многократно в течение срока, не превышающего 34 дней, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить.

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ»

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» и воды необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:			
	1 л		10 л	
	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл
0,01	0,1	999,9	1,0	9999,0
0,02	0,2	999,8	2,0	9998,0
0,04	0,4	999,6	4,0	9996,0
0,05	0,5	999,5	5,0	9995,0
0,08	0,8	999,2	8,0	9992,0

0,1	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,2	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,25	2,5	997,5	25,0	9975,0
0,4	4,0	996,0	40,0	9960,0
0,5	5,0	995,0	50,0	9950,0
0,8	8,0	992,0	80,0	9920,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0
1,3	13,0	987,0	130,0	9870,0
1,5	15,0	985,0	150,0	9850,0
1,8	18,0	972,0	180,0	9720,0
2,0	20,0	980,0	200,0	9800,0
2,3	23,0	977,0	230,0	9770,0
2,8	28,0	972,0	280,0	9720,0
3,0	30,0	970,0	300,0	9700,0
3,3	33,0	967,0	330,0	9670,0
4,0	40,0	960,0	400,0	9600,0
5,0	50,0	950,0	500,0	9500,0

### **3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ**

3.1. Растворы средства применяют для дезинфекции поверхностей в помещениях, оборудования, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в т.ч. лабораторной и одноразовой), предметов для мытья посуды, уборочного инвентаря и материала, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, игрушек, спортивного инвентаря, резиновых и полипропиленовых ковриков, обуви, изделий медицинского назначения, воздуха и прочее согласно п.1.4 настоящей инструкции.

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

Обеззараживание объектов способом протирания можно проводить в присутствии больных без использования средств индивидуальной защиты.

3.2. Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и т.п.), жесткую мебель, поверхности приборов, аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают из гидропульта, автомакса, распылителя типа «Квазар» и др. Сильно загрязненные поверхности обрабатывают дважды.

При обработке мягкой мебели, напольных и ковровых покрытий, поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности поверхности чистят щетками, смоченными в растворе средства.

Норма расхода раствора средства при протирании – 100 мл/м<sup>2</sup> поверхности, при орошении – 150 мл/м<sup>2</sup> (распылитель типа «Квазар»), 300 мл/м<sup>2</sup> (гидропульт, автомакс).

Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

После проведения дезинфекции способом орошения помещение проветривают в течение 15 минут.

После дезинфекции поверхностей, имеющих контакт с пищевыми продуктами, их промывают питьевой водой и вытирают насухо.

3.3. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы) орошают или протирают ветошью, смоченной в растворе, или чистят щеткой. После обработки споласкивают водой.

3.4. Белье замачивают в растворе средства из расчета 4 л на 1 кг сухого белья (при туберкулезе – 5 л на 1 кг сухого белья). По окончании дезинфекционной выдержки белье стирают и прополаскивают.

3.5. Посуду (в т.ч. одноразовую), освобожденную от остатков пищи полностью погружают в раствор средства при норме расхода рабочего раствора 2 л на 1 комплект посуды. По окончании дезинфекционной выдержки посуду промывают с помощью щетки или ерша проточной питьевой водой не менее 5 минут. Одноразовую посуду утилизируют.

3.6. Лабораторную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 10 единиц. Большие емкости погружают в рабочий раствор средства таким образом, чтобы толщина слоя раствора средства над изделиями была не менее 1 см. По окончании дезинфекции посуду и предметы для мытья посуды промывают водой в течение 3 мин.

3.7. Уборочный материал (ветошь) замачивают в растворе средства, после дезинфекции стирают и высушивают. Инвентарь протирают салфетками, смоченными в растворе средства, или погружают в раствор, после обработки высушивают.

3.8. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, спортивный инвентарь, резиновые и полипропиленовые коврики полностью погружают в дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 3 мин, крупные игрушки проветривают не менее 15 минут.

3.9. Дезинфекцию объектов при различных инфекциях в лечебно-профилактических учреждениях растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» проводят по режимам, представленным в табл. 2-5.

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

Поверхности кувеза и его приспособлений тщательно протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл/м<sup>2</sup>. По окончании дезинфекции поверхности кувеза дважды протирают стерильными тканевыми салфетками (пеленками), обильно смоченными в стерильной питьевой воде, после каждого промывания вытирают насухо стерильной пеленкой. После окончания обработки инкубаторы следует проветривать в течение 15 мин.

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 погружения в стерильную воду по 5 мин 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 МЗ СССР № 440 от 20.04.83г.). При обработке кувезов необходимо учитывать рекомендации производителя кувезов.

Обработку кувезов проводят в отдельном помещении способом протирания в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-5.

3.11. При ежедневной уборке помещений в отделениях неонатологии способом протирания (при норме расхода 100 мл/м<sup>2</sup>), в т.ч. при обработке наружных поверхностей кувезов, используют рабочие растворы средства в соответствии с режимами таблиц 2-5.

3.12. Обработку комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования проводят в соответствии с п.3.1 Приложения 4 к Приказу МЗ СССР № 720 от 31.06.78 г.

Комплектующие детали (эндотрахеальные трубки, трахеотомические канюли, ротоглоточные воздуховоды, лицевые маски) 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 питьевой воды по 5 мин в каждой, затем сушат и хранят в асептических условиях. Обработку проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-5.

3.13. Для борьбы с плесенью поверхности в помещениях сначала очищают от плесени, затем двукратно протирают ветошью, смоченной в растворе средства, с интервалом между обработками 15 мин, или орошают из аппаратуры типа «Квазар» из расчета 150 мл/м<sup>2</sup> двукратно с интервалом между обработками 15 мин. Время дезинфекционной выдержки после обработки 30 минут. Для предотвращения роста плесени в дальнейшем обработку повторяют через 1 месяц. Режимы обработки объектов при плесневых поражениях представлены в таблице 6.

3.14. Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских и пищевых отходов лечебно-профилактических учреждений, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, объектов санитарного транспорта, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 группами патогенности, и других учреждений производят с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» (п.п.2.12.8) в соответствии с режимами, рекомендованными в табл. 7, с последующей утилизацией.

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

3.14.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения однократного применения (в том числе 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, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Во время замачивания (дезинфекционной выдержки) каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. После окончания дезинфекции изделия извлекают из емкости с раствором и утилизируют.

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

3.14.4. Остатки пищи смешивают с рабочим раствором в соотношении 1:1, выдерживают в течение времени экспозиции.

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

3.16. При проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и других учреждениях дезинфекцию проводят по режимам, представленным в табл. 9 и табл.11.

3.17. Дезинфекцию воздуха проводят с помощью соответствующих технических установок способом распыления рабочего раствора средства по режимам, указанным в таблице 10, при норме расхода 10 мл/м<sup>3</sup>. Предварительно проводят дезинфекцию поверхностей, помещение герметизируют: закрывают окна и двери, отключают приточно-вытяжную вентиляцию.

3.18. Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования проводят при полном их отключении (кроме п.п.3.18.8) с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции по режимам, указанным в табл.10.

Профилактическую дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха проводят 1 раз в квартал в соответствии с требованиями, изложенными в СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности», а также в «Методических рекомендациях по организации контроля за очисткой и дезинфекцией систем вентиляции и кондиционирования воздуха», утвержденных ФГУ ЦГСЭН г. Москвы, 2004 г.

Текущую и заключительную дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха проводят по эпидпоказаниям.

3.18.1. Дезинфекции подвергаются:

- воздуховоды, вентиляционные шахты, решетки и поверхности вентиляторов вентиляционных систем;
- поверхности кондиционеров и конструктивных элементов систем кондиционирования помещений, сплит-систем, мультizonальных сплит-систем, крышных кондиционеров;
- камеры очистки и охлаждения воздуха кондиционеров;
- уборочный инвентарь;
- при обработке особое внимание уделяют местам скопления посторонней микрофлоры в щелях, узких и труднодоступных местах систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

3.18.2. Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения, орошения и аэрозолирования. Используют рабочие растворы средства комнатной температуры.

3.18.3. Перед дезинфекцией проводят мойку поверхностей мыльно-содовым раствором. Для профилактической дезинфекции используют 0,2% или 0,4% водный раствор средства способом орошения или протирания при времени дезинфекционной выдержки соответственно 30 или 15 мин.

3.18.4. Воздушный фильтр либо промывается в мыльно-содовом растворе и дезинфицируется способом орошения или погружения в раствор средства, либо заменяется. Угольный фильтр подлежит замене.

3.18.5. Радиаторную решетку и накопитель конденсата кондиционера протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором.

3.18.6. Поверхности кондиционеров и поверхности конструктивных элементов систем кондиционирования воздуха протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл/м<sup>2</sup>. Работу со средством способом протирания можно проводить в присутствии людей.

3.18.7. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью гидропульта или автоматкса при норме расхода 300 мл/м<sup>2</sup>, с помощью других аппаратов (типа «Квазар») - при норме расхода 150 мл/м<sup>2</sup>, с использованием способа аэрозолирования – при норме расхода 100 мл/м<sup>2</sup>, добиваясь равномерного и обильного смачивания. По истечении экспозиции остаток рабочего раствора удаляют с поверхности сухой ветошью.

3.18.8. Камеру очистки и охлаждения воздуха систем кондиционирования воздуха обеззараживают орошением или аэрозолированием при работающем кондиционере со снятым фильтрующим элементом по ходу поступления воздуха из помещения в кондиционер.

3.18.9. Поверхности вентиляторов и поверхности конструктивных элементов систем вентиляции помещений протирают ветошью, смоченной в растворе средства.



3.18.10. Воздуховоды систем вентиляции помещений обеззараживают орошением из распылителя типа «Квазар» при норме расхода 150мл/м<sup>2</sup> или аэрозольрованием при норме расхода 100 мл/м<sup>2</sup> последовательно сегментами по 1-2 м.

3.18.11. Бывшие в употреблении фильтрационные элементы кондиционеров и систем вентиляции помещений замачивают в рабочем растворе средства. Фильтры после дезинфекции утилизируют.

3.18.12. Вентиляционное оборудование чистят ершом или щеткой, после чего протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают.

3.18.13. После дезинфекции обработанные объекты промывают водопроводной водой с помощью ветоши, высушивают сухой ветошью и проветривают.

3.18.14. Уборочный материал замачивают в рабочем растворе средства. По истечении дезинфекционной выдержки его прополаскивают водой и высушивают.

3.19. В пенитенциарных учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными в таблице 3.

3.20. В банях, саунах, бассейнах, аквапарках дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при дерматофитиях (табл. 5), или, при необходимости, по режимам, рекомендованным для обработки при плесневых поражениях (таблица 6).

3.21. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» при проведении текущих и генеральных уборок на предприятиях фармацевтической промышленности, биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D и витаминных заводах, таможенных терминалах, коммунальных объектах (гостиницы, бани, бассейны, сауны, солярии, салоны красоты, спорткомплексы, торгово-развлекательные центры, клубы, культурно-оздоровительные комплексы, офисы, парикмахерские, общежития), детских учреждениях (туалеты, буфет, столовая, медицинский кабинет, и т.д.), на предприятиях общественного питания, рынках, магазинах, учреждениях социального обеспечения проводят по режимам, рекомендованным в таблице 11.

3.22. Для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов; обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов применяется 0,8%, 1,5%, 3%, 4% или 5% раствор средства, методика обработки указана в Разделе 8.

3.23. Обработку объектов санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов проводят способом орошения или протирания в соответствии с режимами, указанным в таблице 4, в случае если нет указания на вид инфекции, по которому необходимо проводить обработку.

После дезинфекции автотранспорта для перевозки пищевых продуктов обработанные поверхности промывают водой и вытирают насухо.

При проведении *профилактической дезинфекции* в условиях отсутствия видимых органических загрязнений на объектах транспорта допустимо использование режимов обработки, указанных в табл. 2 (по бактерицидному режиму, исключая туберкулез).

3.24. При анаэробных инфекциях обработку любых объектов проводят способами протирания, орошения, замачивания или погружения, используя 0,8% рабочий раствор средства с экспозицией 60 минут, 1,5% раствор – 30 минут, 3% раствор – 15 минут, 4% – 5 минут.

3.25. Для использования в дезковриках используют 0,5% раствор средства. Объем заливаемого раствора средства зависит от размера коврика и указан в инструкции по эксплуатации дезковрика. Смена рабочего раствора зависит от интенсивности использования коврика. В среднем смена раствора дезсредства происходит 1 раз в 3 суток.

3.26. Обеззараживание (дезинвазия) почвы, контаминированной возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов), проводится растворами средства в режиме, обеспечивающем дезинвазию почвы: раствором средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» концентрацией 6% при экспозиции в течение 3 суток и норме расхода раствора 4 литра на квадратный метр почвы. Технология обработки почвы изложена в МУ 3.2.1022-01 «Профилактика паразитарных болезней. Мероприятия по снижению риска заражения населения возбудителями паразитозов» и в СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

3.27. Обеззараживание (дезинвазия) предметов обихода, игрушек, помещений, лабораторной посуды и лабораторного оборудования, контаминированных возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов, остриций), проводится растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» в соответствии с МУ 3.2.1022-01 от 15.03.01 «Профилактика паразитарных болезней. Мероприятия по снижению риска заражения населения возбудителями паразитозов» и в СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

3.27.1. Твердые игрушки (резиновые, пластмассовые и деревянные), раковины, краны, ручки дверей, горшки моют 3% раствором средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ». Мягкие игрушки и другие предметы тщательно пылесосят и чистят щетками, смоченными в 3% растворе средства. Время экспозиции 60 минут. Игрушки затем споласкивают проточной водой не менее 3 минут и высушивают.

3.27.2. Банки с фекалиями, желчью, мокротой, осадками сточных вод и т.п. в течение рабочего дня помещают в эмалированные кюветы или на отдельные столы (стационарные или передвижные с пластиковым или другим, легко поддающимся дезинфекции покрытием). Биологические отходы заливают 3% раствором средства в соотношении 1:2 и выдерживают 60 минут, затем утилизируют.

3.27.3. Отработанные предметные стекла, пипетки, пробки, пробирки, стеклянные палочки, химические стаканчики и т.п. складывают в течение рабочего дня в емкости с 3% раствором средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ». Заключительное обеззараживание лабораторной посуды проводится путем кипячения в 0,5% растворе средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» (с момента закипания не менее 30 мин). После дезинфекции посуда допускается для мытья и стерилизации.

3.27.4. Ватно-марлевый материал, бумажные фильтры и разовые деревянные палочки дезинфицируют в 3% растворе средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» в течение 1 часа, а затем уничтожаются путем сжигания или выброса в контейнер для мусора.

Рабочие поверхности лабораторных столов обеззараживают 70% спиртом (этиловым или изопропиловым) с последующим фламбированием.

3.27.5. Дезинфекционная обработка оборудования (центрифуги, микроскопы, холодильники и пр.) проводится раствором 3% раствором средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» способом протирания. Время экспозиции 60 минут.

3.27.6. Текущая уборка лабораторных помещений проводится ежедневно после окончания рабочего дня влажным способом с применением 1% раствора средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ».

3.27.7. Предметы уборки (тряпки, щетки и пр.) кипятят в 0,5% растворе средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ».

Таблица 2. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объекты обеззараживания *	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов; <i>профилактическая дезинфекция</i> санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов	0,01	60	Протирание Орошение
	0,02	30	
	0,04	15	
	0,08	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,01	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,02	30	
	0,04	15	
	0,08	5	
Предметы ухода за больными, не загрязненные биологическими жидкостями (кровью и пр.)	0,04	90	Погружение Протирание
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	
Белье, не загрязненное выделениями	0,04	90	Замачивание
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	
Бельё, загрязненное выделениями	0,2	90	Замачивание
	0,4	60	
	0,8	30	
	1,5	15	
	2,0	5	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,01	90	Погружение
	0,02	60	
	0,04	30	
	0,08	15	
	0,2	5	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,04	90	Погружение
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	
Посуда лабораторная и аптечная; предметы для мытья посуды	0,04	90	Погружение
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	
Игрушки (из пластмассы, резины, металла); спортивный инвентарь; средства личной гигиены	0,01	90	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	0,02	60	
	0,04	30	
	0,08	15	
	0,2	5	
Уборочный материал, инвентарь	0,2	90	Замачивание, погружение, протирание
	0,4	60	
	0,8	30	
	1,5	15	
	2,0	5	

Санитарно-техническое оборудование	0,01	90	Протирание или орошение
	0,02	60	
	0,04	30	
	0,08	15	
	0,2	5	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,01	90	Протирание, погружение
	0,02	60	
	0,04	30	
	0,08	15	
	0,2	5	

Примечание: \* - при загрязнении поверхностей и оборудования органическими субстратами обработку проводить по режимам при вирусных инфекциях.

Таблица 3. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» при туберкулезе

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	0,04	90	Протирание или орошение
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,08	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,2	60	
	0,4	30	
	0,8	15	
	1,5	5	
Предметы ухода за больными	0,08	90	Погружение или протирание
	0,2	60	
	0,4	30	
	0,8	15	
	1,5	5	
Белье, не загрязненное выделениями	0,08	90	Замачивание
	0,2	60	
	0,4	30	
	0,8	15	
	1,5	5	
Белье, загрязненное выделениями	0,2	90	Замачивание
	0,4	60	
	0,8	30	
	1,5	15	
	2,0	5	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,04	90	Погружение
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	

Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,08	90	Погружение
	0,2	60	
	0,4	30	
	0,8	15	
	1,5	5	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	0,08	90	Погружение
	0,2	60	
	0,4	30	
	0,8	15	
	1,5	5	
Игрушки (из пластмассы, резины, металла); спортивный инвентарь; средства личной гигиены	0,04	90	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	
Уборочный материал, инвентарь	0,2	90	Погружение, протирание, замачивание
	0,4	60	
	0,8	30	
	1,5	15	
	2,0	5	
Санитарно-техническое оборудование	0,04	90	Протирание Орошение
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,04	90	Протирание, погружение
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	

Таблица 4. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» при инфекциях вирусной этиологии

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов; санитарный транспорт; транспорт для перевозки пищевых продуктов	0,02	120	Протирание или орошение
	0,04	90	
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,04	120	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,08	90	
	0,2	60	
	0,4	30	
	0,8	15	
	1,5	5	
Предметы ухода за больными	0,08	90	Погружение или протирание
	0,2	60	
	0,4	30	

	0,8 1,5	15 5	
Белье, не загрязненное выделениями	0,08 0,2 0,4 0,8 1,5	90 60 30 15 5	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,2 0,4 0,8 1,5 2,0	90 60 30 15 5	Замачивание
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,04 0,08 0,2 0,4 0,8	90 60 30 15 5	Погружение
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,08 0,2 0,4 0,8 1,5	90 60 30 15 5	Погружение
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	0,08 0,2 0,4 0,8 1,5	90 60 30 15 5	Погружение
Игрушки (из пластмассы, резины, металла); спортивный инвентарь; средства личной гигиены	0,04 0,08 0,2 0,4 0,8	90 60 30 15 5	Погружение, протираание, орошение (крупные)
Уборочный материал, инвентарь	0,2 0,4 0,8 1,5 2,0	90 60 30 15 5	Погружение, протираание, замачивание
Санитарно-техническое оборудование	0,04 0,08 0,2 0,4 0,8	90 60 30 15 5	Протираание Орошение
Кувезы; приспособления наркозно- дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,04 0,08 0,2 0,4 0,8	90 60 30 15 5	Протираание, погружение

Таблица 5. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» при грибковых инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
		кандидозы	дерматофитии	
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	0,04	90	-	Протирание или орошение
	0,08	60	90	
	0,2	30	60	
	0,4	15	30	
	0,8	5	15	
	1,5	-	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,08	90	-	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,2	60	90	
	0,4	30	60	
	0,8	15	30	
	1,5	5	15	
	2,0	-	5	
Предметы ухода за больными	0,08	90	-	Погружение или протирание
	0,2	60	90	
	0,4	30	60	
	0,8	15	30	
	1,5	5	15	
	2,0	-	5	
Белье, не загрязненное выделениями	0,02	90	-	Замачивание
	0,04	60	90	
	0,08	30	60	
	0,2	15	30	
	0,4	5	15	
	0,8	-	5	
Белье, загрязненное выделениями	0,04	90	-	Замачивание
	0,08	60	90	
	0,2	30	60	
	0,4	15	30	
	0,8	5	15	
	1,5	-	5	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,02	90	-	Погружение
	0,04	60	-	
	0,08	30	-	
	0,2	15	-	
	0,4	5	-	
	0,8	-	-	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,04	90	-	Погружение
	0,08	60	90	
	0,2	30	60	
	0,4	15	30	
	0,8	5	15	
	1,5	-	5	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	0,04	90	-	Погружение
	0,08	60	90	
	0,2	30	60	
	0,4	15	30	
	0,8	5	15	
	1,5	-	5	

Игрушки (из пластмассы, резины, металла); спортивный инвентарь; средства личной гигиены	0,02	90	-	Погружение, протираание, орошение (крупные)
	0,04	60	90	
	0,08	30	60	
	0,2	15	30	
	0,4	5	15	
Уборочный материал, инвентарь	0,8	-	5	Погружение, протираание, замачивание
	0,1	90	-	
	0,2	60	90	
	0,4	30	60	
	0,8	15	30	
Санитарно-техническое оборудование	1,5	5	15	Протираание Орошение
	2,0	-	5	
	0,04	90	-	
	0,08	60	90	
	0,2	30	60	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,4	15	30	Протираание, погружение
	0,8	5	15	
	0,01	90	-	
	0,02	60	-	
	0,04	30	90	
Резиновые и полипропиленовые коврики	0,08	15	60	Погружение или протираание
	0,2	-	30	
	0,4	-	15	
	0,8	-	5	
	1,5	-	5	



Таблица 6. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» при поражениях плесневыми грибами

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов; санитарный транспорт; транспорт для перевозки пищевых продуктов	0,02	90	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 минут
	0,04	60	
	0,08	30	
	0,2	15	
	0,4	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,04	90	Двукратное протирание щеткой
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	
Бельё, загрязненное органическими субстратами	0,2	90	Замачивание
	0,4	60	
	0,8	30	
	1,5	15	
	2,0	5	
Посуда, в т.ч. аптечная и лабораторная	0,08	90	Погружение
	0,2	60	
	0,4	30	
	0,8	15	
	1,5	5	
Уборочный материал и инвентарь	0,2	90	Погружение
	0,4	60	
	0,8	30	
	1,5	15	
	2,0	5	
Резиновые и полипропиленовые коврики	0,2	90	Погружение или протирание
	0,4	60	
	0,8	30	
	1,5	15	
	2,0	5	

Таблица 7. Режимы дезинфекции медицинских и пищевых отходов растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ»

Вид обрабатываемых изделий		Режимы обработки		
		Концентрация раствора средства по препарату, %	Время дезинфекции, мин	Способ обработки
Медицинские отходы	Ватные или марлевые тампоны, марля, бинты, одежда персонала и т.п.	0,2	90	Замачивание
		0,4	60	
		0,8	30	
		1,5	15	
		2,0	5	
	ИМН однократного применения	0,2	90	Погружение
		0,4	60	
		0,8	30	
		1,5	15	
		2,0	5	
	Контейнеры для сбора и удаления неинфицированных медицинских отходов	0,01	90	Протирание или орошение
		0,02	60	
		0,04	30	
		0,08	15	
		0,2	5	
Контейнеры для сбора и удаления инфицированных медицинских отходов	0,04	90	Протирание или орошение	
	0,08	60		
	0,2	30		
	0,4	15		
	0,8	5		
Остатки пищи		0,04	90	смешивают с рабочим раствором в соотношении 1:1, выдерживают в течение времени экспозиции
		0,08	60	
		0,2	30	
		0,4	15	
		0,8	5	

Таблица 8. Режимы дезинфекции обуви растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания (мин) в отношении возбудителей			Способ обеззараживания
		возбудителей		плесеней	
		кандидоза	трихофитии		
Обувь из кожи, ткани, дерматина	0,04	90	-	-	Протирание
	0,08	60	90	90	
	0,2	30	60	60	
	0,4	15	30	30	
	0,8	5	15	15	
	1,5	-	5	5	
Обувь из пластика и резины	0,02	90	-	-	Погружение
	0,04	60	90	90	
	0,08	30	60	60	
	0,2	15	30	30	
	0,4	5	15	15	
	0,8	-	5	5	

Таблица 9. Режимы дезинфекции объектов средством «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ»  
при проведении генеральных уборок  
в лечебно-профилактических и других учреждениях

Профиль лечебно-профилактического учреждения	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурного кабинета)	0,01	60	Протирание, Орошение
	0,02	30	
	0,04	15	
	0,1	5	
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные	0,02	120	Протирание или орошение
	0,04	90	
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
Туберкулезные лечебно-профилактические учреждения; пенитенциарные учреждения	0,04	90	Протирание или орошение
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	-	-	Протирание или орошение
	0,08	90	
	0,2	60	
	0,4	30	
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,4	30	Протирание Орошение
	0,8	15	
	1,5	5	
	0,01	60	
Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	0,01	60	Протирание
	0,02	30	
	0,04	15	
	0,1	5	

Примечание: \* режим при соответствующей инфекции.

Таблица 10. Режимы дезинфекции растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» воздуха, систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Объект обеззараживания		Концентрация раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Секции центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции, воздухоприемник и воздухораспределители		0,04	90	Протирание или орошение
		0,08	60	
		0,2	30	
		0,4	15	
		0,8	5	
Воздушные фильтры		0,2	90	Погружение
		0,4	60	
		0,8	30	
		1,5	15	
		2,0	5	
Радиаторные решетки, насадки, накопители конденсата		0,04	90	Протирание
		0,08	60	
		0,2	30	
		0,4	15	
		0,8	5	
Воздуховоды		0,04	90	Орошение
		0,08	60	
		0,2	30	
		0,4	15	
		0,8	5	
Обработка воздуха помещений	при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях	0,02	90	Распыление
		0,04	60	
		0,08	30	
		0,2	15	
		0,4	5	
	при туберкулезе	0,08	90	
		0,2	60	
		0,4	30	
		0,8	15	
		1,5	5	
	при грибковых инфекциях	0,08	90	
		0,2	60	
		0,4	30	
		0,8	15	
		1,5	5	
	при вирусных инфекциях	0,08	90	
0,2		60		
0,4		30		
0,8		15		
1,5		5		

Таблица 11. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» при проведении текущих и генеральных уборок на предприятиях фармацевтической промышленности, биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D и витаминных заводах, таможенных терминалах, казармах, коммунальных объектах (гостиницы, бани, бассейны, сауны, солярии, салоны красоты, спорткомплексы, торгово-развлекательные центры, клубы, культурно-оздоровительные комплексы, офисы, парикмахерские, общежития), детских учреждениях (туалеты, буфет, столовая, медицинский кабинет, и т.д.), на предприятиях общественного питания, рынках, магазинах, учреждениях социального обеспечения.

Виды дезинфекции	Концентрация рабочего раствора (по препарату) %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания*
Текущая уборка (поверхности в помещениях, жесткая мебель, предметы обстановки, оборудование, аппараты, сан.узлы и пр.)	0,01	60	Протираание, орошение
	0,02	30	
	0,04	15	
	0,1	5	
Генеральная уборка (поверхности в помещениях, жесткая мебель, предметы обстановки, оборудование, аппараты, сан.узлы и пр.)	0,04	90	Протираание, орошение
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
Посуда без остатков пищи	0,01	90	Погружение
	0,02	60	
	0,04	30	
	0,08	15	
Посуда с остатками пищи, пепельницы	0,2	5	Погружение
	0,04	90	
	0,08	60	
	0,2	30	
Белье, незагрязненное выделениями	0,4	15	Замачивание
	0,8	5	
	0,04	90	
	0,08	60	
Белье, загрязненное выделениями	0,2	90	Замачивание
	0,4	60	
	0,8	30	
	1,5	15	
Уборочный инвентарь, ветошь	2,0	5	Замачивание, протираание, погружение
	0,2	90	
	0,4	60	
	0,8	30	
Игрушки (из пластмассы, резины, металла); спортивный инвентарь; средства личной гигиены	1,5	15	Погружение, протираание, орошение
	0,01	90	
	0,02	60	
	0,04	30	
	0,08	15	
	0,2	5	

Примечание: \* - способ обработки поверхностей, объектов – орошение осуществляется с помощью гидропультов, распылителей типа «Квазар» из расчета соответственно 300 мл или 150 мл раствора на 1 м<sup>2</sup>.

#### **4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКОЙ**

4.1. Дезинфекцию изделий медицинского назначения, в том числе совмещенную с их предстерилизационной очисткой, осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с закрывающимися крышками.

4.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения, в том числе совмещенную с предстерилизационной очисткой проводят по режимам, указанным в табл. 12-14.

Изделия медицинского назначения полностью погружают в рабочий раствор средства сразу же после их применения.

Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные части изделий в области замковой части.

Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок.

Толщина слоя средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

4.3. После окончания дезинфекционной выдержки изделия извлекают из емкости и отмывают их от остатков средства проточной питьевой водой не менее 3 мин, обращая особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или электроотсоса).

4.4. При обработке жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним средством «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» учитывают требования санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», СП 3.1.1275-10, МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.

При использовании средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» особое внимание уделяют процессу предварительной очистки. К обработке оборудования приступают сразу после эндоскопических манипуляций (рекомендуется не допускать подсушивания биологических загрязнений). При этом строго следуют нижеследующим рекомендациям:

4.4.1. Видимые загрязнения с наружной поверхности эндоскопа, в том числе с объектива, удаляют тканевой (марлевой) салфеткой, смоченной в растворе средства, в направлении от блока управления к дистальному концу.

4.4.2. Клапаны, заглушки снимают с эндоскопа и немедленно погружают эндоскоп в раствор средства, обеспечивая РОСДЕЗ-ЭНЗИМ всех поверхностей с раствором. Все каналы эндоскопа промывают посредством поочередной прокачки раствора средства и воздуха до полного вымывания видимых биогенных загрязнений.

4.4.3. Изделия замачивают при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий.

4.4.4. Изделия моют в том же растворе, в котором проводили замачивание с использованием специальных приспособлений до полной очистки всех каналов.

4.4.5. Отмыв эндоскопов и инструментов к ним проводят в начале проточной питьевой водой в течение 5 мин, далее дистиллированной в течение 1 минуты.

4.5. Механизированным способом обработку ИМН проводят в любых установках типа УЗО, зарегистрированных на территории РФ в установленном порядке («Медэл», «Ультразт», «Кристалл-5», «Серьга», «Эльмасоник» и др.).

4.6. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови. Постановку амидопириновой пробы осуществляют согласно методикам, изложенным в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.), азопирамовой пробы согласно изложенному в методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам» (№ 28-6/13 от 25.05.88 г.). На наличие щелочных компонентов средства на изделиях проверку проводят путем постановки фенолфталеиновой пробы в соответствии с «Методическими указаниями по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 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.

4.7. Растворы средства для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой изделий, не имеющих видимых загрязнений или предварительно очищенных от них, ручным способом могут быть использованы многократно в течение срока годности (34 дней), если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора, выпадение осадка и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока.

4.8. Растворы средства для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий механизированным способом в ультразвуковых установках могут быть использованы многократно в течение рабочей смены или рабочего дня, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора, выпадение осадка и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока.

4.9. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения представлены в табл. 12.

4.10. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения, совмещенной с предстерилизационной очисткой, представлены в табл. 13-14.

4.11. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним ручным способом указаны в табл. 15.

4.12. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения ручным и механизированным способами представлены в табл. 16-17.

4.13. Средство «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» применяется для дезинфекции оттисков из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и др. материалов, коррозионно-стойких артикуляторов.

Оттиски, зубопротезные заготовки (с соблюдением противоэпидемических мер – резиновых перчаток, фартука) дезинфицируют путем погружения их в рабочий раствор средства (табл.12-13). 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. Средство для обработки слепков используется многократно в течение недели, обрабатывая при этом не более 50 оттисков. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.

4.14. Отсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют, применяя рабочий раствор средства концентрацией 0,8%, 1,5%, 3,0% объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем 0,8% раствор средства оставляют в ней для воздействия на 20 минут, 1,5% раствор – на 10 минут, 3% - на 5 минут (в это время отсасывающую систему не используют). Процедуру осуществляют 1-2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.

**ВНИМАНИЕ!** Рабочие растворы средства для обработки различных объектов можно применять многократно в течение срока, не превышающего 34 дней, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить.

## **5. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ, ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ (ПЕРЕД ДВУ) ЭНДОСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ**

5.1. Предварительную, предстерилизационную (или окончательную) очистку эндоскопов и медицинских инструментов к гибким эндоскопам (перед ДВУ) проводят с учетом требований, изложенных в Санитарно-эпидемиологических правилах «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» (СП 3.1.1275-03), СП 3.1.1275-10, МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», а также рекомендаций производителей эндоскопического оборудования.

5.2. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови (см. п.4.6 настоящей Инструкции).

5.3. Режимы предварительной, предстерилизационной или окончательной очистки жестких и гибких эндоскопов ручным способом указаны в табл. 17.

**ВНИМАНИЕ!** Рабочие растворы средства для обработки различных объектов можно применять многократно в течение срока, не превышающего 34 дней, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить.



Таблица 12. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (включая кандидозы и дерматофитии) этиологии

Вид обрабатываемых изделий	Режим обработки		Способ обработки
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	
Изделия медицинского назначения, в том числе хирургические и стоматологические инструменты	0,05	90	Погружение
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	
Стоматологические материалы	0,05	90	
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	
Эндоскопы жесткие и гибкие и инструменты к ним	0,05	90	
	0,08	60	
	0,2	30	
	0,4	15	
	0,8	5	
ИМН любого типа и материала *	0,2	90	
	0,4	60	
	1,0	30	
	3,0	15	
	4,0	5	

Примечание: \* - режим обработки любых ИМН при анаэробных инфекциях.

Таблица 13. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» ручным способом при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин
<u>Замачивание</u> при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов (изделий простой конфигурации из металла и стекла, изделий из пластика, резины, шлифовальные боры и алмазные диски, изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой, -стоматологические инструменты, в т.ч. вращающиеся, и материалы, инструменты к эндоскопам)	0,05	Не менее 18	90
	0,08		60
0,2	30		
0,4	15		
0,8	5		
- стоматологические материалы (оттиски, зубопротезные заготовки, артикуляторы)	0,05		90
	0,08		60
	0,2		30
	0,4		15
	0,8		5
<u>Мойка</u> каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий – с помощью шприца: <ul style="list-style-type: none"> <li>• изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей;</li> <li>• изделий, имеющих замковые части, каналы или полости</li> </ul>	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не нормируется	0,5
			1,0
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	-	Не нормируется	3,0
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	-	Не нормируется	2,0

Таблица 14. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» механизированным способом (с использованием ультразвуковых установок любого типа) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки, мин
<u>Замачивание в ультразвуковой установке</u> при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов в соответствии с программой работы установки (изделий простой конфигурации из металла и стекла, изделий из пластика, резины, шлифовальные боры и алмазные диски, изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой, -стоматологические инструменты, в т.ч. вращающиеся, и материалы, инструменты к эндоскопам)	0,02	Не менее 18	90
	0,05		60
	0,1		30
	0,2		10
	0,4		5
стоматологические материалы (оттиски, зубопротезные заготовки, артикуляторы)	0,02		90
	0,04		60
	0,1		30
	0,2		10
	0,4		5
<u>Ополаскивание</u> вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		3,0
<u>Ополаскивание</u> вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		2,0

Таблица 15. Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, жестких и гибких эндоскопов растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» ручным способом при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии

Этапы обработки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин
<u>Замачивание</u> эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия	0,05 0,08 0,2 0,4 0,8	Не менее 18	90 60 30 15 5
<u>Мойка</u> изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание: Гибкие эндоскопы: - инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; - внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; - наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки. Жесткие эндоскопы: - каждую деталь моют при помощи ерша, или тканевой (марлевой) салфетки, - каналы изделий промывают при помощи шприца	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Таблица 16. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» ручным способом

Этапы обработки	Режим очистки		
	Температура °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки (мин)
<u>Замачивание</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий (изделий простой конфигурации из металла и стекла, изделий из пластика, резины, шлифовальные боры и алмазные диски, изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой,- стоматологические инструменты, в т.ч. вращающиеся, и материалы, инструменты к эндоскопам)	Не менее 18	0,01	30
		0,02	15
		0,05	5
стоматологические материалы (оттиски, зубопротезные заготовки, артикуляторы)		0,01 0,02 0,05	30 15 5
<u>Мойка</u> каждого изделия в том же растворе, в котором осуществляли замачивание, при помощи ерша или ватно-марлевого тампона, каналов изделий – при помощи шприца:	Не нормируется	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	
- не имеющих замковых частей каналов и полостей (скальпели, экскаваторы, пинцеты, элеваторы, гладилки, боры твердосплавные, зеркала цельнометаллические, стоматологические материалы), кроме зеркал с амальгамой			1,0
- имеющих замковые части каналы или полости (ножницы, корнцанги, зажимы, щипцы стоматологические), а также зеркал с амальгамой			3,0
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		3,0
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		2,0

Таблица 17. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» механизированным способом (с использованием ультразвуковых установок любого типа)

Этапы проведения очистки	Режим очистки		
	Температура °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки (мин)
<u>Замачивание в ультразвуковой установке</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий в соответствии с программой работы установки (изделий простой конфигурации из металла и стекла, изделий из пластика, резины, шлифовальные боры и алмазные диски, изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой,- стоматологические инструменты, в т.ч. вращающиеся, и материалы, инструменты к эндоскопам)	Не менее 18	0,01	15
		0,02	10
		0,05	3
стоматологические материалы (оттиски, зубопротезные заготовки, артикуляторы)		0,01	15
		0,02	10
		0,05	3
<u>Ополаскивание</u> вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		3,0
<u>Ополаскивание</u> вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		2,0

Таблица 18. Режимы предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» ручным способом

Этапы очистки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
<u>Замачивание</u> эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия	0,01	Не менее 18	30
	0,02		15
	0,05		5
<u>Мойка</u> изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание: Гибкие эндоскопы: - инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; - внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; - наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки. Жесткие эндоскопы: - каждую деталь моют при помощи ерша, или тканевой (марлевой) салфетки, - каналы изделий промывают при помощи шприца.	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2,0
			3,0
			1,0
			2,0
			2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

## **6. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ /ДВУ/ ЭНДОСКОПОВ**

6.1. Дезинфекцию высокого уровня эндоскопов проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», СП 3.1.1275-10, МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним».

6.2. Отмытые эндоскопы переносят на чистую простыню для удаления влаги с наружных поверхностей. Влагу из каналов удаляют аспирацией воздуха при помощи шприца или специального устройства.

Дезинфекцию высокого уровня проводят, погружая изделия в раствор средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» и обеспечивая его полный контакт с поверхностями изделий. Для этого все каналы принудительно заполняют раствором средства. Дальнейшие процедуры проводят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

6.3. После дезинфекционной выдержки раствор из каналов эндоскопа удаляют путем прокачивания воздуха стерильным шприцем или специальным устройством.

6.4. При отмывке эндоскопов после ДВУ целесообразно использовать стерильную воду (однако, допускается использование прокипяченной питьевой воды, отвечающей требованиям действующих санитарных правил).

Бронхоскопы и цистоскопы промывают дистиллированной водой, отвечающей требованиям соответствующей фармакопейной статьи, а гастродуоденоскопы, колоноскопы и ректоскопы промывают питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил.

6.5. После дезинфекции высокого уровня эндоскопы отмывают в воде от остатков средства, соблюдая правила асептики, – используют стерильные инструменты (шприцы, корнцанги); работу проводят, защищая руки стерильными перчатками.

При отмывании необходимо следовать следующим рекомендациям:

- эндоскопы должны быть полностью погружены в стерильную воду при соотношении объема воды к объему, занимаемому изделиями, не менее чем 3:1;
- изделия отмывают последовательно в двух водах;
- изделия из металлов и стекла – по 5 мин, изделия из резин и пластмасс – по 10 мин, гибкие эндоскопы – 15 минут.
- через каналы изделий с помощью стерильного шприца или электроотсоса пропускают стерильную воду (не менее 20 мл) не менее чем в течение 3-5 мин в каждой емкости;
- при отмывке использованная вода не должна попадать в емкость с чистой водой.

6.6. Отмытые от остатков средства после ДВУ эндоскопы извлекают из воды и помещают на стерильную ткань; из их каналов и полостей удаляют воду с помощью стерильного шприца или иного приспособления (через каналы эндоскопа для полного удаления влаги по возможности пропускают раствор 70% изопропилового или этилового спирта) и перекладывают изделия в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью.

Продезинфицированный эндоскоп или инструменты хранят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами, в специальном шкафу.

Срок хранения стерилизованных изделий – не более трех суток.

По истечении данного срока использование изделий возможно только после проведения повторной дезинфекции высокого уровня.

6.7. Дезинфекцию высокого уровня жестких и гибких эндоскопов при инфекциях различной этиологии проводят по режимам, указанным в таблице 19.



6.8. Рабочие растворы средства для ДВУ могут быть использованы многократно в течение срока годности (34 дней) до появления первых признаков изменения внешнего вида применяемого рабочего раствора. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить.

Таблица 19. Режимы ДВУ эндоскопов средством «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ»

Вид обрабатываемых изделий		Режимы обработки		
		Температура раствора, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки, мин
жесткие и гибкие эндоскопы отечественного и импортного производства	дезинфекция высокого уровня	20±2	1,3	90
			1,8	60
			2,3	30
			2,8	15
			3,3	5

## **7. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ КРОВИ, СГУСТОКОВ КРОВИ, КРОВИ С ИСТЁКШИМ СРОКОМ ГОДНОСТИ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ВЫДЕЛЕНИЙ (МОЧИ, ФЕКАЛИЙ, МОКРОТЫ, РВОТНЫХ МАСС)**

7.1. Дезинфекция крови и биологических выделений осуществляется путем их смешивания с рабочими растворами дезинфицирующего средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» в соответствии с режимами, приведенными в таблице 20.

7.2. Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, сыворотку, выделения больного (мокрота, рвотные массы, моча, фекалии и пр.) смешивают с рабочим раствором необходимой для дезинфекции концентрации в соотношении 1 часть отходов на 1 часть раствора.

7.3. Дезинфицирующий раствора заливается непосредственно в емкость или на поверхность, где находится биологический материал. Далее полученная смесь выдерживается согласно используемому режиму обеззараживания. Во время дезинфекции в емкости, последняя должна быть закрыта крышкой.

Все работы персоналу проводить в резиновых перчатках, соблюдая противоэпидемические правила.

7.4. После окончания дезинфекционной выдержки смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства подвергается утилизации как медицинские отходы с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

7.5. При отсутствии других возможностей утилизации смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства может быть слита в канализацию.

7.6. Лабораторную посуду или поверхность, на которой проводили дезинфекцию и сбор обеззараженного биологического материала, обрабатывают 0,4% раствором средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» в течение 30 минут способом погружения (посуда) или протирания (поверхности). Затем лабораторную посуду или поверхности споласкивают в проточной воде или протирают чистой ветошью, смоченной водой.

7.7. В соответствии с действующими документами непригодную для использования донорскую кровь и препараты крови утилизируют с использованием автоклавирования. Однако кровь со сгустками, донорскую кровь и препараты крови не зараженную, но с истекшим сроком годности допускается дезинфицировать путем смешивания с 5% рабочим раствором средства в соотношении 1 часть крови на 2 части раствора. Смесь выдерживают в течение 60 минут и утилизируют с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10.

Медицинские пиявки после проведения гирудотерапии (классифицируются как медицинские отходы класса Б) погружают в 5% рабочий раствор средства на время экспозиции 60 минут, затем утилизируются с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10.

Таблица 20. Режимы дезинфекции крови и биологических выделений растворами средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (включая кандидозы и дерматофитии) этиологии.

Объект дезинфекции	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки, мин	Способ обеззараживания
Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, сыворотка, выделения больного (мокрота, рвотные массы, моча, фекалии и пр.)	0,2	90	Смешивание крови или биологических выделений с рабочим раствором средства в соотношении 1:1
	0,4	60	
	0,8	30	
	1,5	15	
	2,0	5	

**8 . Применение средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов; для обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов**

8.1. В таблице 21 приведены количества средства и воды для приготовления необходимых концентраций рабочих растворов средства.

Таблица 21. Приготовление рабочих растворов средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ»

Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Количества средства и воды, необходимые для приготовления:					
	10 л раствора		100 л раствора		1000 л раствора	
	Средство	Вода	Средство	Вода	Средство	Вода
0,8% раствор	0,08 л	9,92 л	0,8л	99,2 л	8 л	992 л
1,5% раствор	0,15 л	9,85 л	1,5 л	98,5 л	15 л	985 л
3% раствор	0,3 л	9,7 л	3,0 л	97,0 л	30 л	970 л
4% раствор	0,4 л	9,6 л	4,0 л	96 л	40 л	960 л
5% раствор	0,5 л	9,5 л	5,0 л	95 л	50 л	950 л

8.2. Рабочий раствор средства может быть приготовлен в отдельной емкости, из которой он отбирается для заправки цистерн спецавтотранспорта или мусоровозов, или на местах потребления непосредственно в баке туалета при его заправке, мусоросборнике, мусорном баке.

8.3. Для приготовления рабочего раствора необходимое количество средства вливают в отмеренное количество водопроводной воды и перемешивают. Для удобства приготовления растворов могут применяться дозирующие системы различных модификаций.

8.4. Заправка баков рабочим раствором может производиться как вручную, так и с помощью спецавтомашин. Технология и способ заправки предусмотрены регламентом обслуживания и технической документацией для данного типа туалетов, мусороборочного оборудования.

8.5. Заполнение отходами не должно превышать 75% общего объема бака-сборника. Для обеззараживания содержимого баков-сборников применяется 0,8%; 1,5%; 3%; 4%; 5% раствор средства. Количество заливаемого раствора и объема отходов должно быть в соотношении 1:10. При таком соотношении обеззараживание отходов после заполнения бака обеспечивается соответственно через 90, 60, 30, 15 или 5 минут (экспозиция обеззараживания).

Удаление фекальной массы из баков производится ассенизационной машиной не ранее, чем через 90, 60, 30, 15 или 5 мин после внесения соответственно 0,8%; 1,5%; 3%; 4%; 5% рабочего раствора средства. После опорожнения баки промываются водой.

8.6. В таблице 22 приведены расчетные количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора непосредственно в баке туалета в зависимости от емкости бака, в мусоросборнике или мусорном баке, при условии заполнения ими не более чем на 75% объема бака и при соотношении получаемого раствора и объема отходов 1:10.

8.7. Внешнюю поверхность баков-сборников, поверхности в кабинах автономных туалетов, мусорных баков обрабатывают 0,8%; 1,5%; 3%; 4%; 5% раствором средства с помощью щетки или ветоши или орошают из расчета 150 мл/м<sup>2</sup> из распылителя типа «Квазар». Время дезинфекции составляет соответственно 90, 60, 30, 15 или 5 мин.

Таблица 22. Приготовление рабочих растворов непосредственно в баке туалета

Емкость бака, л	Количество средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора:										Получаемый объем рабочего раствора, л
	0,8%		1,5%		3%		4%		5%		
	Средство, л	Вода, л	Средство, л	Вода, л	Средство, л	Вода, л	Средство, л	Вода, л	Средство, л	Вода, л	
300	0,23	22,27	0,34	22,16	0,68	21,82	0,90	21,60	1,13	21,37	22,50
250	0,19	18,56	0,37	18,38	0,56	18,19	0,75	18,00	0,94	17,81	18,75
200	0,15	14,85	0,23	14,77	0,45	14,55	0,60	14,44	0,75	14,25	15,00
150	0,11	11,14	0,17	11,08	0,34	10,91	0,45	10,80	0,56	10,69	11,25
100	0,08	7,42	0,11	7,39	0,23	7,27	0,30	7,20	0,38	7,12	7,50
50	0,03	3,72	0,06	3,69	0,11	3,64	0,15	3,60	0,19	3,61	3,75

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается смешивать средство «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» с другими моющими средствами.

## 9. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 9.1. При приготовлении рабочих растворов необходимо избегать попадания средства на кожу и в глаза.
- 9.2. Работу со средством проводить в резиновых перчатках.
- 9.3. Дезинфекцию поверхностей способом протирания возможно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.
- 9.4. Обработку поверхностей растворами средства способом орошения проводить в отсутствии пациентов и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В и глаз - герметичными очками.
- 9.5. Емкости с раствором средства должны быть закрыты.
- 9.6. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки с мылом.
- 9.7. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных веществ.
- 9.8. При случайной утечке средства следует использовать индивидуальную защитную одежду, сапоги, перчатки резиновые или из полиэтилена, защитные очки, для защиты органов дыхания – универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В. При уборке пролившегося средства следует адсорбировать его удерживающим жидкость веществом (песок, опилки), собрать и направить на утилизацию, остатки смыть большим количеством воды.
- 9.9. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию!

## 10. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- 10.1. Средство мало опасно, но при применении способом орошения и при неосторожном приготовлении его растворов при несоблюдении мер предосторожности возможны случаи отравления, которые выражаются в явлениях раздражения органов дыхания (сухость, першение в горле, кашель), глаз (слезотечение, резь в глазах) и кожных покровов (гиперемия, отечность).
- 10.2. При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 10-15 мин., затем закапать сульфацил натрия в виде 30% раствора. При необходимости обратиться к врачу.
- 10.3. При попадании средства на кожу вымыть ее большим количеством воды

10.4. При появлении признаков раздражения органов дыхания – вывести пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот водой; в последующем назначить полоскание или тепло-влажные ингаляции 2% раствором гидрокарбоната натрия; при нарушении носового дыхания рекомендуется использовать 2% раствор эфедрина; при поражении гортани – режим молчания и питье теплого молока с содой, боржоми. При необходимости обратиться к врачу.

10.5. При случайном попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды и 10-20 таблеток активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

## 11. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ, УПАКОВКИ

11.1. Средство дезинфицирующее «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» хранят в герметично закрытых оригинальных емкостях производителя, в сухих чистых, хорошо вентилируемых темных складских помещениях, вдали от нагревательных приборов и открытого огня, отдельно от лекарственных средств, в местах недоступных для посторонних лиц, детей и животных при температуре от минус 5°C до плюс 30°C. Средство замерзает при отрицательной температуре, после размораживания сохраняет свои свойства.

11.2. Транспортировать средство всеми видами транспорта, гарантирующими сохранность продукции и тары, в герметично закрытых оригинальных емкостях производителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта. При транспортировании средства в зимнее время возможно его замерзание. После размораживания потребительские свойства средства сохраняются.

11.3. Средство фасуют в саше от 1 мл до 50 мл и разливают в пластмассовые флаконы и канистры вместимостью от 0,2 до 5 дм<sup>3</sup>.

## 12. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ»

12.1. По физико-химическим показателям дезинфицирующее средство «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 23. Методы анализа представлены фирмой-производителем.

Таблица 23. Показатели качества дезинфицирующего средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ»

Контролируемые показатели	Норма
Внешний вид	Прозрачная жидкость без механических примесей от слабо до интенсивно желтого цвета с характерным запахом
Массовая доля суммы четвертичных аммонийных соединений в пересчете на алкилдиметилбензиламмония хлорид, %	18,5±2,0
Массовая доля полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (ПГМГ), %	1,5 ± 0,5
Показатель активности водородных ионов концентрата, рН	7,0 ± 2,0

### 12.2. Определение внешнего вида

Внешний вид препарата «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» определяют визуально. При этом продукт при температуре 20 градусов С помещают в пробирку типа П-1 или П-2 по ГОСТ 25336 диаметром 16 мм и рассматривают его в проходящем свете.

### 12.3. Определение массовой доли смеси дидецилдиметиламмоний хлорида, алкилдиметилбензиламмоний хлорида (смеси ЧАС)

12.3.1. Оборудование, реактивы и растворы:

весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-88;  
бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91;  
колба коническая КН-1-50- по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;  
пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 20292-74;  
цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770-74;  
колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74;  
натрия лаурилсульфат (додецилсульфат) по ТУ 6-09-64-75;  
цетилпиридиния хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99,0% 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, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4234-77;  
вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

### 12.3.2. Подготовка к анализу.

#### 12.3.2.1. Приготовление 0,005 н. водного раствора лаурилсульфата натрия.

0,150 г лаурилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

#### 12.3.2.2. Приготовление сухой индикаторной смеси.

Индикатор эозин-метиленовый синий смешивают с калием хлористым в соотношении 1:100 и тщательно растирают в фарфоровой ступке. Хранят сухую индикаторную смесь в бюксе с притертой крышкой в течение года.

#### 12.3.2.3. Приготовление 0,005 н. водного раствора цетилпиридиния хлорида.

Растворяют 0,179 г цетилпиридиния хлорида в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

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

Карбонатно-сульфатный буферный раствор с рН 11 готовят растворением 100 г натрия сернокислого и 10 г натрия углекислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1 дм<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

#### 11.3.2.5. Определение поправочного коэффициента раствора лаурилсульфата натрия.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора лаурилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием раствора цетилпиридиния хлорида 0,005 н. раствором лаурилсульфата натрия.

В мерную колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup> к 10 см<sup>3</sup> раствора цетилпиридиния хлорида прибавляют 10 см<sup>3</sup> хлороформа, вносят 30-50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 5 см<sup>3</sup> буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Титруют раствор цетилпиридиния хлорида раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю. Рассчитывают значение поправочного коэффициента К раствора лаурилсульфата натрия по формуле:

$$K = V_{цп} / V_{дс}$$

где  $V_{цп}$  – объем 0,005 н. раствора цетилпиридиния хлорида, см<sup>3</sup>;

$V_{дс}$  – объем раствора 0,005 н. лаурилсульфата натрия, пошедшего на титрование, см<sup>3</sup>.

### 12.3.3. Проведение анализа.

Навеску анализируемого средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» массой от 0,5 до 2,0 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и объем доводят дистиллированной водой до метки. В коническую колбу либо в цилиндр с притертой пробкой вместимостью 50 см<sup>3</sup> вносят 5 см<sup>3</sup> полученного раствора средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ», 10 см<sup>3</sup> хлороформа, вносят 30-50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 5 см<sup>3</sup> буферного раствора.

Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Полученную двухфазную систему титруют раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю.

#### 12.3.4. Обработка результатов.

Массовую долю смеси ЧАС (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_{\text{каб}} = \frac{0,00159 \cdot V \cdot K \cdot V_1 \cdot 100}{m \cdot V_2}$$

где 0,001775 – масса дидецилдиметиламмоний хлорида, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией точно С (С<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,005 моль/дм<sup>3</sup> (0,005 н.), г;  
V – объем раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией С (С<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,005 моль/дм<sup>3</sup> (0,005 н.), см<sup>3</sup>;

K – поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией С (С<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,005 моль/дм<sup>3</sup> (0,005 н.);

m – масса анализируемой пробы средства, г;

V<sub>1</sub> – объем, в котором растворена навеска средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ», равный 100 см<sup>3</sup>;

V<sub>2</sub> – объем аликвоты анализируемого раствора, отобранной для титрования (5 см<sup>3</sup>).

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение, равное 0,5%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±5,0% при доверительной вероятности 0,95. Результат анализа округляется до первого десятичного знака после запятой.

### 12.4. Определение массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (ПГМГ)

#### 12.4.1. Средства измерения, реактивы и растворы:

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

бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251;

колба коническая КН-1-50 по ГОСТ 25336 со шлифованной пробкой;

пипетки 4(5)-1-1, по ГОСТ 29227;

колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770;

цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770;

натрия лаурилсульфат (додецилсульфат) по ТУ 6-09-407-1816;

индикатор бромфеноловый синий, марки ч.д.а., по ТУ 6-09-5421;

хлороформ по ГОСТ 20015;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

спирт этиловый, по ГОСТ 18300.

#### 12.4.2. Подготовка к анализу.

##### 12.4.2.1. Приготовление 0,05% раствора бромфенолового синего.

Растворяют 0,05 г бромфенолового синего в 20 см<sup>3</sup> этилового спирта в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объёма дистиллированной водой до метки.

##### 12.4.2.2. Приготовление 0,005Н водного раствора лаурилсульфата натрия.

0,150 г лаурилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объёма дистиллированной водой до метки.

##### 12.4.2.3. Определение поправочного коэффициента.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора лаурилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием раствора цетилпиридиния хлорида 0,005Н раствором лаурилсульфата натрия.

В мерную колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup> к 10 см<sup>3</sup> раствора цетилпиридиния хлорида прибавляют 10 см<sup>3</sup> хлороформа, вносят 30-40 мг сухой индикаторной смеси, приливают 5 см<sup>3</sup> буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Титруют раствор цетилпиридиния хлорида раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в

синюю. Рассчитывают значение поправочного коэффициента  $K$  раствора лаурилсульфата натрия по формуле:

$$K = \frac{V_{цп}}{V_{лс}}$$

где  $V_{цп}$  - объём 0,005 Н раствора цетилпиридиния хлорида,  $\text{см}^3$ ;

$V_{лс}$  - объём 0,005 Н раствора лаурилсульфата натрия, пошедшего на титрование,  $\text{см}^3$ .

12.6.2.4. Приготовление карбонатно-сульфатного буферного раствора.

Карбонатно-сульфатный буферный раствор с рН 11,0 готовят растворением 100 г натрия сернокислого и 10 г натрия углекислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1  $\text{дм}^3$  с доведением объёма дистиллированной водой до метки.

12.4.2.5. Приготовление раствора анализируемого средства.

Навеску анализируемого средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» массой 0,8 до 1,2 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100  $\text{см}^3$  и объём доводят дистиллированной водой до метки.

12.4.3. Проведение анализа.

В коническую колбу, либо в цилиндр с притёртой пробкой вместимостью 50  $\text{см}^3$  вносят 5  $\text{см}^3$  полученного раствора средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ» (см. п.12.6.2.5), 10  $\text{см}^3$  хлороформа, вносят 0,080  $\text{см}^3$  раствора бромфенолового синего и приливают 25  $\text{см}^3$  буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор до обесцвечивания водного слоя. Полученную двухфазную систему титруют 0,005 н раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. Изменение окраски водного слоя контролируют, наблюдая в проходящем свете. В конце титрования развивается фиолетовая окраска водного слоя.

12.4.4. Обработка результатов.

Массовую долю полимера N,N-1,6-гександиилбис(N-циангуанидина) с 1,6-гексадиамином гидрохлоридом (X) в процентах вычисляют по формуле (3):

$$X = \frac{0.00089 \cdot (V - V_{\text{час}}) \cdot K \cdot V_1 \cdot 100}{m \cdot V_2} \quad (3)$$

где 0,00089 – масса N,N-1,6-гександиилбис(N-циангуанидина) с 1,6-гексадиамином гидрохлоридом, соответствующая 1  $\text{см}^3$  раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией  $C(\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4 \text{Na})=0,005$  моль/ $\text{дм}^3$  (0,005Н), г;

$V_{\text{час}}$  – объём раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией  $C(\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4 \text{Na})=0,005$  моль/ $\text{дм}^3$  (0,005Н), пошедший на титрование ЧАС,  $\text{см}^3$  (п.12.5);

$V$  – объём раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией  $C(\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4 \text{Na})=0,005$  моль/ $\text{дм}^3$  (0,005Н), пошедший на титрование суммы ЧАС и ПГМГ,  $\text{см}^3$ ;

$K$  – поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией  $C(\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4 \text{Na})=0,005$  моль/ $\text{дм}^3$  (0,005Н);

$m$  – масса анализируемой пробы, г;

$V_1$  – объём, в котором растворена навеска средства «РОСДЕЗ-ЭНЗИМ», равный 100  $\text{см}^3$ ;

$V_2$  – объём аликвоты анализируемого раствора, отобранный для титрования (5  $\text{см}^3$ ).

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,5%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа  $\pm 6,0\%$  при доверительной вероятности 0,95. Результат анализа округляется до первого десятичного знака после запятой.

## 12.5. Определение показателя активности водородных ионов раствора средства

Водородный показатель (рН) раствора средства измеряют потенциметрическим методом по ГОСТ Р 50550-93 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)».