

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель Испытательного  
лабораторного центра  
ФГУ «РИИПО им. Р.Р. Вредена  
Росмедтехнологий»

Г.Е. Афаногенов

« 25 » марта 2009 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ЗАО «Петроспирт»

В.В. Рябов

« 25 » марта 2009 г.



**ИНСТРУКЦИЯ № 27/09**

**по применению дезинфицирующего средства «Петроксин»  
(ЗАО «Петроспирт», Россия)**

Санкт-Петербург  
2009год

## по применению дезинфицирующего средства «Петроксин» (ЗАО «Петроспирт», Россия)

Инструкция разработана: ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р. Р. Вредена Росмедтехнологий», ЗАО «Петроспирт»

Авторы: Афиногорова А.Г., Афиногенов Г.Е. (РНИИТО), Волкова С.В. (ЗАО «Петроспирт»).

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

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Дезинфицирующее средство «Петроксин» представляет собой однородную прозрачную жидкость от бесцветного до светло-желтого цвета со специфическим запахом. В качестве действующего вещества содержит  $18,0 \pm 2,0\%$  пероксида водорода,  $6,0 \pm 0,8\%$  смеси дидецилдиметиламмоний хлорида и алкилдиметилбензиламмоний хлорида, а также неионогенное поверхностно-активное вещество и функциональные добавки. Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя – 2 года. Срок годности рабочих растворов средства – 14 суток при условии их хранения в закрытых емкостях. Водородный показатель pH средства 1,5-3,5 ед.

Средство выпускается в полимерных бутылках и канистрах вместимостью 0,5-10,0 дм<sup>3</sup> с навинчивающимися крышками.

1.2. Средство «Петроксин» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных (включая микобактерии туберкулеза) микроорганизмов, вирусов (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа и др. возбудителей острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, птичьего гриппа, ВИЧ и др.), грибов рода Кандида, Трихофитон и плесневелых грибов, возбудителей внутрибольничных инфекций, анаэробной инфекции, а также спорицидными свойствами.

Средство имеет хорошие моющие и дезодорирующие свойства, не фиксирует органические загрязнения. Водные растворы средства в рабочих концентрациях не портят обрабатываемые поверхности из дерева, стекла, фаянса, полимерных материалов, а также посуду, игрушки, изделия медицинского назначения и предметы ухода за больными из коррозионностойких металлов, стекла, резин и пластмасс.

Внимание! Не рекомендуется применять средство для металлов и материалов с низкими антикоррозийными свойствами (алюминиевых сплавов, углеродистых сталей и др.).

Средство эффективно удаляет пятна белковых отложений и других трудноудаляемых веществ с поверхностей из любых материалов (стекло, зеркала, металлы, керамика, кафель, резина, пластик, винил, фаянс и других).

Рабочие растворы негорючи, пожаро- и взрывобезопасны.

Средство несовместимо с мылами и анионными поверхностно-активными веществами.

Средство сохраняет свои свойства после замерзания и последующего оттаивания.

1.3. Средство «Петроксин» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, к 4 классу малоопасных веществ при нанесении на кожу, при ингаляционном воздействии в виде паров по степени летучести (С<sub>20</sub>) средство также мало опасно. Средство относится к 4 классу малотоксичных веществ при введении в брюшину согласно классификации К.К. Сидорова. Средство оказывает умеренное раздражающее действие при контакте с кожей и выраженное раздражающее действие на слизистые оболочки глаза. Средство не обладает кожно-резортивным действием и сенсибилизирующей активностью.

Растворы в концентрации до 15% не оказывают местно-раздражающего действия на кожу, выше 15% вызывают раздражение кожи и глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны для пероксида водорода 0,3 мг/м<sup>3</sup>, для дидецилдиметиламмоний хлорида и алкилдиметилбензиламмоний хлорида 1 мг/м<sup>3</sup>, (аэрозоль).

1.4. Дезинфицирующее средство «Петроксин» предназначено для:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой мебели, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины и др., в том числе с акриловыми поверхностями), белья, посуды (в том числе лабораторной и одноразовой), предметов для мытья посуды, резиновых коврик, обуви из резины, пластика и других полимерных материалов, уборочного инвентаря, игрушек, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в ЛПУ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных), в детских и пенитенциарных учреждениях, в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;
- дезинфекции кувезов и приспособлений к ним, комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования;
- дезинфекции медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения (в том числе лабораторной посуды), перевязочного материала, белья одноразового применения, и т.д. перед их утилизацией в ЛПУ;
- дезинфекции стоматологических оттисков из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, отсасывающих систем стоматологических установок, слюноотсосов и плевательниц;
- дезинфекции остаточных количеств биологических жидкостей на объектах больничной среды в ЛПУ;
- дезинфекции изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких материалов (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к эндоскопам) ручным способом;
- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких материалов (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, инструменты к эндоскопам) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами;
- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной или окончательной (перед дезинфекцией высокого уровня /ДВУ/) очисткой, гибких и жестких эндоскопов ручным и механизированным (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;
- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких материалов (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами;
- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;
- окончательной очистки эндоскопов перед ДВУ ручным и механизированным (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;
- предварительной очистки эндоскопов и инструментов к ним;
- дезинфекции высокого уровня эндоскопов;
- стерилизации изделий медицинского назначения (включая коррозионно-стойкие хирургические, стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы);
- дезинфекции санитарного транспорта, в том числе машин скорой медицинской помощи;
- проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных объектах, пенитенциарных и других учреждениях;

- борьбы с плесенью;
- дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультизональные сплит-системы, крышные кондиционеры, вентиляционные фильтры, воздуховоды и др.);
- дезинфекции и мытья помещений и оборудования (кроме оборудования, имеющего контакт с пищевыми продуктами) на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, коммунальных объектах, гостиницах, общежитиях, бассейнах, аквапарках, банях, саунах, местах массового скопления людей;
- дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, спецодежды, воздуха парикмахерских, массажных и косметических салонов, салонов красоты, прачечных, клубов, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства «Петроксин» готовят в пластмассовых, эмалированных или стеклянных емкостях путем растворения (легкого помешивания) необходимого количества средства в водопроводной воде комнатной температуры в соответствии с расчетами, приведенными в таблице 1.

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «Петроксин»

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства «Петроксин» и воды (мл), необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:			
	1 л		10 л	
	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл
0,2	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,3	3,0	997,0	30,0	9970,0
0,5	5,0	995,0	50,0	9950,0
0,8	8,0	992,0	80,0	9920,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0
1,5	15,0	985,0	150,0	9850,0
2,0	20,0	980,0	200,0	9800,0
3,0	30,0	970,0	300,0	9700,0
4,0	40,0	960,0	400,0	9600,0
5,0	50,0	950,0	500,0	9500,0
8,0	80,0	920,0	800,0	9200,0
10,0	100,0	900,0	1000,0	9000,0
20,0	200,0	800,0	2000,0	8000,0
30,0	300,0	700,0	3000,0	7000,0

## 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ПЕТРОКСИН ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ.

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

Дезинфекцию объектов проводят способами протирания, орошения, погружения или замачивания в соответствии с таблицами 2-6 настоящей инструкции.

3.2. Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткую мебель, поверхности приборов и аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства, из расчета 100

мл/м<sup>2</sup> или орошают из расчета 300 мл/м<sup>2</sup> при использовании гидропульта, автомакса, или 150 мл/м<sup>2</sup> при использовании распылителя типа «Квазар». По окончании дезинфекции помещение проветривают; паркетный пол, полированную и деревянную мебель протирают сухой ветошью.

3.3. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др., в том числе с акриловыми поверхностями) обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Обработку проводят двукратно с интервалом 15 минут при норме расхода раствора средства при однократной обработке поверхностей способом протирания – 150 мл/м<sup>2</sup> поверхности. При двукратной обработке (с интервалом 15 минут) санитарно-технического оборудования способом орошения норма расхода рабочего раствора средства составляет 150-300 мл/м<sup>2</sup> поверхности на одну обработку в зависимости от вида распылителя (см. п.3.2). По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

3.4. Резиновые коврики протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или полностью погружают в раствор средства.

3.5. Белье последовательно вещь за вещью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 5 л/кг сухого белья. Емкость плотно закрывают крышкой. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

3.6. Посуду, в т.ч. одноразовую (освобожденную от остатков пищи) и лабораторную посуду полностью погружают в раствор средства из расчета 2 л на комплект. Емкость плотно закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой с помощью щетки или губки не менее 3 минут; одноразовую посуду – утилизируют.

3.7. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки погружают в емкость с раствором средства и закрывают крышкой или протирают ветошью, смоченной раствором средства. По окончании дезинфекции их тщательно промывают водой в течение 3 мин, крупные игрушки проветривают.

3.8. Уборочный материал замачивают в растворе средства, инвентарь – погружают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.9. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным дезинфицирующим раствором (таблица 7). По истечении экспозиции обработанную поверхность протирают водой и высушивают. Банные сандалии, тапочки обеззараживают способом погружения в раствор, препятствуя их всплытию. После дезинфекции их ополаскивают водой.

3.10. Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских, пищевых и прочих отходов лечебно-профилактических учреждений, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, объектов санитарного транспорта, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 группами патогенности (исключая особо опасные инфекции), и других учреждений производят с учетом требований Санитарных правил и норм СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» (п.п. 6.1-6.3) и Санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» (п.п.2.12.8) с последующей утилизацией.

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

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

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

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

Для обеззараживания медицинских и пищевых отходов из любых материалов используют 3% раствор средства с экспозицией 90 минут.

3.10.5. Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, выделения больного (мокрота, моча, фекалии), посуда из-под выделений больного смешивают с рабочим раствором в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора, выдерживают в течение времени экспозиции; посуду погружают в избыток раствора.

Для обеззараживания крови и биологических жидкостей используют 3% раствор средства с экспозицией 120 минут.

3.11. При проведении генеральных уборок средство применяют по режимам, приведенным в таблице 8.

3.12. Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования проводят при полном их отключении с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции.

Профилактическую дезинфекцию секций центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции для искусственного охлаждения воздуха проводят 1 раз в квартал.

Дезинфекцию воздухопроводов проводят только по эпидпоказаниям.

Дезинфекции подвергают секции центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции для искусственного охлаждения воздуха, фильтры, радиаторные решетки и накопители конденсата, воздухоприемник, воздухораспределители и насадки. Перед дезинфекцией проводят мойку мыльно-содовым раствором. Для дезинфекции используют 0,5% или 1,0% раствор средства способами протирания или орошения при времени соответственно 60 или 30 мин. Радиаторную решетку и накопитель конденсата кондиционера протирают ветошью, смоченной 1% рабочим раствором с экспозицией 30 мин.

Воздушный фильтр промывают в мыльно-содовом растворе, затем обеззараживают способом погружения в 1,0% раствор средства на 120 мин или 2,0% раствор - на 60 мин или заменяют. Угольный фильтр подлежит замене.

После дезинфекции обработанные объекты промывают водопроводной водой, а помещение проветривают.

3.13. Обеззараживание санитарного транспорта для перевозки инфекционных больных проводят по режиму обработки при соответствующей инфекции. Профилактическую дезинфекцию санитарного транспорта (в том числе машин скорой медицинской помощи) проводят по режимам, представленным в таблице 2.

3.14. Дезинфекция инкубатора (кувеца).

3.14.1. Поверхности кувеца и его приспособлений при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии тщательно протирают ветошью, смоченной в 3% растворе средства при времени дезинфекционной выдержки 60 мин или в 4% при времени дезинфекционной выдержки 30 мин. По окончании дезинфекции поверхности кувеца дважды

протирают стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными в стерильной питьевой воде, после каждого промывания вытирают насухо стерильной пеленкой. После окончания обработки инкубаторы следует проветривать в течение 15 мин.

3.14.2. Приспособления в виде резервуара увлажнителя, металлического волногасителя, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подготовки кислорода полностью погружают в емкость с 3% раствором средства на 60 мин или с 4% раствором на 30 мин. По окончании дезинфекции все приспособления промывают путем двукратного погружения в стерильную воду по 5 мин каждое, прокачав воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток.

Технология обработки куветов подробно изложена в «Методических указаниях по дезинфекции куветов для недоношенных детей» (приложение к приказу МЗ СССР № 440 от 20.04.83г.).

3.15. Обработку комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования проводят в соответствии с п.3.1 Приложения 4 к Приказу МЗ СССР № 720 от 31.06.78 г. Шланги, присоединительные элементы, маски предварительно промываются в течение 5 мин. теплой и горячей водой, затем погружаются в раствор средства (в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-5) с полным заполнением полостей. Дезинфекция и очистка совмещены в один этап. Мытье каждого изделия осуществляется в этом же растворе с помощью ватно-марлевых тампонов в течение 10 минут. Мытье ершами запрещается. Затем производят тщательное ополаскивание проточной водой в течение 10 минут и в двух порциях дистиллированной воды. Шланги, мешки завернуть в стерильную простыню и сушить в подвешенном состоянии на специальных шлангах. Комплектующие детали выкладываются на стерильную простыню и сушатся в закрытом виде. Хранятся шланги и комплектующие детали в асептических условиях. При гепатите, столбняке, анаэробной инфекции, туберкулезе дезинфекция проводится без предварительной промывки.

3.16. При проведении заключительной дезинфекции в очаге инфекции необходимо руководствоваться режимами, эффективными против микроорганизмов, вызывающих данную инфекцию. После окончания заключительной дезинфекции необходимо провести влажную уборку помещения и проветривание.

3.17. Для борьбы с плесенью поверхности в помещениях сначала очищают от плесени, затем двукратно протирают ветошью, смоченной в 1,0% растворе средства, с интервалом между обработками 15 мин, или орошают из аппаратуры типа «Квазар» из расчета 150 мл/м<sup>2</sup> двукратно с интервалом между обработками 15 мин. Время дезинфекционной выдержки после обработки 45 минут. Аналогично используют 2,0% раствор средства с экспозицией 15 минут. Для предотвращения роста плесени в дальнейшем обработку повторяют через 1 месяц. Режимы обработки объектов при плесневых поражениях представлены в таблице 6.

3.18. На коммунальных, спортивных, культурных, административных объектах, предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, промышленных рынках, детских и других учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при бактериальных инфекциях (табл. 2).

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

3.19. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические и массажные салоны и т.п.) проводят по режимам таблицы 5.

3.20. В банях, саунах, бассейнах дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при грибковых инфекциях (табл. 4).

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

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

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

4.2. Изделия медицинского назначения необходимо полностью погружать в рабочий раствор средства сразу же после их применения, обеспечивая незамедлительное удаление с изделий видимых загрязнений с поверхности с помощью тканевых салфеток. Использованные салфетки помещают в отдельную емкость, дезинфицируют, затем утилизируют.

Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок. Через каналы поочередно прокачивают раствор средства и продувают воздухом с помощью шприца или иного приспособления. Процедуру повторяют несколько раз до полного удаления биогенных загрязнений.

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 в области замковой части. Толщина слоя средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

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

4.4. Оттиски, зубопротезные заготовки (с соблюдением противоэпидемических мер – резиновых перчаток, фартука) дезинфицируют путем погружения их в рабочий раствор средства (табл.9). По окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой по 0,5 мин с каждой стороны или погружают в емкость с водой на 5 мин, после чего их подсушивают на воздухе. Средство для обработки слепков используется многократно в течение недели, обрабатывая при этом не более 50 оттисков. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.

4.5. Обеззараживание стоматологических отсасывающих систем и плевательниц.

После окончания работы через отсасывающую систему прокачать 1,5 л рабочего раствора средства с концентрацией 3%, 4% или 5%, в плевательницы залить 0,5 л рабочего раствора. Заполненную раствором систему и плевательницы оставить на время дезинфекции: 3% раствор средства оставляют в ней для воздействия на 60 минут, 4% раствор – на 30 минут, 5% раствор на 15 минут (в это время отсасывающую систему не используют). По окончании дезинфекционной выдержки раствор из системы слить, и промыть ее проточной питьевой водой в течение 2-х минут.

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



**Внимание! Разрешается использование средства «Петроксин» для обработки только тех эндоскопов, производитель которых допускает применение для этих целей средств на основе пероксида водорода и ЧАС.**

К обработке оборудования приступают сразу после эндоскопических манипуляций **(рекомендуется не допускать подсушивания биологических загрязнений)**. При этом строго следуют нижеследующим рекомендациям:

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

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

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

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

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

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

Механизированную обработку эндоскопов (отечественного и импортного производства) допускается проводить в установках любого типа, зарегистрированных на территории РФ в установленном порядке (КРОНТ-УДЭ и др.), в соответствии с инструкцией по использованию установок.

4.8. Режимы дезинфекции ИМН указаны в таблице 9. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, ИМН ручным и механизированным способом указаны в таблицах 10-11. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным способом указаны в таблицах 14-15.

## **5. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ПЕТРОКСИН» ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ, НЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ, ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ (ПЕРЕД ДВУ) ЭНДСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ**

5.1. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, указанных изделий проводят после их дезинфекции (любым зарегистрированным на территории РФ и разрешенным к применению в ЛПУ для этой цели средством, в т.ч. средством «Петроксин») и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с Инструкцией (методическими указаниями) по применению данного средства. Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, проводимые ручным способом, приведены в таблице 13; механизированным способом с использованием ультразвука (например, установки «Медэл», «Ультразэст», «Кристалл-5», «Серьга» и др.) – в таблице 12.

5.2. Предварительную, предстерилизационную или окончательную (перед ДВУ) очистку эндоскопов и медицинских инструментов к гибким эндоскопам проводят с учетом требований, изложенных в Санитарно-эпидемиологических правилах «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» (СП 3.1.1275-03), МУ

3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», а также рекомендаций производителей эндоскопического оборудования.

5.3. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови.

Постановку амидопириновой пробы осуществляют согласно методикам, изложенным в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.), азопирамовой пробы согласно изложенному в методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам» (№ 28-6/13 от 25.05.88 г.). Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее трех изделий). При выявлении остатков крови (положительная проба) вся группа изделий, от которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.

5.4. Режимы предварительной, предстерилизационной или окончательной очистки жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным способом указаны в таблицах 16-17.

**ВНИМАНИЕ!** Рабочие растворы средства для обработки различных объектов можно применять многократно в течение срока, не превышающего 14 дней, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить.

Рабочие растворы, применяемые в специализированных (ультразвуковых, для обработки эндоскопов) установках, используют однократно.

## **6. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ПЕТРОКСИН» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ /ДВУ/ ЭНДОСКОПОВ**

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

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

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

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

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

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

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

При отмывании необходимо следовать следующим рекомендациям:

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

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

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

Срок хранения обработанных изделий – не более трех суток.

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

6.7. Дезинфекцию высокого уровня жестких и гибких эндоскопов при инфекциях различной этиологии проводят по режимам, указанным в таблице 18.

6.8. Рабочие растворы средства для ДВУ могут быть использованы многократно в течение срока годности (14 дней) до появления первых признаков изменения внешнего вида применяемого рабочего раствора.

## **7. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ПЕТРОКСИН» ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИМН**

7.1. Раствор средства «Петроксин» в концентрации 30% применяют для стерилизации изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, резин, пластмасс, стекла (включая хирургические и стоматологические инструменты, гибкие и жесткие эндоскопы).

7.2. Перед стерилизацией изделий проводят их предстерилизационную очистку любым зарегистрированным в Российской Федерации и разрешенным к применению в лечебно-профилактических учреждениях для этой цели средством (в том числе средством «Петроксин») и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с инструкцией или методическими указаниями по применению конкретного средства.

7.3. Стерилизацию проводят в стерильных пластмассовых, эмалированных (без повреждения эмали) и стеклянных емкостях закрывающихся крышками при полном погружении изделий в раствор. Изделия погружают в рабочий раствор по методике, аналогичной указанной в п.4.2.

При стерилизации эндоскопов используют технологию обработки, изложенную в «Методических рекомендациях по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов» (утв. МЗ СССР 09.02.88г. № 28-6/3).

**Примечание.** Средство «Петроксин» может быть применено для стерилизации только тех эндоскопов, в эксплуатационной документации на которые (паспорт, инструкция или руководство по эксплуатации) указано на возможность использования средства, содержащего перексид водорода и ЧАС.

7.4. Стерилизацию изделий осуществляют согласно режиму, указанному в табл. 19. При проведении стерилизации все манипуляции выполняют, соблюдая асептические условия.

7.5. Рабочие растворы средства для стерилизации могут быть использованы многократно в течение срока годности (14 дней) до появления первых признаков изменения внешнего вида применяемого рабочего раствора.

7.6. После окончания стерилизационной выдержки изделия извлекают из раствора, удаляя его из каналов и полостей, и переносят в стерильную емкость со стерильной питьевой водой для отмыва изделия от остатков средства. Отмыв, осуществляют последовательно в двух водах (в отдельных стерильных емкостях) по 5 минут при полном погружении изделий в воду при соотношении объема воды к объему, занимаемому изделиями, не менее, чем 3:1. Через каналы изделий с помощью стерильного шприца или электроотсоса при каждом отмыве пропускают воду в течение 2 минут (не менее 20 мл), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.

Отмытые от остатков средств стерильные изделия извлекают из воды, помещают в стерильную простыню, удаляют с помощью стерильного шприца или иного приспособления оставшуюся в каналах воду и перекадывают изделия в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной простыней.

Срок хранения простерилизованных изделий – не более трех суток.

Емкости и воду, используемые при отмыве стерильных изделий от остатков средств, предварительно стерилизуют паровым методом при температуре 132°C в течение 20 минут.

Таблица 2. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Петроксин» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности помещений предметы обстановки, оборудование (в т.ч. поверхности приборов и аппаратов)	0,2 0,8	60 15	Протирание, орошение
Санитарно-техническое оборудование	0,2 0,8	60 15	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 минут
Посуда без остатков пищи	0,2 0,5	30 15	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,3 0,8	45 30	Погружение
Посуда лабораторная	0,8	30	Погружение
Белье, незагрязненное выделениями	0,2 0,5	60 30	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	1,5	60	Замачивание
Уборочный материал и инвентарь	1,5	60	Замачивание
Предметы ухода	0,2	60	Протирание или

за больными *	0,8	15	погружение
Игрушки	0,2	60	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	0,8	15	
Наркозно-дыхательная аппаратура	0,8	30	Погружение

Примечание: \* - При загрязнении кровью и другими биологическими субстратами дезинфекцию проводить по режимам, рекомендованным при вирусных инфекциях.

Таблица 3. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Петроксин» при туберкулезе

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности помещений, предметы обстановки, оборудование (в т.ч. поверхности приборов и аппаратов)	2,0	120	Протирание Орошение
	3,0	60	
	4,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	2,0	120	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 минут
	3,0	60	
Посуда без остатков пищи	1,5	60	Погружение
	2,0	30	
Посуда с остатками пищи	2,0	90	Погружение
	3,0	30	
Посуда лабораторная	2,0	90	Погружение
	3,0	30	
Белье, незагрязненное выделениями	1,5	60	Замачивание
	2,0	30	
Белье, загрязненное выделениями	2,0	90	Замачивание
	3,0	30	
Уборочный инвентарь, ветошь	2,0	90	Замачивание, протирание
	3,0	30	
Предметы ухода за больными	3,0	60	Протирание или погружение
	4,0	20	
Игрушки	2,0	60	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	3,0	30	
Наркозно-дыхательная аппаратура	3,0	60	Погружение
	4,0	30	

Таблица 4. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Петроксин» при грибковых инфекциях (кандидозах и дерматофитиях)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности помещений, предметы обстановки, оборудование (в т.ч. поверхности приборов и аппаратов)	1,0	90	Протирание, орошение
	1,5	60	
	2,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	90	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 минут
	1,5	60	
	2,0	30	
Посуда без остатков пищи	1,0	60	Погружение
Посуда с остатками пищи	2,0	90	Погружение
	3,0	30	
Посуда лабораторная, предметы для мытья посуды	2,0	90	Погружение
	3,0	30	
Белье, не загрязненное выделениями	1,0	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	2,0	90	Замачивание
	3,0	30	
Уборочный инвентарь, ветошь	2,0	90	Замачивание, протирание
	3,0	30	
Игрушки	1,5	60	Протирание, погружение или орошение
	2,0	30	
Резиновые коврики	2,0	90	Протирание или погружение
	3,0	30	
Предметы ухода за больными*	1,5	60	Протирание или погружение
	2,0	30	
Наркозно-дыхательная аппаратура	2,0	60	
	3,0	30	

Примечание: \* - При загрязнении кровью и другими биологическими субстратами дезинфекцию проводить по режимам, рекомендованным при вирусных инфекциях.

Таблица 5. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Петроксин» при вирусных инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, предметы обстановки, оборудование (в т.ч. поверхности приборов и аппаратов)	2,0	60	Протирание Орошение
	3,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	2,0	60	Двукратное протирание или орошение с

			интервалом 15 минут
Посуда без остатков пищи	3,0	15	Погружение
Посуда с остатками пищи	3,0	30	Погружение
Посуда лабораторная	3,0	30	Погружение
Белье, незагрязненное выделениями	3,0	15	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	3,0	60	Замачивание
Уборочный инвентарь, ветошь	3,0	60	Замачивание, протирание
Предметы ухода за больными	3,0	60	Протирание или погружение
Игрушки	2,0	60	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	3,0	30	
Наркозно-дыхательная аппаратура	3,0	60	Погружение
	4,0	30	

Таблица 6. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Петроксин» при поражениях плесневыми грибами

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время Обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), предметы обстановки	1,0	45	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 минут
	2,0	15	
Бельё, загрязненное органическими субстратами	2,0	90	Замачивание
	3,0	30	
Посуда, в т.ч. аптечная и лабораторная	2,0	90	Погружение
	3,0	30	
Уборочный материал	2,0	90	Погружение
	3,0	30	
Резиновые коврики	2,0	90	Погружение или протирание
	3,0	30	

Таблица 7. Режимы дезинфекции обуви растворами средства «Петроксин»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Обувь из кожи, ткани, дерматина	2,0	45	Протирание
	3,0	15	
Обувь из пластика и резины	2,0	90	Погружение
	3,0	30	

Таблица 8. Режимы дезинфекции объектов при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и прочих учреждениях

Профиль учреждения (отделения)	Концентрация рабочего раствора (по препарату) %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические, хирургические, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения, лаборатории, процедурные кабинеты	2,0 3,0	60 30	Протирание орошение
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения; пенитенциарные учреждения	3,0 4,0	60 30	Протирание, орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	1,0 1,5 2,0	90 60 30	Протирание, орошение
Детские учреждения; учреждения социальной сферы и сферы обслуживания	0,2 0,8	60 15	Протирание, орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	—	—	—

Примечание: \* - генеральную уборку проводят по режиму соответствующей инфекции.

Таблица 9. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «Петроксин» при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (включая кандидозы и дерматофитии) этиологии

Вид обрабатываемых изделий	Режим обработки		Способ обработки
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	
Изделия медицинского назначения, в том числе хирургические и стоматологические инструменты	3,0	60	Погружение
	4,0	30	
	5,0	15	
Стоматологические материалы	3,0	60	
	4,0	30	
	5,0	15	
Эндоскопы жесткие и гибкие	3,0	45	
	4,0	20	
	5,0	10	
Инструменты к эндоскопам	3,0	60	
	4,0	30	
	5,0	15	
ИМН любого типа и материала *	5,0	60	Погружение
	8,0	30	

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



Таблица 10. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «Петроксин» *механизированным способом* (с использованием ультразвуковых установок любого типа) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии

Этапы обработки	Режимы обработки			
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин	
<u>Замачивание в ультразвуковой установке</u> при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов в соответствии с программой работы установки				
- изделий простой конфигурации из металла и стекла	2,0 3,0	Не менее 18	30 15	
- изделий из пластика, резины	3,0 4,0		30 15	
- стоматологические инструменты, в т.ч. вращающиеся, и материалы	3,0 4,0		30 15	
- изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой	3,0 4,0		30 15	
- инструментов к эндоскопам	3,0 4,0		30 15	
<u>Ополаскивание</u> вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		3,0	
<u>Ополаскивание</u> вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		2,0	

Таблица 11. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «Петроксин» *ручным способом* при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин
<u>Замачивание</u> при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов		Не менее 18	
- изделий простой конфигурации из металла и стекла	2,0 3,0		60 30
- изделий из пластика, резины, шлифовальные боры и алмазные диски	3,0 4,0		60 30
- изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой; инструменты к	3,0 4,0		60 30

эндоскопам			
- стоматологические материалы (оттиски, зубопротезные заготовки, артикуляторы)	3,0 4,0		60 30
<u>Мойка</u> каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий – с помощью шприца: <ul style="list-style-type: none"> <li>• изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей;</li> <li>• изделий, имеющих замковые части, каналы или полости</li> </ul>	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не регламентируется	1,0 3,0
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	-	Не регламентируется	3,0
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	-	Не регламентируется	2,0

Таблица 12. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, растворами средства «Петроксин» механизированным способом (с использованием ультразвуковых установок любого типа)

Этапы проведения очистки	Режим очистки		
	Температура °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки (мин)
<u>Замачивание в ультразвуковой установке</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий в соответствии с программой работы установки:	Не менее 18	0,3	
- из металлов и стекла			5
- из пластмасс, резин, стоматологические материалы			10
- изделий, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой			15
<u>Ополаскивание</u> вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		3,0
<u>Ополаскивание</u> вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		2,0

Таблица 13. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, растворами средства «Петроксин» ручным способом

Этапы обработки	Режим очистки		
	Температура °С	Концентрация рабочего	Время выдержки

		раствора (по препарату) %	(мин)
<u>Замачивание</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий:	Не менее 18	0,3	
- из металлов и стекла			20
- из пластмасс, резин, стоматологические материалы			30
- изделий, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой			30
<u>Мойка</u> каждого изделия в том же растворе, в котором осуществляли замачивание, при помощи ерша или ватно-марлевого тампона, каналов изделий – при помощи шприца:	Не регламентируется	0,3	
- не имеющих замковых частей каналов и полостей (скальпели, экскаваторы, пинцеты, элеваторы, гладилки, боры твердосплавные, зеркала цельнометаллические, стоматологические материалы), кроме зеркал с амальгамой			1,0
- имеющих замковые части каналы или полости (ножницы, корнцанги, зажимы, щипцы стоматологические), а также зеркал с амальгамой			3,0
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		3,0
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		2,0

Таблица 14. Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, жестких и гибких эндоскопов растворами средства «Петроксин» ручным способом при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии

Этапы обработки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
<u>Замачивание</u> эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия	3,0	Не менее 18	45
	4,0		20
	5,0		10

<p><u>Мойка</u> изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание:</p> <p><b>Гибкие эндоскопы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;</li> <li>- внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса;</li> <li>- наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки.</li> </ul> <p><b>Жесткие эндоскопы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- каждую деталь моют при помощи ерша, или тканевой (марлевой) салфетки,</li> <li>- каналы изделий промывают при помощи шприца</li> </ul>	<p>В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания</p>	<p>Не менее 18</p>	2,0
			3,0
			1,0
			2,0
			2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		3,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		2,0

Таблица 15. Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, эндоскопов растворами средства «Петроксин» механизированным способом (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии

Этапы обработки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
<p><u>Замачивание</u> эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия, обработка в соответствии с режимом работы установки</p>	3,0	Не менее 18	45
	4,0		20
	5,0		10
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		3,0
Ополаскивание вне установки дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		2,0

Таблица 16. Режимы предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов растворами средства «Петроксин» ручным способом

Этапы очистки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.

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

Таблица 17. Режим предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов растворами средства «Петроксин» механизированным способом (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ»)

Этапы очистки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
Замачивание эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия в соответствии с режимом работы установки	0,5	Не менее 18	20
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		3,0
Ополаскивание вне установки стерильной дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		2,0

Таблица 18. Режимы ДВУ эндоскопов средством «Петроксин»

Вид обрабатываемых изделий		Режимы обработки		
		Температура раствора, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки, мин
жесткие и гибкие эндоскопы отечественного и импортного производства	дезинфекция высокого уровня	20±2	10,0	30
			20,0	15
			30,0	5

Таблица 19. Режимы стерилизации изделия медицинского назначения раствором средства «Петроксин»

Вид изделий	Режим стерилизации		
	Концентрация рабочего раствора, %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки в рабочем растворе, мин
Изделия из коррозионно-стойких металлов, резин, пластмасс, стекла (включая хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы)	30,0	Не менее 18	360
Изделия из коррозионно-стойких металлов, резин, пластмасс, стекла (включая хирургические и стоматологические инструменты)	30,0	50*	180

Примечание. \* начальная температура раствора 50°С в процессе стерилизации не поддерживается.

## 8. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

8.1. К работе со средством не допускаются лица с аллергическими заболеваниями и хроническими заболеваниями легких и верхних дыхательных путей.

8.2. При работе со средством следует избегать его попадания на кожу и в глаза.

8.3. Все работы со средством следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

8.4. Обработку поверхностей в помещениях методом протирания можно проводить в присутствии больных.

8.5. Персоналу рекомендуется работать с растворами «Петроксина» без средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз, но избегать попадания средства в глаза и на кожу.

8.6. При применении метода орошения для проведения заключительной дезинфекции или генеральной уборки использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания (универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ – 60М с патроном марки В) и глаз (герметичные очки). Обработку проводить в отсутствии пациентов.

8.7. Обработку посуды, белья, игрушек, уборочного инвентаря и коррозионно-стойких изделий медицинского назначения способами погружения и замачивания рекомендовано проводить в проветриваемом помещении, а все емкости закрывать крышками.

## **9. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ**

9.1. При несоблюдении мер предосторожности возможно раздражение кожи и слизистых оболочек. При попадании концентрата на незащищенную кожу смыть его большим количеством воды, а поврежденный участок смазать смягчающим кремом.

9.2. При случайном попадании средства в глаза обильно промыть их водой в течение 10-15 минут и закапать 30% раствор сульфацила натрия.

9.3. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды (молока) с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

## **10. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ и УПАКОВКА**

10.1. Транспортировать средство можно всеми доступными видами транспорта, действующими на территории РФ, гарантирующими сохранность продукции и тары производителя.

10.2. Хранить при температуре от +5°C до +30°C. Избегать попадания на упаковку прямых солнечных лучей.

10.3. В случае непреднамеренного попадания средства в окружающую среду проводить уборку в резиновых перчатках и сапогах. Место разлива необходимо засыпать песком, собрать и вывести в предназначенное для технологических отходов место.

10.4. Средство выпускается в полимерных бутылках и канистрах вместимостью 0,5-10,0 дм<sup>3</sup> с навинчивающимися крышками.

## **11. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СРЕДСТВА**

11.1 Дезинфицирующее средство «Петроксин» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, запах, рН средства и массовая доля пероксида водорода и ЧАС (таблица 20).

Таблица 20. Контролируемые параметры и нормативы для средства «Петроксин»

Контролируемые параметры	Нормативы
Внешний вид, цвет, запах	Однородная прозрачная жидкость, от бесцветного до светло-желтого цвета со специфическим запахом
Показатель концентрации водородных ионов, рН средства	1,5 -3,5
Массовая доля пероксида водорода, % масс.	16,0-20,0
Массовая доля смеси дидецилдиметиламмоний хлорида и алкилдиметилбензиламмоний хлорида, суммарно % масс.	5,2-6,8

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

Внешний вид и цвет средства определяют визуально, запах определяют органолептически, в соответствии с ГОСТ 14618.0-78.

### **11.3. Определение показателя концентрации водородных ионов, рН**

Показатель концентрации водородных ионов определяют потенциометрически в соответствии с ГОСТ 50550-93.

#### **11.4. Определение массовой доли пероксида водорода.**

##### 11.4.1. Оборудование и реактивы.

Колба мерная вместимостью 1000 см<sup>3</sup>. Колба коническая вместимостью 250 см<sup>3</sup>. Бюретка вместимостью 50 см<sup>3</sup>. Пипетки.

Цилиндр вместимостью 50 см<sup>3</sup>.

Кислота серная, водный раствор концентрации 10 масс. %.

Калий марганцовокислый марки хч, водный раствор концентрации с (1/5 KMnO<sub>4</sub>) = 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1н).

Весы лабораторные 2-го класса точности.

Часы любого типа.

##### 11.4.2. Проведение анализа

В колбу с притертой пробкой пипеткой берут навеску средства массой 0,1-0,2 г. Результаты взвешивания записывают в граммах до четвертого десятичного знака. К взвешенной навеске прибавляют 25 см<sup>3</sup> раствора серной кислоты. Содержимое колбы титруют раствором марганцовокислого калия до появления не исчезающей светло-розовой окраски в течение 1 минуты.

##### 11.4.3. Обработка результатов.

Массовую долю пероксида водорода X, %, вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V_1 \cdot 0,0017 \cdot 100}{m}, \text{ где}$$

0,0017 – масса перекиси водорода, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора калия марганцовокислого концентрации точно с (1/5 KMnO<sub>4</sub>) = 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1н), г/см<sup>3</sup>;

V<sub>1</sub> – объем раствора калия марганцовокислого концентрации точно с (1/5 KMnO<sub>4</sub>) = 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н), израсходованный на титрование пероксида водорода в анализируемом средстве, см<sup>3</sup>;

m – масса пробы анализируемого средства, г.

За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,2% массовых при доверительной вероятности P = 0,95.

#### **11.5. Определение суммарной массовой доли ЧАС (алкилдиметилбензиламмоний хлорида и дидецилдиметиламмоний хлорида).**

Суммарную массовую долю ЧАС определяют методом двухфазного титрования в кислой среде с индикатором метиленовым голубым.

##### 11.5.1. Оборудование и реактивы.

Весы лабораторные общего назначения второго класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка 5 - 2 - 25 по ГОСТ 29251-91.

Цилиндры 3 - 2 - 50 по ГОСТ 1770-74.

Колбы мерные 2 - 2 – 100, 2 - 2 – 250, 2-2-500 и 2 - 2 - 1000 по ГОСТ 1770-74.

Пипетки 2 - 2 - 10 по ГОСТ 29169-91.

Пипетки 2 - 2 - 20 по ГОСТ 29169-91.

Стаканчик для взвешивания СВ-24/10 по ГОСТ 25336-82.

Колбы конические КН-1-250-24/29 ТХС по ГОСТ 25336-82.

Натрий лаурилсульфат по сертификату производителя (импортный).

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-5569-93.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.



Натрий сернокислый по ГОСТ 4166-76.

Кислота серная по ГОСТ 14262-78

11.5.2. Подготовка к анализу.

11.5.2.1. Приготовление 0,005 М раствора натрия лаурилсульфата.

1,442 г высушенного натрия лаурилсульфата (3 часа при 50°C) взвешивают с точностью до 4 знака и растворяют в 100 см<sup>3</sup> дистиллированной воды. Раствор переводят в литровую мерную колбу и доводят дистиллированной водой до калибровочной метки.

11.5.2.2. Приготовление раствора индикатора.

0,33 г индикатора метиленового голубого переносят в литровую мерную колбу и растворяют в 400-500 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, прибавляют 6,6 см<sup>3</sup> серной кислоты и 50 г сульфата натрия, доводят дистиллированной водой до калибровочной метки.

11.5.3. Проведение анализа.

В стаканчик с притертой пробкой берут навеску средства массой 9-10 грамм. Массу анализируемой пробы записывают с точностью до четвертого десятичного знака. Навеску количественно с помощью дистиллированной воды переносят в мерную колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup> и доводят объем дистиллированной водой до калибровочной метки.

В коническую колбу с притертой пробкой вносят 10 см<sup>3</sup> этого раствора, 30 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 17 см<sup>3</sup> хлороформа, 10 см<sup>3</sup> индикаторного раствора и проводят титрование 0,005 М раствором натрия лаурилсульфата. После прибавления каждой порции раствора натрия лаурилсульфата колбу закрывают притертой пробкой и сильно встряхивают. Прибавление новой порции титранта производят только после полного расслаивания слоев. Титрование проводят до уравнивания цвета обеих фаз.

11.5.4. Обработка результатов.

Суммарную массовую долю ЧАС (Y) вычисляют по формуле:

$$Y = \frac{0,001805 \cdot V \cdot P \cdot 100}{m},$$

где: - 0,001805 - масса суммы, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора натрия лаурилсульфата концентрации точно С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,005 моль/дм<sup>3</sup>, мг;

V - объем раствора натрия лаурилсульфата концентрации точно

С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,005 моль/дм<sup>3</sup>, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

P - кратность разведения анализируемой пробы (25);

m - масса анализируемой пробы, г;

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,2 масс. %. Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов анализа ± 5 % при доверительной вероятности P=0,95.