

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ИЛЦ
ФБУН ГНЦ ПМБ

М.В. Храмов
«24» марта 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Самарово»

И.П. Чуев
«24» марта 2020 г.



**ИНСТРУКЦИЯ № 33/20
по применению средства дезинфицирующего
«РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ»
ООО «Самарово»
Россия**

г. Москва
2020 г

Инструкция №33/20
по применению дезинфицирующего средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ»,
ООО «Самарово».

Инструкция разработана: ФБУН ГНЦ ПМБ, ООО «Самарово».

Авторы: Потапов В.Д., Кузин В.В. (ФБУН ГНЦ ПМБ), В.Г. Юзбашев (ООО «Самарово»).

Инструкция предназначена для сотрудников организаций любых форм собственности, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью, а также для применения в быту взрослым населением.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

1.1. Описание средства.

Средство «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» представляет собой прозрачную жидкость с цветом от бесцветного до желтого со слабым специфическим запахом. Концентрат.

1.2. Состав.

В качестве действующего вещества содержит стабилизированный пероксид водорода – 30,0%, полигексаметиленгуанид гидрохлорид (ПГМГ) – 4,0%, смесь ЧАС (N,N-диоктилдиметиламмоний хлорид, алкилдиметилбензиламмоний хлорид, N,N-дидецилдиметиламмоний хлорид)-15 % суммарно, кроме того в состав средства входят стабилизаторы, комплексообразователи, ингибитор коррозии, комплекс неионогенных ПАВ, вода.

pH 1% раствора средства 4,5±1,5.

1.3. Форма выпуска.

Средство выпускается в полимерных флаконах от 100 до 1000 мл с плотно закрывающимися колпачками, в полимерных канистрах с плотно завинчивающимися крышками вместимостью от 2 до 40 дм³, в бочках полимерных вместимостью 50, 100, 200 дм³.

Для проведения процедуры стерилизации, средство выпускается в двухобъемных полимерных канистрах, одна емкость которой содержит концентрат объемом 500 мл, вторая специально подготовленную ионизированную воду объемом 4500 мл или в полимерной таре объемом 500 мл, которая комплектуется емкостью объемом 4500 мл со специально подготовленной водой.

1.4. Срок годности.

Срок годности средства в упаковке производителя (в том числе после вскрытия в плотно закрытой упаковке) при условии соблюдения условий хранения – **5 лет**.

Срок годности рабочих растворов – **35 суток** при условии их хранения в закрытой стеклянной, пластмассовой или эмалированной (без повреждения эмали) емкости при комнатной температуре в местах, защищенных от прямых солнечных лучей и нагрева, при обязательном контроле концентрации рабочего раствора в процессе его хранения с помощью индикаторных полосок РЕАДЕЗ ОКСИ (упаковка 100 шт).

1.5. Свойства.

Рабочие растворы средства, обладают тройным действием: дезинфицирующим, высоким моющим при малом пенообразовании, дезодорирующим – полностью нейтрализует неприятные запахи (в т.ч. запах мочи, гнилостные запахи, запах плесени, посторонние запахи в помещениях с лежачими больными).

Рабочие растворы могут использоваться многократно в соответствии с рекомендациями, приведенными в настоящей инструкции.

Рабочие растворы средства не оказывают коррозирующего действия, не повреждают изделия медицинского назначения из металлов и других конструкционных материалов.

Не допускается использовать средство для обработки изделий из углеродистой стали, меди и медных сплавов, алюминия и его сплавов, низколегированных сталей без защитного покрытия, а также инструментов с нарушенным защитным покрытием!

Рабочие растворы средства не обесцвечивает ткани.

Рабочие растворы средства не фиксирует органические загрязнения на обрабатываемых поверхностях и инструментах.

Рабочие растворы средства обладают пролонгированным действием в течении 5 часов.

Средство сохраняет свои свойства после замораживания и последующего оттаивания.

Средство не требует обязательной ротации.

Средство несовместимо с мылами, стиральными порошками (СМС) и анионными поверхност-

но-активными веществами.

Для приготовления рабочих растворов для ДВУ и стерилизации не требуется стерильная вода, используется вода питьевого качества.

Обеззараживание способами протирания, орошения, замачивания можно проводить в присутствии людей.

1.6. Активность.

Рабочие растворы средства обладают:

-**бактерицидными** (в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе в отношении возбудителей **внутрибольничных инфекций (ВБИ)**, возбудителей современных госпитальных (клинических) штаммов с широкой лекарственной устойчивостью, **возбудителей анаэробных инфекций**).

-**туберкулоцидными** (тестировано на *Mycobacterium terrae*),

-**вирулицидными** (в отношении всех известных вирусов-патогенов человека, в том числе вирусов энтеральных и парентеральных гепатитов (в т.ч. гепатита А, В и С), ВИЧ, полиомиелита, аденовирусов, энтеровирусов, ротавирусов, вирусов «атипичной пневмонии» (SARS), коронавирусов, герпеса, «птичьего» гриппа H5N1, «свиного» гриппа, гриппа человека, герпеса и др.),

- **фунгицидными** (Кандида, Трихофитон)

-**спороцидным** свойствами

-**особо опасные инфекции**. Рабочие растворы средства активны в отношении особо опасных инфекций (холеры, туляремии, чумы, сибирской язвы).

-**плесени**. Рабочие растворы средства активны в отношении плесени.

1.7. Токсикологические показатели.

Средство «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ».

По параметрам острой токсичности согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76 (DL_{50} при введении в желудок) концентрированное средство относится к 3 классу умеренно опасных веществ и к малоопасным веществам 4 класса по величине DL_{50} при нанесении на кожу и в виде паров при ингаляционном воздействии; при парентеральном введении относится к 4 классу мало токсичных веществ согласно классификации К.К.Сидорова, оказывает умеренное местно-раздражающее действие на кожу и выраженное – на слизистые оболочки глаз, не обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действием.

Рабочие растворы средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ».

При однократном воздействии на кожу рабочие растворы не оказывают местного раздражающего действия; при многократных воздействиях вызывают сухость кожи, при использовании способом орошения вызывают раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны водорода пероксида – 0.3 мг/м³.

ПДК в воздухе рабочей зоны ЧАС – 1 мг/м³, аэрозоль, 2 класс опасности, необходима защита кожи и глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны ПГМГ – 2 мг/м³, аэрозоль, 2 класс опасности, необходима защита кожи и глаз.

1.8. Назначение.

Рабочие растворы средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» предназначены для дезинфекции (в т.ч. мойки, дезодорации) при проведении **профилактической, текущей, заключительной и генеральной** уборок следующих объектов:

– поверхностей в помещениях (полы, стены, потолки) и предметов обстановки (в т.ч. жесткой и мягкой мебели) включая поверхности медицинских столов (родильных, пеленальных, хирургических, процедурных, манипуляционных, секционных, массажных), гинекологических и стоматологических кресел, каталок, носилок, кроватей, реанимационных матрасов, подголовников и подлокотников, кушеток (включая массажные и косметологические);

– небольших по площади поверхностей в помещениях, в т.ч. поверхностей, загрязненных биологическими жидкостями и выделениями, включая кровь, мочу, фекалии, мокроту, эндотрахиальный аспират, рвотные массы, спинномозговую жидкость, интраоперационный материал, дренажный материал и пр.;

– медицинского и иного оборудования, аппаратов и приборов (в т.ч. кувезы и приспособления к ним, комплектующие детали наркозно-дыхательной и ингаляционной аппаратуры, анестезиологического оборудования);

– стоматологических оттисков из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, отсасывающих систем

стоматологических установок, слюноотсосов и плевательниц;

– санитарно-технического оборудования в т. ч. лечебных, грязевых, минеральных, гидромассажных, бальнеологических, гальванических и других ванн, душевых кабин, раковин, унитазов, писсуаров, изготовленных из различных материалов;

– предметов ухода за больными, а также прочих вспомогательных предметов, используемых в текущей работе ЛПУ (средств личной гигиены, клеенчатых подстилок, чехлов для матрасов и т. п.);

– уборочного инвентаря;

– обуви, ковриков из резин и других полимерных материалов, игрушек (кроме мягких), спортивного инвентаря;

– белья (белье нательное, постельное, спецодежда персонала, в т.ч. загрязненные биологическими жидкостями и выделениями)

– лабораторной и аптечной посуды и посуды из-под выделений,

– посуды столовой (в т. ч. одноразового использования);

– систем вентиляции и кондиционирования воздуха (в т. ч. бытовые кондиционеры, сплит-системы, крышные кондиционеры, мультизональные сплит-системы и др.);

– медицинских отходов классов Б и В, в т.ч. инфекционных (включая отделения особо опасных инфекций) отделений, а именно изделия медицинского назначения одноразового применения, использованных перевязочных материалов, одноразового белья, одноразовой одежды перед их утилизацией, вакцин с просроченным сроком годности (в том числе БЦЖ) перед их утилизацией, дезинфекции пиявок после гирудотерапии;

– многоразовых контейнеров и сборников отходов (классы А, Б, В) ЛПУ;

– систем мусороудаления жилых, административных и общественных зданий, включая мусороуборочное оборудование, мусоровозы, мусорные баки мусорные контейнеры, мусоросборники, мусоропроводы;

– поверхностей кабин автономных туалетов;

– санитарного транспорта, служб ГО и ЧС, транспорта для перевозки пищевых продуктов;

– обеззараживание воздуха способом распыления на различных объектах.

Рабочие растворы средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» предназначены для предварительной; окончательной (окончательной, совмещенной с дезинфекцией) перед ДВУ; предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, гибких и жестких эндоскопов и инструментов к ним ручным и механизированным (в специализированных установках) способами.

Рабочие растворы средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» предназначены для дезинфекции, предстерилизационной очистки, в т. ч. совмещенной с дезинфекцией в один этап, изделий медицинского назначения из различных материалов (включая хирургические и стоматологические инструменты, в т. ч. вращающиеся) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами.

Рабочие растворы средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» предназначены для дезинфекции высокого уровня эндоскопов, разрешенных производителем эндоскопов к обработке средствами, содержащими перекись водорода.

Рабочие растворы средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» предназначены для стерилизации изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов, жестких и гибких эндоскопов, разрешенных производителем эндоскопов к обработке средствами, содержащими перекись водорода, инструментов к ним.

1.9. Сфера применения дезинфицирующего средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ».

- **лечебно-профилактические учреждения и организации (ЛПУ и ЛПО):** больницы, поликлиники, профилактории, реабилитационные центры, дневные стационары, медсанчасти и медпункты, фельдшерские и фельдшерско-акушерские пункты, диспансеры, госпитали, стоматологические кабинеты, родильные стационары (включая отделения неонатологии, палаты новорожденных), центры по трансплантации органов, медицинские профильные центры, станции переливания крови и скорой помощи, санпропускники;

-**в лабораториях:** клинических, микробиологических, патологоанатомических, иммунологических, диагностических и др., работающих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности;

-**в аптеках и других организациях, занимающихся фармацевтической деятельностью** и реализацией иммунобиологических препаратов, в биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств

-**объекты массового скопления людей:** вокзалы, аэропорты, метрополитен, зрелищные предприятия,

культурно-развлекательные комплексы (кинотеатры, театры и др.) торгово-развлекательные центры, потребительские и промышленные рынки, административные объекты, офисы, спортивные учреждения, выставочные залы, музеи и библиотеки и т.п.,

-**пенитенциарные учреждения;**

-**военные учреждения;**

-**коммунально-бытовые объекты:** гостиницы, общежития, бани, сауны, клубы, бассейны, аквапарки, парикмахерские, салоны красоты, СПА-салоны и т.д.;

-**предприятия общественного питания:** рестораны, кафе, столовые, закусочные, бары, буфеты, пищеблоки, кондитерские цеха и т.п.)

-**учреждения социального обеспечения,** хосписы, отделения и учреждения паллиативного ухода, отделения сестринского ухода, дома-интернаты для престарелых и инвалидов;

-**инфекционные очаги;**

-**учреждения курортологин:** санатории, профилактории, пансионаты, дома отдыха;

-**детские учреждения:** детские сады, школы, лицеи, средние учебные заведения, высшие учебные заведения и т.п.

-**учреждениях судебно-медицинской экспертизы,** морги, патологоанатомические отделения;

-**санитарный транспорт (включая машины скорой помощи и автокатафалки);**

-**в быту населением.**

1.10. Способ применения.

Рабочие растворы и концентрированное средство «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» применяются для обеззараживания (дезинфекции, мойки и дезодорации) способами протирания, орошения, погружения (замачивания), а также для предстерилизационной очистки ручным и механизированным способами, ДВУ и стерилизации.

1.11. Назначение, сроки годности и кратность применения рабочих растворов средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ».

Назначение рабочих растворов	Срок годности рабочих растворов	Кратность применения рабочих растворов
Дезинфекция способами протирания и орошения	35 суток	Однократно
Дезинфекция способом погружения (замачивания)	35 суток	Многократно в течение суток если их внешний вид не изменился.
Дезинфекция и предстерилизационная очистка не совмещенные в один этап	35 суток	Многократно в течение суток если их внешний вид не изменился.
Дезинфекция и предстерилизационная очистка, в том числе совмещенные в один этап	35 суток	Многократно в течение срока, не превышающего 35 суток, если их внешний вид не изменился
Дезинфекция высокого уровня	35 суток	В течение 35 суток, если их внешний вид не изменился и при подтверждении концентрации с помощью индикаторных тест-систем «ПРОФТЕСТ-ПРОФОКСИ».
Стерилизация ИМН	35 суток	В течение 35 суток, если их внешний вид не изменился и при подтверждении концентрации с помощью индикаторных тест-систем «ПРОФТЕСТ-ПРОФОКСИ».

1.12. Нормы расхода раствора средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ».

- способом протирания – 100 мл/м² поверхности,
- способом орошения – 300 мл/м² поверхности (гидропульт, автомакс),
- способом орошения – 150 мл/м² поверхности (распылитель типа «Квазар»).
- способом погружения(замачивания) - толщина слоя над обрабатываемыми объектами должна быть 1 см.

ВНИМАНИЕ! При обработке загрязненных поверхностей, содержащих любые колюще-режущие предметы (битое стекло, иглы и т.п.) необходимо использовать уборочный инвентарь или/и средства индивидуальной защиты.

ВНИМАНИЕ! **Объекты, пораженные плесенью**, предварительно подвергают механической очистке. После двукратно обрабатывают способом орошения или протирания с интервалом 15 минут. Режимы представлены в **таблице 7** (режимы проведения генеральных уборок, направленных на борьбу с плесенью).

1.13. Приготовление рабочих растворов.

Рабочие растворы готовят в эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных или пластмассовых емкостях с крышками, добавляя концентрат средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» к питьевой воде. Соотношения концентрата средства и питьевой воды представлены в **таблице 1**

Емкости с рабочими растворами средства должны быть снабжены надписями с указанием названия средства, его концентрации, назначения, даты приготовления, срока годности.

Таблица 1.

Приготовление рабочих растворов дезинфицирующего средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ».

Концентрация рабочего раствора, %	Количества концентрата «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» и воды (мл), необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:					
	1 литр		5 литров		10 литров	
по препарату	средство, мл	вода, мл	средство, мл	вода, мл	средство, мл	вода, мл
0,025	0,25	999,75	1,25	4998,75	2,5	9997,5
0,050	0,50	999,5	2,5	997,5	5	9995
0,075	0,75	999,25	3,75	4996,25	7,5	9992,5
0,10	1	999	5	4995	10	9990
0,15	1,5	998,5	7,5	4992,5	15	9985
0,25	2,5	997,5	12,5	4987,5	25	9975
0,50	5	995	25	4975	50	9950
0,75	7,5	992,5	37,5	4962,5	75	9925
1,0	10	990	50	4950	100	9900
1,5	15	985	75	4925	150	9850
2,0	20	980	100	4900	200	9800
3,0	30	970	150	4850	300	9700
10,0	100	900	500	4500	1000	9000
12,0	120	880	600	4400	1200	8800
15,0	150	850	750	4250	1500	8500

В случае приготовления 10 % раствора для стерилизации может быть использована форма выпуска - «Концентрат + специально подготовленная вода». Для приготовления раствора необходимо в емкость для приготовления раствора вылить специально подготовленную воду, а затем к ней добавить уже рассчитанное отмеренное количество концентрата из другой емкости.

2.ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ.

2.1.Поверхности в помещениях, не имеющие видимых загрязнений,- пол, стены, окна, двери, ме-

бель, аппараты и приборы и прочее оборудование протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают с использованием специальных устройств, предназначенных для распыления дезинфектантов. Обеззараживание объектов способами протирания можно проводить в присутствии людей (пациентов) без использования СИЗ. Дезинфекция способами орошения проводится с использованием СИЗ и в отсутствие людей. Смывание рабочего раствора средства с обрабатываемых поверхностей не требуется. Уборка не требуется, т.к. средство обладает моющим эффектом. По окончании дезинфекции помещение проветривают.

Режимы обеззараживания поверхностей представлены в **таблицах 2-5**.

2.2. Поверхности, загрязненные биологическими жидкостями

(капли, брызги, разливы крови, слюны, мокроты, рвотных масс, мочи и прочие).

ВНИМАНИЕ! Поверхности, содержащие малые или большие количества биологических жидкостей являются эпидемиологически значимыми и требуют специальной методологии очистки и обеззараживания!

Проводится двухэтапная дезинфекция с использованием рабочих растворов средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» в концентрациях, рекомендованных для обработки поверхностей. Сначала проводится сбор разлива в отдельную емкость при помощи ветоши и уборочного инвентаря совмещенный с дезинфекцией, далее дезинфекция этой поверхности. Уборка разливов, не совмещенная с обеззараживанием не допустима.

В случае если растворы дезинфектанта вступили в химическую реакцию с биологическими жидкостями и происходит выделение ядовитых газов, то необходимо сразу проветривать помещение!

Процесс обработки.

1. Обработайте дезинфицирующим средством место разлива.

Всегда соблюдайте технику безопасности

- предотвращайте образование брызг биологических жидкостей
- наносите дезинфектант от внешних краев разлива к центру загрязнения.

2. Удалите загрязнения с помощью одноразовых бумажных (тканевых) полотенец или ветоши, пропитанной рабочим раствором дезинфицирующего средства с их последующей утилизацией.

3. Повторно обработайте поверхность рабочим раствором средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» и выдержите время экспозиции, рекомендованное настоящей инструкции (**таблицы 2-5**).

Общие требования к СИЗ персонала.

Персонал, всегда должен быть снабжен средствами индивидуальной защиты.

Средства защиты кожных покровов: всегда используйте химически стойкие перчатки, обеспечивающие адекватную защиту от щелочных моющих агентов, а также от патогенных микроорганизмов. Всегда используйте защитные халаты или другую спецодежду.

Средства защиты глаз: используйте очки или лицевые маски, обеспечивающие защиту от брызг химических дезинфектантов, а также от брызг жидкостей, содержащих патогенные микроорганизмы.

Средства защиты органов дыхания: используйте подходящие фильтрующие маски, обеспечивающие защиту от паров химических дезинфектантов (при использовании способом орошения), а также патогенных микроорганизмов (в случае возможного появления организмов в воздухе, передающихся воздушно-капельным путем).

2.3.Кувезы.

Поверхности кувеза и его приспособлений при различных инфекциях тщательно протирают ветошью, смоченной в растворе средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» при норме расхода рабочего раствора средства 100 мл/м² обрабатываемой поверхности. По окончании дезинфекции поверхности кувеза протирают дважды стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными в стерильной воде, а затем вытирают насухо стерильной тканью (например, пленкой). По окончании дезинфекционной выдержки кувезы необходимо проветривать в течение не менее 15 минут.

Остальные детали (в виде резервуара увлажнителя, металлического волногасителя, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подготовки кислорода) обрабатывают способом погружения. Обрабатываемые предметы полностью погружают в раствор средства, что бы толщина слоя рабочего раствора над погруженными предметами была не менее 1 см, выдерживают в течении времени экспозиции

По окончании дезинфекции все приспособления промывают путем двукратного погружения в стерильную воду (по 3 минуты каждое), а также прокачав воду через трубки и шланги. Приспособления, также высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток.

Технология обработки кувеза изложена в «Методических указаниях по дезинфекции кувезов для недоношенных детей» (приложение №7 к приказу МЗ ССР № 440 от 20.04.83). При обработке ку-

везов необходимо учитывать рекомендации производителя кузезов.

Обработку кузезов проводят в отдельном помещении способом протирания в соответствии с режимами, рекомендованными для обработки поверхностей аппаратов и приборов в **таблицах 2-5**.

2.3. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы, писсуары, оборудование душевых кабин, краны, а также бальнеологическое оборудование и др.) обрабатывают рабочими растворами средства с помощью щетки, ерша или ветоши. По окончании времени экспозиции промывают водой. Помещение проветривают.

Загрязненное санитарно-техническое оборудование (например, содержащее ржавчину, известковый налет и т.п.) для достижения лучших результатов необходимо предварительно очищать с использованием специализированных кислотных моющих средств.

Режимы обеззараживания санитарно-технического оборудования представлены в **таблицах 2-5**.

Процесс обработки

-унитазы и писсуары

Для эффективной обработки унитазов и писсуаров необходимо предварительно минимизировать количество биологических загрязнителей (кал, моча и т.д.), присутствующих на их поверхностях. Для эффективного обеззараживания необходимо использовать следующую методологию:

- смыть содержимое унитаза водой;
- нанести необходимое количество рабочего раствора средства в рекомендованной концентрации на поверхность оборудования;
- тщательно, механически очищать (в течение 1 минуты) поверхность оборудования при помощи вспомогательного уборочного материала (например, ерша); особое внимание уделяют обработке труднодоступных мест (под ободком унитаза);
- выдержать необходимое время экспозиции;
- смыть содержимое унитаза водой.

-ванны (чугунных, эмалированных, акриловых) и раковин.

Для эффективной обработки ванн и раковин необходимо использовать следующую методологию:

- тщательно, механически очищать (в течение 1 минуты) поверхность оборудования при помощи вспомогательного уборочного материала (например, ерша); особое внимание уделять обработке труднодоступных мест (вокруг кранов и слива);
- выдержать необходимое время экспозиции;
- смыть остатки дезинфектанта водой.

-гидромассажное и бальнеологическое оборудование

Очистка и дезинфекция гидромассажных и бальнеологических систем производится в соответствии с регламентом, установленным в рамках каждого конкретного ЛПО.

Для проведения очистки ванны после каждого использования средство «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» в концентрации **0,25%** нанести на стенки ванны способом орошения или с помощью губки. Оставить на поверхности в **течение 5 минут**. По истечении времени экспозиции смыть средство водой.

Для проведения обеззараживания контуров оборудования использовать следующую методологию:

- заполнить ванну водой (18-20°C) (уровень воды должен быть примерно на 2 см выше уровня наивысшей форсунки);
- добавить средство «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» в количестве необходимом для приготовления рабочего раствора с концентрацией 0,25% ,
- включают насос на время одного цикла работы ванны (не менее 20 минут) для прокачки рабочего раствора «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» через систему и проведения дезинфекции;
- выключить насос и слить воду из ванны;
- заполнить ванну чистой теплой или холодной водой и включить насос на 3 минуты (не менее);
- выключить насос;
- слить воду и промыть ванну водой.

2.4. Уборочный инвентарь (щетки и сгоны для пола, швабры, флаундеры, МОПы, совки, стяжки для стекол, тележки, ведра, корзины и баки, а также различные детали уборочных машин и прочие уборочные приспособления, мочалки для мытья посуды и поверхностей обеденных столов) обеззараживают способом погружения в рабочий раствор средства. Толщина слоя раствора над предметами должна быть не менее 1 см.

Крупные предметы, обработка которых способом погружения невозможна, протирают или орошают.

По окончании времени экспозиции промывают проточной водой.

Режимы обеззараживания уборочного инвентаря представлены в **таблицах 2-5**.

2.5. Вспомогательные предметы.

Предметы ухода за больными: приспособления для кроватей, стульчики, сиденья, ступеньки и доски для ванн, резиновые коврики, насадки для унитазов, опоры для туалетных комнат, пузыри для льда, грелки, подкладные круги, переносные кресла-туалеты, горшки, судна подкладные, мочеприемники (в т.ч. квачи, используемые для обеззараживания туалетных принадлежностей) полимерные защитные покрытия для матрацев, подкладные клеенки, клеенчатые мешки для грязного белья, клеенчатые нагрудники, доски для перемещения пациентов, инвалидные кресла, костыли, трости, захваты, ходунки, массажеры, поручни и пандусы.

Прочие вспомогательные предметы, используемые в текущей работе ЛПУ: резиновые перчатки, резиновые и кирзовые сапоги, тапочки из кожи или кожзаменителя, детские игрушки (деревянные, пластмассовые, резиновые, металлические).

Обрабатываемые предметы полностью погружают в раствор средства, препятствуя их всплыванию, или протирают ветошью, смоченной раствором средства. Крупные предметы (погружение, которых затруднено) обрабатывают способом орошения. По окончании дезинфекции предметы промывают водой и высушивают. Режимы дезинфекции представлены в таблице

2.6. Дезинфекция перчаток.

ВНИМАНИЕ! Не допускается использование одной и той же пары перчаток при контакте (для ухода) с двумя и более пациентами, при переходе от одного пациента к другому или от контаминированного микроорганизмами участка тела к чистому.

При загрязнении перчаток выделениями, кровью и т.п., чтобы избежать загрязнения рук в процессе их снятия наружную поверхность перчаток протирают ватным или марлевым тампоном, смоченным рабочим раствором средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ». Затем снимают перчатки, погружают их в раствор средства и затем утилизируют.

Режимы обеззараживания перчаток представлены в **таблицах 2-5**.

2.7. Посуда столовая (в том числе одноразовая).

Тарелки, чашки, стаканы, столовые приборы – вилки, ложки, ножи.

-механически удаляют остатки пищи

-полностью погружают в раствор средства, из расчета 2 л на один комплект, что бы толщина слоя рабочего раствора над погруженными предметами была не менее 1 см, выдерживают в течении времени экспозиции

- по окончании дезинфекции посуду ополаскивают горячей водой

- просушивают

Одноразовую посуду после дезинфекции утилизируют.

2.8. Посуда лабораторная, в т.ч. в лабораториях, работающих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности.

Лабораторные инструменты, иглы, капилляры, предметные стекла, пробирки (в т.ч. вакутейнеры), меланжеры, счетные камеры, кюветы фотозелектрометра, пипетки, наконечники, резиновые груши, баллоны и т.д.

- полностью погружают в раствор средства с полным заполнением рабочим раствором, всех доступных поверхностей. Погружение проводят, избегая образования воздушных пробок. Толщина слоя раствора над предметами должна быть не менее 1 см.

-по окончании дезинфекции посуду промывают водой. Одноразовую посуду после дезинфекционной выдержки утилизируют.

Режимы обеззараживания лабораторной посуды представлены в **таблицах 2-5**.

2.9. Изделия медицинского назначения (ИМН) многократного использования (включая хирургические и стоматологические инструменты) полностью погружают в раствор средства. Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок; разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде; изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений, для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

После дезинфекции изделия промывают проточной водопроводной водой не менее 3 минут.

Рекомендованные этапы подготовки ИМН к повторному использованию представлены в **таблице 19**.

Режимы дезинфекции инструментов после вскрытия лабораторных животных, а также проведения патологоанатомических работ представлены в **таблицах 2-5**.

ИМН многократного использования, нуждающиеся в предстерилизационной очистке, после проведения этапа предварительной дезинфекции, очищают с применением любых моющих растворов, в т.ч. и «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ», рекомендованных и зарегистрированных на территории РФ для этих целей.

2.10. Дезбарьеры, дезковрики, дезматы заполняют 0,15% рабочим раствором средства. Объем заливаемого рабочего раствора определяют согласно инструкции по применению коврика, в зависимости от его размеров.

Смена рабочего раствора в дезбарьерах, дезковриках, дезматах проводится не реже одного раза в течение 3 суток.

2.11. Белье ЛПУ – нательное и постельное белье больных, защитная одежда персонала (халаты, шапочки, маски, косынки), а также прочие вспомогательные предметы, изготовленные из тканевых материалов.

ВНИМАНИЕ! Стирка одежды персонала должна осуществляться отдельно от белья больных.

Норма расхода – 4 л рабочего раствора средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

ВНИМАНИЕ! Рабочие растворы дезинфицирующего средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» не обладают отбеливающими свойствами!

ВНИМАНИЕ! Носовые платки, вкладные карманы для плевательниц (фланелевые футляры), используемые при уходе за больными туберкулезом дезинфицируют только по режимам обеззараживания белья, загрязненного биологическими жидкостями, эффективным в отношении микобактерий туберкулеза! Обработку таких предметов желательно проводить отдельно от общей массы белья.

Методология дезинфекции (ручная и автоматизированная стирка) не допускает использования растворов «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» совместно с синтетическими моющими средствами!

Таблица 2.

Режимы обеззараживания **объектов** растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» при **инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) этиологии.**

Объект обеззараживания ¹	Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, узлы аппаратов и приборов и т.д.	0,025	120	Протирание, Орошение
	0,050	60	
	0,075	30	
	0,15	15	
	0,25	10	
	0,50	5	
Поверхности в помещениях, загрязненные биологическими жидкостями (малые и большие разливы)	0,25	30	Двукратное орошение без временного интервала или орошение с последующим протиранием
	0,50	10	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,15	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,25	30	
	0,50	10	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры (в т.ч. дыхательные контуры, мешки), анестезиологического оборудования	0,15	30	Протирание, Погружение.
	0,25	15	
	0,50	5	
Инструменты после вскрытия лабораторных животных, проведения патологоанатомических работ	0,75	15	Погружение
	1,0	5	
Банки и бачки для животных, подстилочный ма-			

Материал, выделения животных, остатки корма				
Металлические ящики, садки, бачки из-под вскрытых животных и орудия лова		0,75	15	Орошение, Погружение
		1,0	5	
Посуда	без остатков пищи	0,15	30	Погружение
		0,25	15	
		0,50	5	
	с остатками пищи	0,50	30	
Посуда лабораторная и аптечная		0,50	30	Погружение
Вспомогательные предметы из металлов, пластмасс, стекла, резин		0,15	60	Протирание, Погружение
		0,25	30	
		0,75	15	
Перчатки резиновые		0,25	15	Погружение
Руки в перчатках (латекс, резина, ПВХ), не имеющие видимых загрязнений		1,0	1	Погружение
Игрушки, спортивный инвентарь		0,15	60	Протирание, погружение, орошение
		0,25	20	
		0,50	10	
Санитарное оборудование	эстетически чистое - раковины, ванны и т.п.	0,075	30	Протирание, Орошение
		0,15	15	
	загрязненное БЖ - унитазы, писсуары и т.п.	0,25	30	
		0,50	10	
		0,75	5	
Уборочный инвентарь		0,15	60	Погружение
		0,25	20	
		0,50	10	

Таблица 3.

Режимы обеззараживания **объектов** растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» при инфекциях вирусной этиологии.

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, узлы аппаратов и приборов и т.д.	0,05	60	Протирание, Орошение
	0,075	30	
	0,15	15	
Поверхности в помещениях, загрязненные биологическими жидкостями (малые и большие разливы)	0,50	20	Двукратное орошение без временного интервала или орошение с последующим протиранием
	0,75	10	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,25	30	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,5	20	
	0,75	10	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры (в т.ч. дыхательные контуры, мешки), анестезиологического оборудования	0,25	60	Протирание
	0,5	30	
	1,0	15	
Инструменты после вскрытия лабораторных животных, проведения патологоанатомических работ	0,75	15	Погружение
	1,0	5	
Банки и бачки для животных, подстилочный материал, выделения животных, остатки корма	0,75	15	Погружение
	1,0	5	
Металлические ящики, садки, бачки из-под	0,25	15	Орошение,

вскрытых животных и орудия лова		0,5	5	Погружение	
Посуда	без остатков пищи	0,5	15	Погружение	
		1,0	5		
	с остатками пищи		0,5		30
	1,0	15			
Вспомогательные предметы из металлов, пластмасс, стекла, резин		0,25	60	Протирание, Погружение	
		0,5	30		
		1,0	15		
Перчатки резиновые		0,5	15	Погружение	
Руки в перчатках (латекс, резина, ПВХ), не имеющие видимых загрязнений		1,0	1	Погружение	
Игрушки, спортивный инвентарь		0,25	60	Протирание, погружение, орошение	
		1,0	30		
Санитарное оборудование	эстетически чистое - раковины, ванны и т.п.	0,05	60	Протирание, Орошение	
		0,075	30		
		0,15	15		
	загрязненное БЖ - унитазы, писсуары и т.п.		0,50		20
Уборочный инвентарь		0,75	10		
		0,25	30	Погружение	
		0,5	15		
1,0	5				

Таблица 4.

Режимы обеззараживания **объектов** растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» при инфекциях **грибковой этиологии** (Кандидозы, Трихофитии).

Объект обеззараживания	Кандидозы		Трихофитии		Способ обеззараживания
	Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, узлы аппаратов и приборов и т.д.	0,15	30	0,25	30	Протирание, Орошение
	0,25	15	0,50	15	
Поверхности в помещениях, загрязненные биологическими жидкостями (малые и большие разливы) ¹	0,75	90	1,0	90	Двукратное орошение без временного интервала или орошение с последующим протиранием
	1,0	60	1,5	60	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,25	60	0,15	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,5	30	0,25	30	
	0,75	15	-	-	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры (в т.ч. дыхательные контуры, мешки), анестезиологического оборудования	0,15	60	0,25	30	Протирание
	0,25	30	0,50	15	
	0,5	15	0,75	10	
Инструменты после вскрытия лабораторных животных, проведения патологоанатомических работ	1,0	60	1,0	90	Погружение
	1,5	30	1,5	60	
Посуда без остатков пищи	0,25	30	0,25	30	Погружение

	с остатками пищи	0,75	15	0,75	15	
		1,0	90	1,0	90	
		1,5	60	1,5	60	
Вспомогательные предметы из металлов, пластмасс, стекла, резин		0.15	60	0.25	60	Протирание, Погружение
		0.25	30	0.5	30	
				0,75	15	
Перчатки резиновые		0,75	15	1,0	15	Погружение
Руки в перчатках (латекс, резина, ПВХ), не имеющие видимых загрязнений		1.0	1	1,5	1	Погружение
Игрушки		0.15	60	0.25	60	Протирание, погружение, орошение
		0.25	30	0.50	30	
		0,75	15	0,75	15	
Санитарное оборудование	эстетически чистое - раковины, ванны и т.п.	0.15	30	0.25	20	Протирание, Орошение
		0.25	15	0.50	10	
	загрязненное БЖ - унитазы, писсуары и т.п.	1,0	90	1,5	60	Двукратное протирание, Орошение
		1,5	60	2,0	30	
Уборочный инвентарь		1,5	60	1,5	90	Погружение
		2,0	30	2,0	60	

Таблица 5.
Режимы обеззараживания объектов растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ»
при туберкулезе (тестировано на *Mycobacterium terrae*)

Объект обеззараживания		Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, узлы аппаратов и приборов и т.д.		1,0	60	Протирание, Орошение
		1,5	30	
		2.0	15	
Поверхности в помещениях, загрязненные биологическими жидкостями (малые и большие разливы) ²		1,5	90	Двукратное орошение без временного интервала или орошение с последующим протиранием
		2,0	60	
		3,0	30	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель		1,0	90	Протирание, обработка с помощью щетки
		1,5	60	
		2.0	30	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры (в т.ч. дыхательные контуры, мешки), анестезиологическое оборудование		1,0	60	Протирание
		1,5	30	
		2,0	15	
Инструменты после вскрытия лабораторных животных, проведения патологоанатомических работ		2,0	45	Погружение
		3,0	20	
Посуда	без остатков пищи	1,0	60	Погружение
		1,5	30	
	с остатками пищи	1,5	90	
		2,0	60	
Вспомогательные предметы из металлов, пластмасс, стекла, резин		1,0	90	Протирание, Погружение
		1,5	60	

		2,0	30	
Перчатки резиновые		2,0	15	Погружение
Руки в перчатках (латекс, резина, ПВХ), не имеющие видимых загрязнений		3,0	1	Погружение
Игрушки		1,0	60	Протираание, погружение, орошение
		1,5	30	
		1,5	15	
Санитарное оборудование	эстетически чистое - раковины, ванны и т.п.	1,0	90	Протираание, Орошение
		1,5	60	
	загрязненное БЖ - унитазы, писсуары и т.п.	1,5	60	
		2,0	30	
		3,0	15	
Уборочный инвентарь		2,0	60	Погружение
		3,0	30	

Таблица 6.

Белье ЛПУ.

Режимы обеззараживания белья в прачечных ЛПУ и других учреждениях средствами «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» при инфекциях различной этиологии

№	Обрабатываемый объект. Способ обработки.	Материал, обрабатываемого объекта, степень загрязненности объекта	Температура раствора ¹ , °С	Концентрация раствора, % по препарату - время экспозиции, мин									
				Этиология инфекции									
				Бактериальная (кроме туберкулеза)		Вирусная (ВИЧ, гепатит В, полиомиелит)		Грибковая (Кандидозы, дерматофитии)		Туберкулез (Mycobacterium terrae)			
Конц., %	мин	Конц., %	мин	Конц., %	мин	Конц., %	мин	Конц., %	мин	Конц., %	мин		
1	Белье ЛПУ, в т.ч. защитная одежда персонала (халаты, шапочки, маски, косынки). Замачивание, ручная и автоматизированная стирка.	Не имеет видимых загрязнений	18-20		0,15	30	0,25	30	0,25	60	1,0	60	
					0,25	15	0,5	20	0,50	30	1,5	30	
			35-40		0,15	20	-	-	0,25	50	1,0	50	
					0,25	10	-	-	0,50	20	1,5	20	
			50-60		0,15	10	-	-	0,25	40	1,0	40	
									1,5	10	1,5	10	
			18-20		0,25	60	0,25	30	1,5	60	2,0	60	
					0,5	30	1,0	10	2,0	30	3,0	30	
			35-40		0,25	50	-	-	1,5	50	2,0	50	
					0,5	20	-	-	2,0	20	3,0	20	
50-60		0,25	40	-	-	1,5	40	2,0	40				
		0,5	10	-	-	2,0	10	3,0	10				

Примечание. ¹ – температура в процессе стирки не поддерживается;

2.12. Генеральные уборки проводят используя режимы, указанные в **таблице 7**.

Таблица 7.

Режимы обеззараживания объектов растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» при проведении генеральных уборок¹ в ЛПУ различного профиля.

Профиль учреждения	Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	Способ обеззараживания
Соматические, хирургические, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории	0,25	30	Протирание, Орошение
	0,50	15	
	1,0	5	
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	1,0	60	Протирание, Орошение
	1,5	30	
	2,0	15	
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,15	30	Протирание, Орошение
	0,25	15	
Уборки, направленные на борьбу с плесенью	0,5	120	Протирание, Орошение
	1,0	60	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения ³	-	-	Протирание, Орошение
Детские учреждения	0,15	30	Протирание, Орошение
	0,25	15	

Примечание. ¹-режимы таблицы 7 также применимы для обеззараживания автотранспорта.

³-генеральную уборку проводить по режиму соответствующей инфекции.

2.13. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха.

Кондиционеры, сплит-системы, мультizonальные сплит-системы, вентиляционные системы и др.

Дезинфекции подвергаются: воздуховоды, вентиляционные шахты, решетки и поверхности вентиляторов вентиляционных систем, кондиционеров и конструктивных элементов систем кондиционирования, камеры очистки и охлаждения воздуха.

ВНИМАНИЕ! Дезинфекция проводится при полном отключении систем с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции.

Перед дезинфекцией проводят чистку оборудования с помощью ершей и щеток и мойку поверхностей рабочим раствором дезинфицирующего средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ». В качестве моющего состава можно использовать мыльно-содовые растворы, но их необходимо смывать водой, т.к. дезинфицирующее средство «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» не совместимо с моющими средствами.

Дезинфекцию проводят способами распыления, погружения, протирания рабочими растворами средства комнатной температуры.

Режимы представлены в **таблице 9**.

Дезинфекция и дезодорация воздуха в помещениях, нейтрализация неприятных запахов проводится с помощью соответствующих технических установок (например, генераторов аэрозоль и т. п.) способом распыления рабочего раствора средства по режимам, указанным в **таблице 9**, при норме расхода рабочего раствора 10 мл/м³. Предварительно необходимо провести дезинфекцию поверхностей и герметизировать помещение: закрыть окна и двери, отключить приточно-вытяжную вентиляцию. После дезинфекции обязательно проветрите помещение в течение не менее 15 минут.

Для активации процесса обеззараживания воздуха в рабочий раствор средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» необходимо ввести 5об.% 1,2-пропиленгликоля. Режимы работы активированными растворами представлены в **таблице 9**.

Таблица 9

Режимы дезинфекции растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ»
систем вентиляции, кондиционирования и воздуха.

Объект обеззараживания		Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	Способ обеззараживания
Секции центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции, воздухоприемник и воздухораспределители		0.25 0.5	60 30	Протирание или орошение
Воздушные фильтры ¹		1.0 2.0 3.0	60 30 15	Погружение
Радиаторные решетки, насадки, накопители конденсата		0.25 0.5	60 30	Протирание
Воздуховоды ¹		0.25 0.5	60 30	Орошение
Обработка воздуха помещений	при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях	0.5	30	Распыление при помощи генераторов аэрозолей
	при грибковых инфекциях	2,0	30	
	при туберкулезе и плесени	3,0	30	

Примечание. ¹-режимы обработки эффективны в отношении микобактерий туберкулеза..
Режимы в т.ч. применимы для обработки бактериальных фильтров.

2.14.Транспортные средства.

Дезинфекцию транспорта проводят способами протирания и орошения рабочими растворами средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ».

Санитарный автотранспорт, перевозящий инфекционных больных, загрязненное белье и предметы медицинского назначения, обеззараживается в режимах, рекомендованных при соответствующих инфекциях, а при инфекции неясной этиологии обработку ведут по режиму, рекомендованному для вирусных инфекций.

Автотранспорт, перевозящий продукты питания, обеззараживают по режимам, обеспечивающим гибель бактерий.

После дезинфекции автотранспорта обработанные поверхности промывают водой и вытирают насухо.

Общественный транспорт обеззараживают по режимам, обеспечивающим гибель бактерий (таблица 10). Поверхности, имеющие частый контакт с руками (поручни, подлокотники и др.), обрабатывают в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции при грибковых инфекциях (таблица 10). В период эпидемий вирусных заболеваний поверхность общественного транспорта обеззараживают по режимам, обеспечивающим гибель вирусов (таблица 10)

Таблица 10.

Режимы обеззараживания транспортных средств
растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ»
при инфекциях различной этиологии

Объект обеззараживания	концентрация рабочего раствора (по препарату)	Этиология инфекции, время экспозиции (мин.)				Способ обеззараживания
		альные (кроме туберкулеза)	Вирусные	Грибковые	Туберкулез	
	%	мин.	мин.	мин.	мин.	
Санитарный автотранспорт (в зависимости от этиологии инфекции)	0,15	30	30	–	–	Протирание, орошение (твердые поверхности)
	0,25	15	15	30	–	
	0,5	–	–	15	–	
	1,0	–	–	–	60	

	1,5	–	–	–	30	Обработка щеткой, смоченной в растворе средства (мягкие и пористые поверхности)
Общественный транспорт	0,15	30	30	–	–	
	0,25	15	15	–	–	
	–	–	–	–	–	
Поверхности общественного транспорта, имеющие часты контакт с руками (поручни, подлокотники)	0,25	–	–	–	–	
	0,5	–	–	30	–	
	0,75	–	–	15	–	
Транспорт, перевозящий продукты питания	0,15	30	–	–	–	
	0,25	15	–	–	–	

2.15. Медицинские отходы

ВНИМАНИЕ! Эпидемиологически опасные отходы должны подвергаться обязательному обеззараживанию (дезинфекции) с последующей утилизацией согласно требованиям СанПиН 2.1.7.2790-10 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» и СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» (п.п. 2.12.8)

Следующие виды отходов, а так же ёмкости и инвентарь для их сбора могут быть обеззаражены концентрированным средством «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» и его рабочими растворами:

- ИМН однократного применения, из металлов, стекла, пластмасс, резин, загрязненные биологическими жидкостями, ампул и шприцов после проведения вакцинации
- Перевязочные средства, одноразовое белье, одежда персонала и прочие изделия из тканей, загрязненные биологическими жидкостями.
- Жидкие отходы, смывные воды.
- Биологические жидкости кровь, моча, фекалии, мокрота, эндотрахиальный аспират, рвотные массы, спинномозговая жидкость, интраоперационный материал, дренажный материал, смывные воды, в т.ч. эндоскопические, патологоанатомические отходы, органические операционные отходы (органы, ткани и т.д.), жидкость после ополаскивания зева, а также остатки пищи.
- Биологические ткани, в том числе материалы и ткани, содержащие клетки злокачественных опухолей;
- Отходы из микробиологических лабораторий (культуры и штаммы, вакцины, вирусологически опасный материал 3-4 группы патогенности).
- Биологические отходы вивариев и ветеринарных лечебниц.
- Емкости и контейнеры для сбора отходов.
- Надворные установки, помойные и мусорные ящики.

Дезинфекцию отходов осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с закрывающимися крышками.

Обеззараживаемые объекты полностью погружают в раствор средства.

Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделия, каналы и полости изделий должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором средства.

Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. После окончания дезинфекции изделия извлекают из емкости с раствором и утилизируют.

Контейнеры для сбора медицинских отходов обрабатывают способом протирания или орошения.

Режимы дезинфекции различных типов отходов представлены в **таблице 11**.

Таблица 11.

Режимы дезинфекции медицинских отходов, образующихся в ЛПУ, растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ».

№	Обрабатываемый объект. Способ обработки.	Материал, обрабатываемого объекта, степень загрязненности объекта	Этиология инфекции			
			Бактериальная, вирусная, грибковая (кандидозы) ¹		Грибковая (дерматофитин), туберкулез ²	
			Концентрация раствора по препарату	время экспозиции, мин	Концентрация раствора по препарату	время экспозиции, мин
1	Одноразовые предметы, загрязненные биологическими жидкостями. Погружение.	ИМН одноразового применения, из металлов, стекла, пластмасс, резин. Перевязочные средства, одноразовое белье, одежда персонала и прочие изделия из тканей.	1,5	60	2,0	60
			2,0	30	3,0	30
2	Биологические жидкости ³ . Тщательное перемешивание.	Жидкие отходы, смывные воды, отходы из микробиологических лабораторий.	смешивание с 1,0% раствором средства в соотнош. 1:1	120	смешивание с 3,0% раствором средства в соотнош. 1:2	120
		Выделения больного: мокрота, оформленные фекалии, смешанные с мочой или водой в соотношении 1:5, жидкие фекалии, спинномозговая жидкость, эндотрахеальный аспират, рвотные массы.	смешивание с 2,0% раствором средства в соотнош. 1:2	120	смешивание с 4,0% раствором средства в соотнош. 1:2	120
		Кровь и биологические жидкости, смешанные с кровью.	смешивание с 2,0% раствором средства в соотнош. 1:2	120	смешивание с 4,0% раствором средства в соотнош. 1:2	120
3	Патологоанатомические отходы, органические операционные отходы	Остатки пищи.	смешивание с 2,0% р-ром в соотнош. 1:2	120	смешивание с 4,0% р-ром в соотнош. 1:1	120
		Моча, жидкость после ополаскивания зева.	смешивание с 1,0% раствором средства в соотнош. 1:1	120	смешивание с 3,0% раствором средства в соотнош. 1:2	120
4	Сборники отходов классов А, Б, В многократного использования, не имеющие контакта с биологическими жидкостями. Протирание, орошение или погружение.	Органы, ткани и т.п.	смешивание с 2,0% раствором средства в соотнош. 1:2	120	смешивание с 4,0% раствором средства в соотнош. 1:2	120
		Емкости простой конструкции из пластика, металлов и других гладких непористых материалов, в т.ч. имеющие видимые загрязнения.	0,15 0,25	30 15	1,0 1,5	60 30
5	Наворные установки, помойные и мусорные ящики. Протирание, орошение.	Емкости простой конструкции из пластика, металлов и других материалов, в т.ч. имеющие видимые загрязнения.	1,0 1,5	30 15	1,5 2,0	90 60

Применение. ¹-для отходов класса Б в соответствии с СанПин 2.1.7.2790-10;

²-для отходов класса В в соответствии с СанПин 2.1.7.2790-10;

³- виды биологических жидкостей приведены в соответствии с СП 1.2.731-99.

3. Дезинфекционные мероприятия в учреждениях социальной сферы.

Дезинфекцию в учреждениях **социального обеспечения**, культуры, отдыха, спорта (включая различные спортивные центры и фитнес-клубы), на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, гостиницах, общежитиях, клубах, кинотеатрах, офисах, пансионатах, домах отдыха, административных объектах, промышленных рынках, на предприятиях химико-фармацевтической промышленности, и других учреждениях дезинфекцию поверхностей и объектов проводят в соответствии с режимами применения дезинфектанта, обеспечивающими обеззараживание в отношении инфекций бактериальной этиологии (таблица 2).

3.1. Дезинфекция объектов в спортивно-оздоровительных учреждениях (спорткомплексы, бассейны, аквапарки,), на предприятиях **сферы обслуживания** (банях, саунах, SPA-салоны и других), **предприятиях коммунально-бытового обслуживания** (прачечные, химчистки и т.п.).

Дезинфекция проводится в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции при грибковых инфекциях.

Дезинфекция должна проводиться после каждой смены посетителей. Производится обработка пола, скамей в раздевалках, в мыльных и парильных отделениях, в туалетных комнатах. Режимы дезинфекции приведены в таблице № 12.

Дезинфекция бассейнов, проводимая после слива воды и механической чистки, осуществляется методом двукратного орошения рабочим раствором средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ». Режимы дезинфекции приведены в таблице № 12.

Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы, писсуары, оборудование душевых кабин, краны, а также бальнеологическое оборудование и др.) обрабатывают рабочими растворами средства с помощью щетки, ерша или ветоши. Поверхности душевых кабин и ванн должны подвергаться дезинфекции после каждого посетителя. По окончании времени экспозиции промывают водой. Режимы обеззараживания санитарно-технического оборудования представлены в таблице 12.

Вспомогательные предметы (ковши, лейки, ведра, шайки, тазы, запарники, ушаты и проч.) полностью погружают в раствор средства, препятствуя их всплытию, или протирают ветошью, смоченной раствором средства. Крупные предметы (погружение, которых затруднено) обрабатывают способом орошения. По окончании дезинфекции предметы промывают водой и высушивают. Режимы дезинфекции представлены в таблице 12.

Генеральная уборка с последующей дезинфекцией проводится ежемесячно. Режимы генеральных уборок представлены в таблице 12.

Таблица 12.

Режимы дезинфекции объектов в **спортивно-оздоровительных учреждениях** (спорткомплексы, бассейны, аквапарки), на предприятиях **сферы обслуживания** (банях, саунах, SPA-комплексах и других), **предприятиях коммунально-бытового обслуживания** (прачечные, химчистки и т.п.).

Объект обеззараживания	Текущая уборка		Генеральная уборка		Способ обеззараживания	
	Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин		
Поверхности в помещениях (пол, стены, потолок и т.п.), жесткая мебель.	0.15	30	0.25	30	Протирание, Орошение	
	0.25	15	0.50	15		
	0,75	5	0.75	10		
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0.15	30	0.25	30	Протирание, обработка с помощью щетки	
	0.25	15	0.50	15		
	0,75	5	0.75	10		
Вспомогательные предметы из металлов, пластмасс, резин.	0.15	60	0.25	60	Протирание, Погружение	
	0.25	30	0.5	30		
Санитарное оборудование	эстетически чистое - раковины, ванны и т.п.	0.15	30	0.25	20	Протирание, Орошение
		0.25	15	0.50	10	
	загрязненное БЖ - унитазы, писсуары и т.п.	0.25	30	0.50	30	
		0.50	15	0,75	15	
		0,75	5	1.0	5	

3.2. Дезинфекция объектов в организациях оказывающих парикмахерские и косметические услуги.

В организациях, оказывающих парикмахерские и косметические услуги, осуществляется дезинфекция, которая включает обеззараживание поверхностей (пол, стены), мебели и оборудования, а также обеззараживание воздуха, инструментов, белья, спецодежды и других предметов, используемых в работе.

Режимы для текущей и генеральной уборки поверхностей и предметов представлены в таблице №13.

Вспомогательные предметы: расчески, щетки, ножницы для стрижки волос, а так же ванны для ног, ванночки для рук и т.п. дезинфицируют рабочими растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» после каждого клиента.

Съемные ножи электрических бритв протирают дважды (с интервалом 5 минут) тампоном, смоченным рабочим раствором средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ».

Все манипуляции, которые могут привести к повреждению кожных покровов и слизистых оболочек, осуществляются с применением стерильных инструментов и материалов. Изделия многократного применения после использования подлежат дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации рабочими растворами средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ». Режимы представлены в таблице №13.

Таблица 13.

Режимы дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации объектов в организациях оказывающих парикмахерские и косметические услуги.

Объект обеззараживания	Текущая уборка		Генеральная уборка		Способ обеззараживания
	Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	
Поверхности в помещениях (пол, стены, потолок и т.п.), жесткая мебель.	0.15	30	0.25	30	Протирание, Орошение
	0.25	15	0.50	15	
	0,75	5	0.75	10	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0.15	30	0.25	30	Протирание, обработка с помощью щетки
	0.25	15	0.50	15	
	0,75	5	0.75	10	
Вспомогательные предметы из металлов, пластмасс, резин (расчески, щетки, ножницы для стрижки волос, ванночки и т.п.).	0.15	60	0.25	60	Протирание, Погружение
	0.25	30	0.5	30	
Санитарно-техническое оборудование (раковины, ванны, унитазы и т.п.)	0.25	30	0.50	30	Протирание, Орошение
	0.5	15	0,75	15	
Белье, спецодежда	0,25	30	-	-	Погружение
Инструменты Дезинфекция	0,75	15	-	-	Погружение
Инструменты. Предстерилизационная очистка.	0,25	10	-	-	Погружение
Инструменты. Стерилизация	10	15	-	-	Погружение

3.3. Дезинфекция в организациях общественного питания и торговли.

В организациях общественного питания дезинфекции с помощью рабочих растворов средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» подлежат поверхности в помещениях и оборудование (полы, столы, клеенки, кухонный инвентарь, торговый инвентарь, посуда, подносы, санитарно-техническое оборудование, мусоросборники, уборочный инвентарь).

Транспортные средства, используемые для перевозки пищевых продуктов и продовольственного сырья, ежедневно подвергаются дезинфекции рабочими растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» по режимам, приведенным в Таблице № 14.

Таблица 14.

Режимы дезинфекции объектов в организациях общественного питания и торговли

Объект обеззараживания	Текущая уборка		Генеральная уборка		Способ обеззараживания
	Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	
Поверхности в помещениях (пол, стены, потолок и т.п.), жесткая мебель.	0.15	30	0.25	30	Протирание, Орошение
	0.25	15	0.50	15	
	0,75	5	0.75	10	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0.15	30	0.25	30	Протирание, обработка с помощью щетки
	0.25	15	0.50	15	
	0,75	5	0.75	10	
Санитарно-техническое оборудование (раковины, ванны, унитазы и т.п.)	0.15	60	0.25	60	Протирание, Орошение
	0.25	30	0.5	30	
Белье, спецодежда	0.25	30	-	-	Погружение
Посуда, подносы, кухонный и торговый инвентарь и т.п.	0.5	20	0.5	30	Погружение
	0.75	10	0,75	15	Погружение

Дезинфекция на предприятиях **парфюмерно-косметической, фармацевтической** и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D проводится по режимам при бактериальных инфекциях (таблица 3).

Дезинфекция поверхностей и объектов в учреждениях **судебно-медицинской экспертизы**, в моргах, на объектах патологоанатомических служб, в организациях, оказывающих ритуальные и похоронные услуги, осуществляется по режимам в отношении инфекций вирусной этиологии (таблица 3). Автокатафалки обрабатываются по режимам санитарного транспорта (таблица 10).

Дезинфекцию объектов в **пенитенциарных учреждениях** (тюрьмы, колонии, лагеря) проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции при туберкулезе (таблица 5).

4. Дезинфекция в очагах особо опасных инфекций.

Дезинфекция поверхностей в помещениях, санитарно-технического оборудования, предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения, белья, посуды и уборочного материала, контаминированных возбудителями чумы, туляремии и холеры. Режимы дезинфекции представлены в **таблице № 15**.

Таблица №15

Режимы дезинфекции растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» объектов, контаминированных возбудителем чумы, туляремии, холеры, сибирской язвы.

Объекты обеззараживания	Этиология				Способ обеззараживания
	чума, холера, туляремия		сибирская язва		
	Концентрация рабочего раствора, % по препарату	Время обеззараживания, мин	Концентрация рабочего раствора, % по препарату	Время обеззараживания, мин	
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, приборы, оборудование	0,5	60	5,0	120	Орошение
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	6,0	120	Орошение

Посуда чистая и лабораторная	0,5	60	5,0	120	Погружение
Посуда с остатками пищи	1,0	60	6,0	120	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	0,5	60	5,0	120	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	2,0	60	6,0	120	Замачивание
Изделия медицинского назначения и предметы ухода за больными	0,5	60	6,0	120	Погружение
Уборочный материал, инвентарь	2,0	60	6,0	120	Погружение

5. Обеззараживание поверхностей и объектов при анаэробных инфекциях проводят по режимам представленным в таблице №16.

Таблица 16.

Режимы обеззараживания объектов растворами средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ» при анаэробных инфекциях

Объект обеззараживания		Концентрация раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, узлы аппаратов и приборов и т.д.		1,0	90	Протирание, Орошение
		2,0	60	
Поверхности в помещениях, загрязненные биологическими жидкостями (малые и большие разливы) ²		2,0	90	Двукратное орошение без временного интервала или орошение с последующим протиранием
		3,0	60	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель		1,0	90	Протирание, обработка с помощью щетки
		2,0	60	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры (в т.ч. дыхательные контуры, мешки), анестезиологическое оборудование		1,0	90	Протирание
		2,0	60	
Посуда	без остатков пищи	1,0	90	Погружение
		2,0	60	
	с остатками пищи	3,0	90	
Вспомогательные предметы из металлов, пластмасс, стекла, резин		2,0	120	Протирание, Погружение
		3,0	90	
Игрушки		2,0	120	Протирание, погружение, орошение
		3,0	90	
Санитарное оборудование	эстетически чистое - раковины, ванны и т.п.	1,0	90	Протирание, Орошение
		2,0	60	
	загрязненное БЖ - унитазы, писсуары и т.п.	2,0	120	
		3,0	90	
Уборочный инвентарь		2,0	120	Погружение
		3,0	90	

6. ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ГИБКИЕ И ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ И ИНСТРУМЕНТЫ К НИМ.

Изделия медицинского назначения многократного использования, эндоскопы и инструменты к ним после применения подлежат последовательно: дезинфекции, окончательной очистке, ДВУ или дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации и последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

6.1. Дезинфекция и предстерилизационная очистка.

Рабочие растворы средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» применяется для **дезинфекции**, в том числе совмещенной с **предстерилизационной очисткой**, изделий медицинского назначения, включая хирургические, микрохирургические, стоматологические, гинекологические инструменты; элементы конструкционно-сложных аппаратов и приборов; гибкие и жесткие эндоскопы и инструменты к ним; кюветы и детали разборных частей кюветов; лабораторная посуда и предметы лаборатории; оттиски, зубопротезные заготовки из различных материалов (коррозийно-стойкие металлы, металлы и сплавы с защитным покрытием, резины на основе натурального каучука, кроме силиконовых резин, пластмассы, стекла).

Рабочие растворы средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» не рекомендуется использовать для длительного (на несколько часов) замачивания – «замораживания ИМН» в случае проведения процедуры отложенной очистки/обеззараживания изделий медицинского назначения, а также конструкционно-сложных аппаратов и приборов!

6.1.1. Дезинфекция.

Сразу же после применения с поверхности изделий удаляют видимые загрязнения с помощью тканевых салфеток. Использованные салфетки поместите в отдельную емкость, продезинфицируйте, затем утилизируйте по режимам, представленным в **таблице 11**.

После этого не допуская подсушивания, ИМН необходимо полностью погрузить в рабочий раствор средства во избежание возможной фиксации органических загрязнений. При помощи вспомогательных средств (электроотсосы, шприцы) каналы и полости изделий заполняют раствором средства, при этом удаляя пузырьки воздуха.

Разъемные изделия погружают в разобранном виде, инструменты с замковыми частями – раскрытыми, сделав этими инструментами несколько рабочих движений

- Объем емкости для проведения обработки и объем средства в ней должны быть достаточными для обеспечения полного погружения изделий медицинского назначения в раствор;

- Толщина слоя раствора над изделиями должна составлять не менее 1 см.

- Дезинфекцию способом протирания допускается проводить для тех изделий медицинского назначения, которые не соприкасаются непосредственно с пациентом и конструкционные особенности которых не позволяют применять способ погружения.

– После окончания дезинфекционной выдержки извлекают изделия из емкости и отмывают их от остатков дезинфицирующего средства проточной питьевой водой в течение не менее 3 минут, промывая каналы с помощью шприца или электроотсоса и не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.

Режимы дезинфекции различных изделий медицинского назначения приведены в таблице 17.

Таблица 17.

Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения, жестких, гибких эндоскопов и инструментов к ним, а также элементов конструкционно-сложных аппаратов и приборов растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ»

Ручной способ

№	Обрабатываемый объект. Способ обработки.	Материал, обрабатываемого объекта, степень загрязненности объекта	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекци-

				ях		
		Концентрация (по препарату), %	Время выдержки, мин	Концентрация (по препарату), %	Время выдержки, мин	
1	Изделия медицинского назначения; лабораторная посуда и прочие предметы лабораторий. Погружение.	Предметы из гладких, непористых материалов (металл, стекло, полимерные материалы, пластики). Предметы простой конструкции, не имеющие каналов, полостей, пористых поверхностей, а также замковых частей.	0,50	15	2,0	30
			0,75	5	3,0	15
	Хирургические, микрохирургические, стоматологические, гинекологические инструменты. Оттиски, зубопротезные заготовки. Погружение.	Предметы из пористых материалов (резина и др. полимерные материалы), качественная очистка которых не возможна или сомнительна. Предметы сложной конструкции, имеющие каналы, полости, пористые поверхности, замковые части.	0,75	15	2,0	45
	Инструменты к эндоскопам. Погружение.		1,0	5	3,0	20
2	Гибкие эндоскопы. Погружение.	Конструкционно-сложные изделия из термолабильных материалов, имеющие каналы, полости, замковые части.	0,75	15	2,0	30
			1,0	5	3,0	15
3	Жесткие эндоскопы. Погружение.	Конструкционно-сложные изделия из металлов, имеющих каналы, полости, замковые части.	0,75	15	2,0	30
			1,0	5	3,0	15
4	Элементы конструкционно-сложных аппаратов и приборов, нуждающихся в разборке. Погружение.	Предметы из гладких, непористых материалов (металл, стекло, полимерные материалы, пластики). Предметы простой конструкции, не имеющие каналов, полостей, пористых поверхностей, а также замковых частей.	0,50	15	2,0	30
			0,75	5	3,0	15
		Предметы из пористых материалов (резина и др. полимерные материалы), качественная очистка которых не возможна или сомнительна. Предметы сложной конструкции, имеющие каналы, полости, пористые поверхности, замковые части.	0,75	15	2,0	30
			1,0	5	3,0	15

6.1.1.2. Стоматологические оттиски и зубопротезные заготовки.

Оттиски, зубопротезные заготовки, предварительно отмытые (с соблюдением противоэпидемических мер, используя резиновые перчатки, фартук) водой, дезинфицируют путем их погружения в раствор средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ». По окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой, по 30 сек с каждой стороны или погружают в емкость с водой на 3 мин, после чего их подсушивают на воздухе.

Режимы дезинфекции оттиски, зубопротезные заготовки по вирусной, бактериальной и грибковой этиологии

Объект обеззараживания	Режим обработки		Способ обеззараживания
	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания	
Оттиски, зубопротезные заготовки	0,25	90	Погружение
	0,5	60	
	1,0	30	
	2,0	15	
	3,0	10	

6.1.2. Предстерилизационная и окончательная очистки.

Предстерилизационной очистке должны подвергаться все изделия перед стерилизацией и окончательной перед ДВУ с целью удаления белковых, жировых и механических загрязнений, а так же лекарственных препаратов.

Предстерилизационную (окончательную) очистку ИМН выполняют ручным (в специально предназначенных для этих целей пластмассовых или эмалированных емкостях с закрывающимися крышками) или механическим (моющедезинфицирующие машины, ультразвуковые очистители и др.) способами.

Допускается предстерилизационную очистку и дезинфекцию совмещать в один этап.

6.1.2.1. Хирургические, микрохирургические и стоматологические инструменты.

Все съемные изделия обрабатываются в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают в раскрытом виде, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделия. Любые тонкие отверстия, каналы или трубки требуют тщательной прокачки раствора средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ».

Некоторые вспомогательные изделия, в зависимости от типа, могут требовать очистки поверхностей щетками.

По окончании ПСО или дезинфекции совмещенной с ПСО инструменты промывают от дезинфектанта вначале проточной питьевой водой, пропуская воду через каналы изделия, затем дистиллированной.

Инструменты сушат.

Затем проводят дезинфекцию высокого уровня (ДВУ) или стерилизацию.

6.1.2.2. Эндоскопы и инструменты к ним.

При обработке эндоскопов и инструментов к ним средством «РЕАЛОКСИ / РЕАДЕЗ ОКСИ», учитывают требования действующих санитарных правил (СП 3.1.3263-15 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических вмешательствах»), методических указаний и другой действующей нормативной документации, а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.

Наиболее рационально обработку эндоскопов проводить при помощи рабочих растворов в малых концентрациях (0,25% и 0,5%), рекомендованных для ПСО, не совмещенной с дезинфекцией. Использование более концентрированных растворов дезинфектанта необходимо только в случае проведения предварительной дезинфекции эндоскопов, в т.ч. и совмещенной с предстерилизационной очисткой в один этап.

Эндоскопы для нестерильных эндоскопических вмешательств и принадлежности к ним (клапаны, заглушки, колпачки), непосредственно после использования подлежат последовательно:

- предварительной очистке;
- окончательной очистке (окончательной очистке, совмещенной с дезинфекцией);
- дезинфекции высокого уровня;
- хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию.

Эндоскопическое оборудование, в том числе эндоскопы, для стерильных эндоскопических вмешательств, непосредственно после использования подлежат последовательно:

- предварительной очистке;
- предстерилизационной очистке, совмещенной с дезинфекцией;
- стерилизации;
- хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию.

Инструменты к эндоскопам во всех случаях (независимо от варианта обработки эндоскопа, для которого конкретный инструмент будет использован) подлежат последовательно:

- предварительной очистки,
- предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией

-стерилизации,

- хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию.

При выборе средств следует учитывать рекомендации изготовителей эндоскопов и инструментов к ним, касающиеся воздействия конкретных средств на материалы этих изделий.

Сразу после каждого использования эндоскопа, предназначенного для проведения нестерильных вмешательств, должны быть в полном объеме выполнены все этапы его обработки. Обработке подвергаются все каналы эндоскопа, независимо от того были они задействованы при эндоскопическом вмешательстве или нет.

Процесс стерилизации эндоскопов и инструментов к ним разрешается перенести на следующую рабочую смену при условии проведения их эффективной дезинфекции и предстерилизационной очистки непосредственно после использования.

Предварительная очистка

Предварительную очистку эндоскопов и инструментов к ним проводят ручным способом сразу же после окончания эндоскопической манипуляции, не допуская подсыхания загрязнений на/в изделиях.

Очистку гибких эндоскопов осуществляют, пока прибор еще подключен к источнику света и эндоскопическому отсосу.

Рабочую (вводимую в тело пациента) часть эндоскопа протирают одноразовой марлевой (тканевой) салфеткой, увлажненной раствором дезинфицирующего средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ», удаляя видимые загрязнения по направлению к дистальному концу.

Дистальный конец гибкого эндоскопа погружают в емкость с водой и промывают каналы согласно инструкции по обработке, предоставляемой производителем эндоскопа. После завершения предварительной очистки эндоскоп отключают от источника света и эндоскопического отсоса. Клапаны и заглушки снимают с эндоскопа и погружают их в раствор дезинфицирующего средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ», обеспечивая контакт всех поверхностей с раствором.

Жесткие эндоскопы перед очисткой разбирают на комплектующие детали.

Перед дальнейшей обработкой эндоскопы подлежат визуальному осмотру и тесту на нарушение герметичности согласно инструкции производителя. Эндоскоп с повреждением наружной поверхности, открывающим внутренние структуры, или с нарушением герметичности не подлежит дальнейшему использованию.

Инструменты к эндоскопам погружают в емкость с дезинфицирующим раствором «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ», обеспечивая полный контакт раствора с ними, очищают их под поверхностью раствора при помощи марлевых (тканевых) салфеток, не допуская его разбрызгивания. У инструментов, имеющих функциональные каналы, последние промывают с помощью шприца или иного приспособления. Инструменты промывают питьевой водой.

При проведении предварительной очистки необходимо соблюдать противоэпидемические меры: работу проводить с применением резиновых перчаток и фартука.

Предстерилизационная/окончательная очистка

Предстерилизационную очистку эндоскопов и инструментов к ним, а также окончательную очистку эндоскопов (перед ДВУ) проводят в «грязной зоне» специально отведенного помещения.

Перед предстерилизационной/окончательной очисткой от гибких эндоскопов отсоединяют все съемные части и элементы (клапаны, заглушки), которые замачивают в растворе дезинфицирующего средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ», обеспечивая контакт всех поверхностей с раствором, после чего моют с помощью специальных мягких щеток.

При очистке ручным способом эндоскопы и инструменты к ним помещают в емкость с дезинфицирующим средством «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ». Жесткие эндоскопы помещают в разобранном виде. Каждый инструмент большой длины к гибким эндоскопам для удобства размещения в емкости сворачивают кольцом, учитывая рекомендации производителя. Изделия полностью погружают в рабочий раствор (у частично погружаемых в раствор эндоскопов окунают рабочую часть и детали, разрешенные к погружению); заполняют все каналы рабочим раствором через адаптер для заполнения каналов с помощью шприца, избегая образования воздушных пробок. Инструменты к эндоскопам, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения смеси в область замка. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. Манипуляции проводят под поверхностью раствора в емкости. Очистку ручным способом проводят в следующей последовательности и в соответствии с режимами указанными в **таблицах №19 и №21**.

Гибкие эндоскопы:

- инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;

- все внутренние каналы поочередно промывают раствором через адаптер для заполнения каналов с помощью шприца;
- наружную поверхность моют с помощью марлевой (тканевой) салфетки.

Жесткие эндоскопы:

- поверхности каждой детали моют с помощью ерша или марлевой (тканевой) салфетки;
- каналы промывают с помощью шприца.

Инструменты к эндоскопам:

- наружные (внешние) поверхности, в т. ч. замковые части, моют с помощью маленькой щеточки или марлевой (тканевой) салфетки;
- внутренние открытые каналы моют с помощью шприца

По окончании предстерилизационной/окончательной обработки эндоскопы и инструменты к ним ополаскивают проточной питьевой водой.

Ополаскивание проводят при полном погружении эндоскопов (у частично погружаемых эндоскопов окунают рабочую часть и детали, разрешенные к погружению) и инструментов к ним в воду. Каналы промывают через адаптер для заполнения каналов с помощью шприца.

Затем проводят ополаскивание дистиллированной водой при полном погружении эндоскопов (у частично погружаемых эндоскопов окунают рабочую часть и детали, разрешенные к погружению) и инструментов к ним в воду. Каналы промывают через адаптер для заполнения каналов с помощью шприца.

Очистку эндоскопов и инструментов к ним механизированным способом проводят в соответствии с инструкцией (руководством) по эксплуатации, прилагаемой к конкретному оборудованию и по режимам указанным в **таблицах №20 и 22.**

При проведении предстерилизационной/окончательной очистки (если эндоскопы и инструменты к ним предварительно не подвергали дезинфекции) необходимо соблюдать противоэпидемические меры: работу проводить с применением резиновых перчаток и фартука.

После предстерилизационной очистки эндоскопов и инструментов к ним осуществляется контроль ее качества в соответствии с разделом 7 настоящей инструкции.

6.1.2.3. Элементы конструкционно-сложных аппаратов и приборов.

6.1.2.3.1. Фрагменты разборных частей приборов, в т.ч. и ингаляционного (дыхательного) оборудования.

Необходимо тщательно проводить процедуры очистки и обеззараживания в соответствии с санитарными нормами и правилами, регламентирующими уровень дезинфекции и периодичность обработки каждого конкретного аппарата и прибора.

Наиболее важными этапами обработки конструкционно-сложных деталей аппаратов и приборов являются их разборка и последующая очистка ручным или механизированным способом.

Инструмент, который не очищен полностью, не может быть успешно дезинфицирован или стерилизован, даже с пролонгированным временем экспозиции.

Общая схема дезинфекционной обработки оборудования, элементы которого нуждаются в обеззараживании, типична для большинства элементов оборудования, в т.ч. и изготовленного из полимерных материалов (например, разборных термолабильных контуров, входящих в состав дыхательного оборудования).

Основными стадиями обработки деталей оборудования являются:

- выдержка в растворе дезинфицирующего средства при полном погружении в раствор и принудительном заполнении каналов;
- механическая очистка внутренних каналов и съемных деталей при помощи щеток и проволочных очистителей соответствующего размера;
- промывка внутренних каналов при помощи специальных приспособлений (спринцевальные трубки, промывочные шприцы или моечный пистолет с насадками);
- ополаскивание водой питьевого качества и дистиллированной водой, в том числе каналов при помощи специальных приспособлений.

6.1.2.3.2. Отсасывающие системы в стоматологии.

Отсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют, применяя рабочий раствор средства «РЕА-ЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» концентрацией 0,5%, 1.0% и 2.0% объемом 1л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем оставляют в ней для воздействия 0.5% раствор на 30 минут, 1.0% на 20 минут, 2.0% на 10 минут (в это время отсасывающую систему не используют). Процедуру осуществ-

ляют 1-2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.

Наконечники к отсасывающим системам очищают и обеззараживают после применения у пациента, способом погружения в рабочий раствор средства в соответствии с режимом эффективным в отношении микобактерий туберкулеза (таблицы 17-22).

Плевательницы заливают раствором средства на время экспозиции, обеспечивающее гибель микобактерий туберкулеза.

Окончательную промывку деталей и отсасывающей системы проводят проточной питьевой водой.

7. Контроль качества предстерилизационной (окончательной) очистки ИМН .

Контроль качества предстерилизационной очистки проводят путем постановки азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови.

Постановку азопирамовой пробы осуществляют согласно методикам, изложенным в методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам» (№ 28-6/13 от 25.05.88г.).

Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее трех изделий). При выявлении остатков крови (положительная проба) вся группа изделий, от которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.

Таблица 19.

Режимы предстерилизационной/окончательная очистка изделий медицинского назначения, жестких, гибких эндоскопов и инструментов к ним, а также элементов конструкционно-сложных аппаратов и приборов растворами средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ».

Ручной способ

№	Обрабатываемый объект. Способ обработки.	Материал, обрабатываемого объекта, степень загрязненности объекта	Время выдержки (мин.) при использовании рабочего раствора (% по препарату)
			0,25
1	Изделия медицинского назначения; лабораторная посуда и прочие предметы лабораторий. Погружение.	Предметы из гладких, непористых материалов (металл, стекло, полимерные материалы, пластики). Предметы простой конструкции, не имеющие каналов, полостей, пористых поверхностей, а также замковых частей.	10
	Хирургические, микрохирургические, стоматологические, гинекологические инструменты. Погружение. Инструменты к эндоскопам. Погружение.	Предметы из пористых материалов (резина и др. полимерные материалы), качественная очистка которых не возможна или сомнительна. Предметы сложной конструкции, имеющие каналы, полости, пористые поверхности, замковые части.	15
2	Гибкие эндоскопы. Погружение.	Конструкционно-сложные изделия из термолабильных материалов, имеющие каналы, полости, замковые части.	5
3	Жесткие эндоскопы. Погружение.	Конструкционно-сложные изделия из металлов, имеющих каналы, полости, замковые части.	5
4	Элементы конструкционно-сложных аппаратов и приборов, нуждающихся в разборке.	Предметы из гладких, непористых материалов (металл, стекло, полимерные материалы, пластики).	5

	Погружение.	Предметы простой конструкции, не имеющие каналов, полостей, пористых поверхностей, а также замковых частей.	10
		Предметы из пористых материалов (резина и др. полимерные материалы), качественная очистка которых не возможна или сомнительна. Предметы сложной конструкции, имеющие каналы, полости, пористые поверхности, замковые части.	

Таблица 20.

Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (в т.ч. и лабораторий), хирургических, микрохирургических, стоматологических, гинекологических инструментов; жестких, гибких эндоскопов и инструментов к ним, а также элементов конструкционно-сложных аппаратов и приборов растворами средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ».

Механизированный способ

№	Обрабатываемый объект. Способ обработки.	Материал, обрабатываемого объекта, степень загрязненности объекта	Температура обработки ⁶ , °С	Время выдержки (мин.) при использовании рабочего раствора ^{2,3,4} (% по препарату)
				0,25
1	Изделия медицинского назначения, лабораторная посуда и прочие предметы лабораторий. Погружение ¹ .	Предметы из гладких, непористых материалов (металл, стекло, полимерные материалы, пластики). Предметы простой конструкции, не имеющие каналов, полостей, пористых поверхностей, а также замковых частей.	18-22	5
			35-40	3
	Хирургические, микрохирургические, стоматологические, гинекологические инструменты. Погружение ¹ . Инструменты к эндоскопам. Погружение ¹ .	Предметы из пористых материалов (резина и др. полимерные материалы), качественная очистка которых не возможна или сомнительна. Предметы сложной конструкции, имеющие каналы, полости, пористые поверхности, замковые части.	18-22	10
			35-40	7
2	Гибкие эндоскопы. Погружение ¹ .	Конструкционно-сложные изделия из термолабильных материалов, имеющие каналы, полости, замковые части.	18-22	10
			35-40	7
3	Жесткие эндоскопы. Погружение ¹ .	Конструкционно-сложные изделия из металлов, имеющих каналы, полости, замковые части.	18-22	10
			35-40	7
4	Элементы конструкционно-сложных аппаратов и приборов, нуждающихся в разборке. Погружение ¹ .	Предметы из гладких, непористых материалов (металл, стекло, полимерные материалы, пластики). Предметы простой конструкции, не имеющие каналов, полостей, пористых поверхностей, а также замковых частей. Предметы из пористых материалов (резина и др. полимерные материалы), качественная очистка которых не возможна или сомнительна. Предметы сложной конструкции, имеющие каналы, полости, пористые поверхности, замковые части.	18-22	5
			35-40	3
			18-22	5
			35-40	3
			18-22	10
			35-40	3

		35-40	7
		18-22	10
		35-40	7

⁴ – 0,25% только для проведения предварительной и предстерилизационной очисток, не совмещенных с дезинфекцией в один этап.

⁵ – Частота очистки - 20±2кГц применяется только для грубой предварительной очистки изделий медицинского назначения.

⁶ – температура в процессе обработки должна поддерживаться ультразвуковой ванной.

Таблица 21.

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой в один этап, изделий медицинского назначения (в т.ч. и лабораторий), хирургических, микрохирургических, стоматологических, гинекологических инструментов; жестких, гибких эндоскопов и инструментов к ним, а также элементов конструкционно-сложных аппаратов и приборов растворами средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ»

Ручной способ

№	Обрабатываемый объект. Способ обработки.	Материал, обрабатываемого объекта, степень загрязненности объекта	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях		Дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез ⁵) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	
			Концентрация (по препарату), %	Время выдержки, мин	Концентрация (по препарату), %	Время выдержки, мин
1	Изделия медицинского назначения; лабораторная посуда и прочие предметы лабораторий. Погружение. Хирургические, микрохирургические, стоматологические, гинекологические инструменты. Оттиски, зубопротезные заготовки. Погружение. Инструменты к эндоскопам. Погружение.	Предметы из гладких, непористых материалов (металл, стекло, полимерные материалы, пластики). Предметы простой конструкции, не имеющие каналов, полостей, пористых поверхностей, а также замковых частей.	0,50 0,75	15 5	2,0 3,0	30 15
		Предметы из пористых материалов (резина и др. полимерные материалы), качественная очистка которых не возможна или сомнительна. Предметы сложной конструкции, имеющие каналы, полости, пористые поверхности, замковые части.	0,75 1,0	15 5	2,0 3,0	45 20
2	Гибкие эндоскопы. Погружение.	Конструкционно-сложные изделия из термолабильных материалов, имеющие каналы, полости, замковые части.	0,75 1,0	15 5	2,0 3,0	30 15
3	Жесткие эндоскопы. Погружение.	Конструкционно-сложные изделия из металлов, имеющих каналы, полости, замковые части.	0,75 1,0	15 5	2,0 3,0	30 15
4	Элементы конструкционно-сложных аппаратов и приборов, нуждающихся в разборке. Погружение.	Предметы из гладких, непористых материалов (металл, стекло, полимерные материалы, пластики). Предметы простой конструкции, не имеющие каналов, полостей, пористых поверхностей, а также замковых частей.	0,50 0,75	15 5	2,0 3,0	30 15
		Предметы из пористых материалов (резина и др. полимерные материалы), качественная очистка которых не возможна или сомнительна. Предметы сложной конструкции, имеющие каналы, полости, пористые поверхности, замковые части.	0,75 1,0	15 5	2,0 3,0	30 15
		Предметы из гладких, непористых материалов (металл, стекло, полимерные материалы, пластики).	Та же концентрация,	0,5	Та же концентрация,	1,0

	котором производили замачивание, с помощью ерша, щетки или ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки	ки). Предметы простой конструкции, не имеющие каналов, полостей, пористых поверхностей, а также замковых частей.	что и на этапе замачивания.		что и на этапе замачивания.
		Предметы из пористых материалов (резина и др. полимерные материалы), качественная очистка которых не возможна или сомнительна. Предметы сложной конструкции, имеющие каналы, полости, пористые поверхности, замковые части.			
	Ополаскивание проточной питьевой водой, промывая каналы с помощью шприца или электроотсоса				3,0
	Ополаскивание дистиллированной водой, промывая каналы с помощью шприца или электроотсоса				0,5

Таблица 22.

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой изделий медицинского назначения (в т.ч. и лабораторий), хирургических, микрохирургических, стоматологических, гинекологических инструментов; жестких, гибких эндоскопов и инструментов к ним, а также элементов конструкционно-сложных аппаратов и приборов растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ»

Механизированный способ (УЗО)

№	Обрабатываемый объект. Способ обработки.	Материал, обрабатываемого объекта, степень загрязненности объекта	Частота УЗ-ванны, кГц	Температура обработки, °С	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях		Дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	
					Концентрация (по препарату), %	Время выдержки, мин	Концентрация (по препарату), %	Время выдержки, мин
1	Изделия медицинского назначения; лабораторная посуда и прочие предметы лабораторий. Погружение.	Предметы из гладких, непористых материалов (металл, стекло, полимерные материалы, пластики).	от 35±2кГц до 45±2кГц	От 18-22 до 35-40	0.25 0.50	15 5	2,0 3,0	20 10
		Предметы простой конструкции, не имеющие каналов, полостей, пористых поверхностей, а также замковых частей.						
	Хирургические, микрохирургические, стоматологические, гинекологические инструменты. Погружение Инструменты к эндоскопам. Погружение.	Предметы из пористых материалов (резина и др. полимерные материалы), качественная очистка которых не возможна или сомнительна. Предметы сложной конструкции, имеющие каналы, полости, пористые поверхности, замковые части.	от 35±2кГц до 45±2кГц	От 18-22 до 35-40	0.5 0.75	15 5	2,0 3,0	30 15
2	Гибкие эндоскопы. Погружение.	Конструкционно-сложные изделия из термолабильных материалов, имеющие каналы, полости, замковые части.	Только для разрешенных к УЗ обработке деталей. По режимам пункта №1, только при частотах выше 35кГц.					
3	Жесткие эндоскопы. Погружение.	Конструкционно-сложные изделия из металлов, имеющих каналы, полости, замковые части.	от 35±2кГц до 45±2кГц	От 18-22 до 35-40	0.5 0.75	15 5	2,0 3,0	30 15
4	Элементы конструкционно-сложных аппаратов и приборов, нуждающихся в разборке. Погружение.	Предметы из гладких, непористых материалов (металл, стекло, полимерные материалы, пластики). Предметы простой конструкции, не имеющие каналов, полостей, пори-	от 35±2кГц до 45±2кГц	От 18-22 до 35-40	0.25 0.50	15 5	2,0 3,0	20 10

		стых поверхностей, а также замковых частей.						
		Предметы из пористых материалов (резина и др. полимерные материалы), качественная очистка которых не возможна или сомнительна. Предметы сложной конструкции, имеющие каналы, полости, пористые поверхности, замковые части.	от 35±2кГц до 45±2кГц	От 18-22 до 35-40	0.5 0.75	15 5	2,0 3,0	30 15

8. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ (ДВУ) ЭНДСКОПОВ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ (ИМН), В ТОМ ЧИСЛЕ ЭНДСКОПОВ

Использование средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» разрешается только для тех эндоскопов, производитель которых допускает применение для этих целей средства на основе перекиси водорода.

8.1. Дезинфекция высокого уровня жестких и гибких эндоскопов.

Процесс обработки

Дезинфекцию высокого уровня проводят для гибких и жестких эндоскопов и принадлежностей к ним (клапаны, заглушки, колпачки), используемых для нестерильных эндоскопических вмешательств.

Режимы дезинфекции высокого уровня эндоскопов для нестерильных вмешательств приведены в **таблице 24**.

Эндоскопы после предварительной, окончательной (окончательной, совмещенной с дезинфекцией) очисток погружают в емкости с рабочим раствором средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ», обеспечивая полный контакт с поверхностями изделий, и принудительно заполняют им внутренние каналы, пузырьки воздуха с наружных поверхностей удаляют салфеткой.

По окончании дезинфекционной выдержки средство из каналов удаляют путем прокачивания воздуха стерильным шприцем или специальным устройством.

После дезинфекции высокого уровня эндоскоп переносят в емкость с водой и отмывают его от остатков дезинфицирующего средства, соблюдая правила асептики: используя стерильные инструменты (шприцы, корнцанги) и стерильные перчатки для защиты рук.

Эндоскопы должны быть полностью погружены в воду. Время отмывки для изделий из металлов и стекла – 5 минут, изделий из резин и пластмасс – 10 минут, гибких эндоскопов -15 минут.

Ополаскивание после ДВУ эндоскопов для гастроинтестинальных исследований проводят водопроводной водой питьевого качества, бронхоскопов – стерильной или очищенной на антибактериальных фильтрах. Для промывки каждого канала используют не менее 90 мл воды. Каждая порция воды для ополаскивания эндоскопа используется однократно.

По окончании отмывки удаляют влагу с наружных поверхностей эндоскопа при помощи стерильного материала, из каналов – продувкой воздухом или активной аспирацией воздуха.

После завершения обработки эндоскоп подлежит повторному использованию или хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию.

8.2. Стерилизация изделий медицинского назначения (ИМН).

Внимание! Стерилизации рабочими растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» подвергают только чистые изделия медицинского назначения (в том числе эндоскопы и инструменты к ним). Перед погружением в средство для стерилизации с изделий удаляют остатки влаги.

Внимание! Разрешается использовать растворы «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» для обработки только тех ИМН, производитель которых допускает применение для этих целей средств на основе перекиси водорода.

Внимание! Не применять средство для изделий из углеродистой стали, меди и медных сплавов, алюминия и его сплавов, низколегированных сталей без защитного покрытия, а также инструментов с нарушенным защитным слоем.

8.2.1. Гибкие и жесткие эндоскопы и инструменты к ним.

Стерилизацию эндоскопического оборудования проводят для гибких и жестких эндоскопов и принадлежностей к ним, используемых для стерильных эндоскопических манипуляций.

1) Эндоскопы и принадлежности к ним после предварительной, окончательной (окончательной, совмещенной с дезинфекцией) очисток погружают в стерильные емкости с рабочим раствором средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ», обеспечивая полный контакт с поверхностями изделий и принудительно заполняя внутренние каналы.

- 2) По окончании стерилизационной выдержки раствор средства удаляют из каналов путем прокачивания воздуха стерильным шприцем или специальным устройством.
- 3) После стерилизации эндоскоп переносят в емкость со стерильной водой и отмывают его от остатков дезинфицирующего средства, соблюдая правила асептики: используя стерильные инструменты (шприцы, корнцанги) и стерильные перчатки для защиты рук. Эндоскопы должны быть полностью погружены в воду. Время отмывки для изделий из металлов и стекла – 5 минут, изделий из резин и пластмасс – 10 минут
- 4) При отмывании эндоскопов и принадлежностей к ним используют только стерильную воду. Стерильную емкость и стерильную порцию воды для ополаскивания используют однократно.
- 5) По окончании отмывки удаляют влагу с наружных поверхностей эндоскопа при помощи стерильного материала, из каналов – путем активной аспирации, присоединив стерильную трубку к вакуумному отсосу.

Стерильные эндоскопы и изделия медицинского назначения хранят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами, в специальном шкафу для сушки и хранения в асептической среде в течение срока, не превышающего 72 часов.

Режимы стерилизации ИМН приведены в **таблице 23**.

8.2.2. Изделия медицинского назначения.

Стерилизации должны подвергаться все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью или инъекционными препаратами.

- 1) Чистые изделия медицинского назначения погружают в стерильные емкости с рабочим раствором средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ», заполняя им каналы и полости с помощью вспомогательных средств (пипетки, шприца). Полностью удаляют пузырьки воздуха.
- 2) Разъемные изделия погружают в разобранном виде, имеющие замковые части – раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений, для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки в области замка. Толщина слоя рабочего раствора над изделиями должна составлять не менее 1 см.
- 3) Выдерживают необходимое время экспозиции.
- 4) По окончании стерилизационной выдержки средство из каналов удаляют путем прокачивания воздуха стерильным шприцем или специальным устройством.
- 5) После стерилизации изделия переносят в емкость со стерильной водой и отмывают их от остатков дезинфицирующего средства, соблюдая правила асептики: используя стерильные инструменты (шприцы, корнцанги) и стерильные перчатки для защиты рук. ИМН должны быть полностью погружены в воду. Время отмывки для изделий из металлов и стекла – 5 минут, изделий из резин и пластмасс – 10 минут. При отмывании изделий медицинского назначения используют только стерильную воду. Стерильную емкость и стерильную порцию воды для ополаскивания используют однократно.
- 6) Отмытые стерильные изделия извлекают из воды и помещают на стерильную ткань. Из каналов удаляют воду с помощью стерильного шприца или иного специального приспособления и перекладывают изделия в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью.

Таблица 23.

Режимы дезинфекции высокого уровня (ДВУ) эндоскопов для нестерильных вмешательств и стерилизации изделий медицинского назначения (ИМН), эндоскопов и инструментов к ним рабочими растворами средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ»

Вид обрабатываемых изделий	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время экспозиции, мин
Дезинфекция высокого уровня (ДВУ)		
Жесткие и гибкие эндоскопы	12	5

	15	3
Стерилизация		
Изделия из стекла, металлов, пластмасс, резина на основе натурального и силиконового каучука (включая изделия, имеющие замковые части, каналы и полости), в т.ч. хирургические и стоматологические инструменты (в т.ч. вращающиеся); стоматологические материалы; инструменты к эндоскопам; жесткие и гибкие эндоскопы	10	15

* Температура раствора, 20±2°C

9. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет, страдающие аллергическими заболеваниями, беременные женщины и кормящие матери.

Средства индивидуальной защиты.

Общие требования к СИЗ персонала.

Перед тем как приступать к процедуре очистки ИМН наденьте пару перчаток из химически стойких материалов, в т.ч. обеспечивающих защиту от патогенных микроорганизмов – нитрила, каучука, латекса, поливинилхлорида, неопрена или др. Наденьте защитный полиэтиленовый (или из другого полимерного материала) фартук для предотвращения попадания загрязненных жидкостей на одежду. Если обрабатываются предметы большого размера, то возможно образование брызг или аэрозолей, в этом случае необходимо иметь средства защиты глаз (очки или лицевой экран).

Средства защиты кожных покровов: всегда используйте химически стойкие перчатки, обеспечивающие адекватную защиту от щелочных моющих агентов, а также от патогенных микроорганизмов. Всегда используйте защитные халаты или другую спецодежду.

Средства защиты глаз: используйте очки или лицевые маски, обеспечивающие защиту от брызг химических дезинфектантов, а также от брызг жидкостей, содержащих патогенные микроорганизмы.

Средства защиты органов дыхания: используйте подходящие фильтрующие маски, обеспечивающие защиту от паров химических дезинфектантов (при использовании способом орошения), а также патогенных микроорганизмов (в случае возможного появления организмов в воздухе, передающихся воздушно-капельным путем).

После работы вымыть лицо и руки с мылом.

Дезинфекцию объектов способами протирания, погружения и замачивания можно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.

Обработку объектов растворами средства способом орошения проводить в отсутствие 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).

Емкости с рабочими растворами средства для дезинфекции изделий медицинского назначения должны быть плотно закрыты крышками.

Не смешивать средство «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» с другими дезинфицирующими средствами

По окончании работ со средством способом орошения помещение необходимо проветрить.

10. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ.

Средство «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» малоопасное, 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). В связи с вышеуказанным необходимо предпринимать следующие действия.

При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 10-15 минут или 2% раствором соды, затем закапать сульфацил натрия в виде 30% раствора. Если Вы носите контактные линзы, то снимите их после 5 минут с начала обработки и после этого продолжите промывку глаз. При необходимости обратиться к врачу.

При попадании средства на одежду или кожу. Снимите загрязненную одежду. Ополосните кожу,

немедленно, с большим количеством воды в течение 10-15 минут.

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.

При случайном попадании средства в желудок всегда необходимо соблюдать следующие меры предосторожности. Никогда не вызывайте рвоту и не давайте что-либо проглатывать человеку, находящемуся в бессознательном состоянии или бьющемуся в конвульсиях. Если человек в сознании, дайте ему 2 или 3 стакана воды. Попадание жидкости в легкие в течение приема или рвоты может вызвать серьезные поражения легких или смерть. Если рвота происходит спонтанно, держите голову ниже бедер, чтобы предотвратить попадание жидкости в легкие. При попадании средства в желудок обязательно обратитесь к врачу!

11. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.

Транспортировка средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» производится всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующими сохранность продукта и тары.

Хранить средство необходимо в закрытых емкостях производителя, защищенных от влаги и солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов и открытого огня, отдельно от лекарственных средств, в местах недоступных для посторонних лиц и животных, при температуре от +05⁰С до +30⁰С. Допускается транспортировка при отрицательных температурах. После размораживания средство сохраняет свои свойства.

12. АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА.

Дезинфицирующее средство «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, запах, плотность при 20⁰С, водородный показатель (рН) средства, массовая доля ПГМГ, пероксида водорода и ЧАС (суммарно).

Контролируемые показатели и нормы по каждому из них представлены в **таблице 25**.

Таблица 25.

Показатели качества дезинфицирующего средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ».

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1	Внешний вид, цвет и запах	Прозрачная жидкость от бесцветного до желтого цвета с запахом отдушки
2	Плотность при 20 ⁰ С, г/см ³	1.05±0.05
3	Показатель активности водородных ионов 1 % раствора средства, рН	4.0±1.5
4	Массовая доля (N,N-диоктил диметиламмоний хлорид, алкилдиметилбензиламмоний хлорид, N,N-дидецил диметиламмоний хлорид) – суммарно, %	15±1.5
5	Массовая доля ПГМГ, %	4.0±0.2
6	Массовая доля пероксида водорода, %	30.0±1.0

12.1. Определение внешнего вида и запаха.

Внешний вид средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» определяют визуально; запах оценивают органолептически, в соответствии с ГОСТ 29188.0-2014. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем или отраженном свете.

12.2. Определение плотности при 20⁰С.

Плотность при 20⁰С измеряют в соответствии с ГОСТ 18995.1.

12.3. Определение показателя активности водородных ионов, рН средства.

Оборудование, реактивы, материалы:

рН-метр любой марки с погрешностью не более 0,1,

стакан стеклянный по ГОСТ 25336-82 вместимостью 50 см³.

Проведение испытаний.

В стакан наливают средство (объемом 30-40 см³) и измеряют рН средства с помощью рН-метра согласно инструкции к нему.

12.4 Определение массовой доли масса (N,N-диоктилдиметиламмоний хлорид, алкилдиметилбензиламмоний хлорид, N,N-дидецилдиметиламмоний хлорид) (ЧАС суммарно).

Оборудование, реактивы, материалы:

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса по ГОСТ Р 53228-2008 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка 1-3-2-25-0.1

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

Кислота серная по ГОСТ 4204.

Хлороформ по ГОСТ 20015.

Натрия додецилсульфат по ТУ 6-09-64; 0.004 н. водный раствор.

Натрия сульфат десятиводный, ч.д.а. по ГОСТ 4171.

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29.

Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99% производства фирмы "Мерк" (Германия) или реактив аналогичной квалификации по действующей нормативной документации; 0.004 н. водный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Подготовка к анализу.

Приготовление растворов индикатора, цетилпиридиний хлорида и додецилсульфата натрия.

А) Для получения раствора индикатора в мерную колбу вместимостью 1 дм³ вносят 30 см³ 0.1% водного раствора метиленового синего, 7.0 см³ концентрированной серной кислоты, 110 г натрия сульфата десятиводного и доводят объем дистиллированной водой до 1 дм³.

Б) 0.004 н. раствор цетилпиридиний хлорида готовят растворением навески 0.143 г цетилпиридиний хлорида 1-водного, взятой с точностью до 0.0002 г, в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки.

В) 0.004 н. раствор додецилсульфата натрия готовят растворением 0.116 г додецилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки.

Определение поправочного коэффициента 0.004 н. раствора додецилсульфата натрия.

В колбе вместимостью 250 см³ к 10 см³ раствора додецилсульфата натрия определяют 40 см³ дистиллированной воды, затем 20 см³ раствора индикатора и 15 см³ хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилпиридиний хлорида при интенсивном встряхивании колбы с закрытой пробкой до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя.

Титрование проводят при дневном освещении. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем свете.

Проведение анализа.

Навеску анализируемой пробы от 0.5 до 0.7 г, взятую с точностью до 0.0002 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ в дистиллированной воде с доведением объема воды до метки.

В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят 5 см³ раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 45 см³ дистиллированной воды, 20 см³ раствора индикатора и 15 см³ хлороформа. После взбалтывания получается двухфазная жидкая система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее титруют приготовленным раствором средства «РЕАЛОКСИ» / «РЕАДЕЗ ОКСИ» при интенсивном встряхивании в закрытой колбе до обесцвечивания нижнего слоя.

Титрование проводят при дневном освещении. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем свете.

Обработка результатов.

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

$$X = \frac{0,00158 \cdot V \cdot K \cdot 100}{V_1 \cdot m} 100$$

где 0.00158-средняя масса (N,N-диоктилдиметиламмоний хлорид, алкилдиметилбензиламмоний

хлорид, N,N-дидецилдиметиламмоний хлорид), соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия точно $C(C_{12}H_{25}SO_4Na)=0.004$ моль/дм³ (0.004 н.), г;

V-объем титруемого раствора додецилсульфата натрия концентраций $C(C_{12}H_{25}SO_4Na)=0.004$ моль/дм³ (0.004 н.), 5 см³;

K-поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации $C(C_{12}H_{25}SO_4Na)=0.004$ моль/дм³ (0.004 н.);

100-коэффициент разведения анализируемой пробы;

V₁-объем раствора средства «РЕАЛОКСИ/РЕАДЕЗ ОКСИ», израсходованный на титрование, см³;

m- масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0.3%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 4.0\%$ при доверительной вероятности $P=0.95$.

12.5. Определение массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида

Оборудование, реактивы, материалы:

Весы лабораторные любой марки по ГОСТ Р 53228-2008, обеспечивающие измерение массы с погрешностью не более 0,0002 г.

Фотоколориметр КФК-2 или другой марки с аналогичными метрологическими характеристиками.

Колбы мерные 2-25-2, 2-100-2 по ГОСТ 1770-90.

Пипетки 4-1-0,1, 4-1-1, 6-1-5, 6-1-10 по ГОСТ 20292-74.

Стандартный образец полигексаметиленгуанидин гидрохлорида РОО ИЭТП с содержанием основного вещества не менее 99,0%.

Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации по действующей нормативной документации.

Эозин Н (индикатор) по ТУ 6-09-183-73; водный раствор с массовой долей 0,05%.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

Подготовка к анализу

Приготовление раствора красителя (эозина Н)

Раствор красителя готовят растворением 50 мг эозина в 100 см³ дистиллированной воды. Используют свежеприготовленный раствор.

Приготовление основного градуировочного раствора

Навеску стандартного образца полигексаметиленгуанидин гидрохлорида массой 0,100 г, взятую с точностью до 0,0002 г количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см³ и растворяют в дистиллированной воде с доведением объема водой до метки.

Затем 1 см³ полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 100 см³, прибавляют навеску 0,01 г цетилпиридиний хлорида 1-водного, взятую с точностью до 0,0002 г, добавляют воду дистиллированную на 2/3 объема колбы, перемешивают до полного растворения навески и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки.

Построение калибровочного графика

Из основного градуировочного раствора готовят рабочие градуировочные растворы с концентрацией 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 мкг/см³. Для этого в мерную колбу вместимостью 100 мл к 1,2,3,4 см³ основного градуировочного раствора прибавляют дистиллированную воду до 10 см³, т.е. 9,8,7,6 см³ соответственно и по 4 см³ раствора эозина Н. Объем содержимого колб доводят до метки дистиллированной водой.

После перемешивания все эти растворы фотометрируют относительно образца сравнения. Образец сравнения готовят в мерной колбе вместимостью 100 мл прибавлением к 10 см³ дистиллированной воды 4 см³ раствора эозина Н и последующим доведением объема дистиллированной водой до 100 см³.

Концентрация полигексаметиленгуанидин гидрохлорида в фотометрируемых градуировочных образцах 0,1, 0,2, 0,3 и 0,4 мкг/см³. Определение оптической плотности выполняют через 5-7 минут после внесения в пробу красителя при длине волны 540 нм в кюветах с толщиной поглощающего слоя 50 мм.

С использованием результатов фотометрирования рабочих градуировочных растворов строят калибровочный график, на оси абсцисс которого откладывают значения концентраций, на оси ординат – величины оптической плотности. График прямолинеен в интервале концентраций от 0,1 мкг/см³ до 0,4 мкг/см³.

Проведение анализа

Навеску анализируемого средства от 0,15 г до 0,25 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см³ и растворяют в дистиллированной воде с доведением объема водой до метки (раствор 1).

1 см³ раствора 1 вносят в мерную колбу вместимостью 100 см³ и доводят объем водой до метки (раствор 2).

40 см³ раствора 2 переносят в мерную колбу вместимостью 100 см³, прибавляют 4 см³ раствора эозина Н, доводят объем водой до метки и через 5-7 минут определяют оптическую плотность относительно образца сравнения, приготовление которого описано в п. 6.6.3. По калибровочному графику находят концентрацию полигексаметиленгуанидин гидрохлорида в анализируемых пробах.

Для повышения точности процедуры построения калибровочного графика и определения оптической плотности растворов анализируемого образца проводят параллельно.

Обработка результатов

Массовую долю полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{C \cdot P \cdot 100}{m \cdot 1000000} = \frac{C \cdot 2.5}{m}$$

где С – содержание полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, обнаруженное по калибровочному графику в фотометрируемой пробе средства, мкг/см³;

P – разведение равное 25000;

m – масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение равное 0,3%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 6% при доверительной вероятности 0,95.

12.6. Определение массовой доли пероксида водорода.

Оборудование, реактивы, материалы:

Весы лабораторные по ГОСТ 24104-2001 с наибольшим пределом взвешивания 200г;

Секундомер механический ТУ 25-1894.003-90

Колба коническая вместимостью 100 мл по ГОСТ 1770-74;

Бюретка вместимостью 25 мл с ценой деления 0,1 мл по ГОСТ 29251-91

Цилиндры мерные вместимостью 25 мл по ГОСТ 1770-74;

Пипетки вместимостью 1-25 мл по ГОСТ 29227-91;

Колба мерная вместимостью 1 л по ГОСТ 1770-74

Стаканчик для взвешивания СВ-14/8 по ГОСТ 25336-82

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72

Калий марганцевоокислый, 0,1 Н раствор (фиксанал) по ТУ 2642-001-07500602-97 или другой НД.

Кислота серная по ГОСТ 4204 -77.

Проведение анализа.

Стаканчик для взвешивания с 0,3 – 0,4 г препарата взвешивают с точностью до 0,0001 г и переносят препарат из стаканчика в коническую колбу вместимостью 100 мл, содержащую 25 мл дистиллированной воды и 20 мл раствора серной кислоты, разбавленной дистиллированной водой в соотношении 1:4 (по объему). Стаканчик с остатками препарата взвешивают с точностью до 0,0001 г. Массу пробы устанавливают по разности массы стаканчика с препаратом и массы стаканчика с остатками препарата, после перенесения препарата в коническую колбу.

Содержимое колбы перемешивают и титруют раствором марганцевоокислого калия (0,1Н) до появления розовой окраски, не исчезающей в течение минуты.

12.7. Обработка результатов

Массовую долю пероксида водорода (С) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,0017 \cdot V}{m}$$

где, V - объем раствора марганцевоокислого калия, израсходованный на титрование анализируемого раствора, мл;

0,0017 - масса перекиси водорода, соответствующая 1 мл 0,1н раствора марганцевоокислого калия;

m - масса пробы, г.

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 $\pm 5.0\%$ при доверительной вероятности 0.95. Результат анализа округляется до первого десятичного знака после запятой.