

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. руководителя

Испытательного лабораторного центра

ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена»

Минздравсоцразвития России

д.б.н., вед.н.с.



А.Г. Афиногенова

«10 » мая 2012 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор

ООО «Технопром»



В.И. Коломников

«10 » мая 2012 г.

**ИНСТРУКЦИЯ № 03/12**

**по применению средства дезинфицирующего «Люмакс-Окси»  
(ООО «Технопром», Россия)**

**для дезинфекции, предстерилизационной очистки, ДВУ эндоскопов и  
стерилизации**

2012 год

**ИНСТРУКЦИЯ № 03/12**  
по применению дезинфицирующего средства «Люмакс-Окси»  
фирмы ООО «Технопром», Россия  
для целей дезинфекции, предстерилизационной очистки, ДВУ, стерилизации, стирки и  
дезинфекции белья

Инструкция разработана: ИЛЦ ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России (РНИИТО им. Р.Р. Вредена); ФБУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора (ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора), ООО «Технопром», Россия.  
Авторы: Афиногенова А.Г., Афиногенов Г.Е. (РНИИТО им. Р.Р. Вредена), Герасимов В.Н., Голов Е.А., Храмов М.В (ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора), Корсакова Ю.В., Юганов М.Н. (ООО «Технопром»).

Инструкция предназначена для персонала медицинских, лечебно-профилактических организаций и учреждений, в том числе акушерско-гинекологического профиля, стоматологических, соматических отделений, отделений неонатологии, интенсивной терапии, хирургических, кожно-венерологических, педиатрических учреждений, клинических, бактериологических, вирусологических и паразитологических лабораторий, противотуберкулезных, патологоанатомических отделений, кожно-венерологических и инфекционных отделений, отделений переливания крови, поликлиник, фельдшерско-акушерских пунктов, станций скорой медицинской помощи и т.п.; персонала учреждений социального обеспечения, санпропускников, пенитенциарных учреждений; служащих учреждений МО, ГО и МЧС; работников детских учреждений, объектов коммунально-бытовой сферы, общественного питания, торговли, учреждений образования, культуры, отдыха и спорта, персонала объектов санаторно-курортного хозяйства, фармацевтической промышленности, аптек и аптечных организаций, для работников дезинфекционных станций и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекцией деятельностью.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Средство «Люмакс-Окси» представляет собой порошок от белого до светло-желтого цвета, растворимого в воде. Средство содержит в своем составе в качестве действующих веществ персульфат калия 60%, а также функциональные и технологические компоненты. Содержание активного кислорода  $11,5 \pm 1,0\%$ .

pH 1% водного раствора средства (по препаратуре)  $6,0 \pm 1,5$ .

Срок годности средства – 5 лет в невскрытой упаковке изготовителя при соблюдении условий хранения, срок годности рабочих растворов – 31 день.

Средство выпускается в емкости из полимерных материалов вместимостью 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5 и 2,0 кг и мешках 5,0; 10,0; 20,0 кг, обеспечивающих сохранность средства в течение всего срока годности, по действующей нормативной документации.

1.2. Средство «Люмакс-Окси» обладает *бактерицидной* активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая возбудителей туберкулеза, легионеллеза), *вирулицидной* (в отношении всех известных вирусов-патогенов человека, в т.ч. энтеральных и парентеральных гепатитов (в т.ч. гепатита А, В и С), ВИЧ, полиомиелита, adenovirusов, энтеровирусов, ротавирусов, вирусов «атипичной пневмонии» (SARS), гриппа, герпеса, вируса гриппа птиц A/H5N1, вируса гриппа человека A/H1N1/Moscow/2009 и др.), *спороцидной* и *фунгицидной* активностью (в отношении возбудителей кандидоза и трихофитии и плесневых грибов, в том числе *Aspergillus niger*, *Mucor spp.*), в отношении возбудителей анаэробных инфекций, а также особо опасных инфекций (ООИ): чумы, холеры, туляремии и сибирской язвы.

Средство обладает овоцидными свойствами в отношении возбудителей паразитарных болезней (цист и ооцист простейших, яиц и личинок гельминтов, остриц).

Средство обладает хорошими моющими и дезодорирующими свойствами, позволяющими совмещать очистку обрабатываемых поверхностей с их дезинфекцией.

Растворы средства не обладают коррозионной активностью в отношении конструкционных и декоративно-отделочных материалов из нержавеющей стали, сплавов алюминия и других металлов, никелированных, хромированных и прочих защитных покрытий, лакокрасочных покрытий, резин, стекла, керамики, дерева, пластмасс, полимерных и других материалов; не обладают фиксирующим действием на органические соединения, не обесцвечивают ткани.



1.3. Средство «Люмакс-Окси» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.0076 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок; к 4 классу малоопасных при нанесении на кожу, при парентеральном введении (в брюшную полость) относится к 4 классу мало токсичных веществ (по классификации К.К.Сидорова), при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) мало опасно согласно классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести (4 класс опасности). Порошок обладает умеренным кожно-раздражающим действием, рабочие растворы средства даже при многократном воздействии не оказывают раздражающего действия на кожу. Средство оказывает умеренное раздражающее действие на слизистые оболочки глаза; рабочие растворы средства оказывают слабое местно-раздражающее действие на слизистые. Средство не обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действием. Рабочие растворы средства в виде аэрозоля вызывают раздражение верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз ПДК в воздухе рабочей зоны водорода пероксида составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>.

1.4. Средство «Люмакс-Окси» предназначено для применения:

- для текущей и заключительной дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе одноразовой и лабораторной), предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых ковриков, уборочного инвентаря и материала, игрушек (кроме мягких), спортивного инвентаря, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены;
- для проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных объектах, пенитенциарных и других учреждениях;
- для уборки и дезинфекции в ЛПУ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных), в детских и пенитенциарных учреждениях, в инфекционных очагах;
- для дезинфекции и мытья помещений, поверхностей оборудования и инструментария, посуды на предприятиях общественного питания и торговли, потребительских рынках, коммунальных объектах, гостиницах, общежитиях, бассейнах, банях, саунах, местах массового скопления людей;
- для дезинфекции и мытья помещений и оборудования на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;
- для обеззараживания поверхностей, объектов и выделений в моргах и зданиях патологоанатомических служб, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, в колумбариях, крематориях, похоронных бюро и бюро-магазинах, домах траурных обрядов, других зданиях и сооружениях организаций, оказывающих ритуальные и похоронные услуги, а также для обработки автокатафалков;
- для дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, спецодежды, воздуха парикмахерских, массажных и косметических салонов, салонов красоты, прачечных, клубов, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения;
- для дезинфекции обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии (дерматофитии);
- для дезинфекции воздуха способом распыления на различных объектах, систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультизональные сплит-системы, крышные кондиционеры и др.);
- для дезинфекции медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения, перевязочного материала, белья одноразового применения и т.д. перед их утилизацией в ЛПУ, а также пищевых и прочих (жидкие отходы, кровь, сыворотка, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), выделения больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и пр.), посуда из-под выделений больного) отходов;
- для дезинфекции крови в сгустках, донорской крови и препаратов крови с истекшим сроком годности, медицинских пиявок после проведения гирудотерапии.

- для обеззараживания (дезинвазии) объектов внешней среды, поверхностей, изделий, контаминированных возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов);
- для дезинфекции санитарного транспорта и транспорта для пищевых продуктов, перевозимых в упаковке;
- для дезинфекции кувезов, реанимационных и пеленальных столов;
- для дезинфекции наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования;
- для дезинфекции датчиков к аппаратам УЗИ;
- для дезинфекции слюноотсосов и слюноотсасывающих систем;
- для дезинфекции изделий медицинского назначения (в т.ч. хирургических и стоматологических инструментов, в т.ч. вращающихся, эндоскопов и инструментов к ним);
- для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (в т.ч. хирургических и стоматологических инструментов, в т.ч. вращающихся, эндоскопов и инструментов к ним) ручным и механизированным (с применением ультразвука и в специализированных моечных машинах) способом;
- для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (в т.ч. хирургических и стоматологических инструментов, в т.ч. вращающихся, инструментов к эндоскопам) ручным и механизированным (с применением ультразвука и в специализированных моечных машинах) способом;
- для предварительной, окончательной очистки эндоскопов;
- для дезинфекции и предстерилизационной очистки, в том числе совмещенных в одном процессе, стоматологических материалов (оттисков из альгинатных, силиконовых материалов, полимерной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов) ручным и механизированным (с использованием ультразвука) способом;
- для дезинфекции помещений при поражении плесневыми грибами.
- для дезинфекции высокого уровня (ДВУ) эндоскопов;
- для стерилизации изделий медицинского назначения;
- для стирки белья, совмещенной с отбеливанием, дезинфекцией и удалением пятен, в т.ч. загрязненного кровью и другими биологическими субстратами.

Средство может быть использовано на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, в лечебно-профилактических учреждениях, прачечных в сфере отдыха, социального обеспечения и детских учреждениях.

## **2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ**

2.1. Растворы средства «Люмакс-Окси» готовят в емкости из любого материала путем смешивания средства с водопроводной водой. Объем используемой емкости должен превышать объем необходимого рабочего раствора средства из-за возможного пенообразования.

2.2. Для ускорения процесса растворения порошка рекомендуется использовать воду с температурой 30-40°C и интенсивное перемешивание. Рабочие растворы средства готовы к применению при условии полного растворения порошка в воде. В дальнейшем температуру рабочих растворов не поддерживают.

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



Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «Люмакс-Окси»

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства «Люмакс-Окси» и воды, необходимое для приготовления рабочего раствора объемом:			
	1 л		10 л	
	Средство, г	Вода, мл	Средство, г	Вода, мл
0,15	1,5	998,5	15,0	9985,0
0,25	2,5	997,5	25,0	9975,0
0,5	5,0	995,0	50,0	9950,0
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
2,5	25,0	975,0	250,0	9750,0
3,0	30,0	970,0	300,0	9700,0
3,5	35,0	965,0	350,0	9650,0
4,0	40,0	960,0	400,0	9600,0
6,0	60,0	940,0	600,0	9400,0
10,0	100,0	900,0	1000,0	9000,0
12,0	120,0	880,0	1200,0	8800,0

### 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «Люмакс-Окси» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

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

3.2. Средство «Люмакс-Окси» применяют для проведения как профилактической дезинфекции, так и очаговой (текущей и заключительной) дезинфекции по эпидемиологическим показаниям, а также для дезинфекции медицинских отходов. При необходимости для удаления видимых загрязнений перед дезинфекцией проводится очистка и мойка поверхностей объектов 0,25% раствором средства «Люмакс-Окси».

Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения и орошения. Обеззараживание способом протирания можно проводить в присутствии людей без использования средств индивидуальной защиты. Дезинфекция способом орошения проводится с использованием средств защиты глаз и органов дыхания в отсутствие людей.

3.3. Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, оборудование протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл на 1 м<sup>2</sup>; при обработке поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности допустимая норма расхода средства может составлять от 100 до 150 мл/м<sup>2</sup>. Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

3.4. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают раствором средства с помощью щетки или ерша способом двукратного протирания при норме расхода 100 мл на 1 м<sup>2</sup>, по окончании дезинфекции его промывают водой.



3.5. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью гидропульта, автомакса, аэрозольного генератора и других аппаратов или оборудования, разрешенных для этих целей, добиваясь равномерного и обильного смачивания (норма расхода – 150 мл/м<sup>2</sup> при использовании распылителя типа «Казар», 300 мл/м<sup>2</sup> – при использовании гидропульта; 150-200 мл/м<sup>3</sup> – при использовании аэрозольных генераторов).

При использовании современных аэрозольных генераторов с размером частиц создаваемого аэрозоля средства от 7 до 30 микрон норма расхода препарата может быть снижена до 10-50 мл/м<sup>2</sup> поверхности.

По истечении дезинфекционной выдержки остаток рабочего раствора при необходимости удаляют с поверхностей сухой ветошью. При обработке способом орошения закрытых, невентилируемых помещений рекомендуется их проветрить по окончании процесса дезинфекции в течение 15 минут или провести влажную уборку помещений.

3.6. Посуду освобождают от остатков пищи и полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 5 минут.

3.7. Лабораторную, аптечную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 10 единиц. Большие емкости погружают в рабочий раствор средства таким образом, чтобы толщина слоя раствора средства над изделиями была не менее 1 см. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 5 минут.

3.8. Для дезинфекции белье и одежду замачивают в растворе средства из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье и одежду стирают и прополаскивают.

Для стирки, совмещенной с дезинфекцией и отбеливанием белья, используют средство «Люмакс-Окси» в количестве 100 грамм на 5 кг сухого белья при загрузке в барабан стиральной машины, помещая в отсек вместо стирального порошка.

Для обычной стирки белья используют 20 грамм средства на 5 кг сухого белья при загрузке в барабан стиральной машины в отсек стирального порошка.

Режимы стирки средством «Люмакс-Окси» указаны в Разделе 8.

3.9. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, спортивный инвентарь, резиновые и полипропиленовые коврики полностью погружают в дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 5 минут, крупные игрушки – проветривают.

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

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

3.12. Растворы средства «Люмакс-Окси» используют для дезинфекции при различных инфекционных заболеваниях по режимам, представленным в таблицах 2-6.

3.13. Генеральную уборку в различных учреждениях проводят по режимам дезинфекции объектов при соответствующих инфекциях (таблица 9).



3.14. На коммунальных, спортивных, культурных, административных объектах, объектах общественного питания и торговли, промышленных рынках, детских и других учреждениях дезинфекцию поверхностей и объектов проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях (таблица 2).

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

3.15. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария, воздуха на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические салоны и т.п.) проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при вирусных и грибковых инфекциях (таблицы 4, 5, 10) по действующей нормативной документации.

Расчески, щетки, ножницы для стрижки волос моют под проточной водой после каждого клиента, помещают в стерилизаторы, разрешенные к использованию в установленном порядке и имеющие инструкцию по применению на русском языке, или в растворах дезинфицирующих средств по режиму, применяемому при грибковых (дерматофитии) заболеваниях.

Ванны для ног и ванночки для рук после каждого клиента должны подвергаться дезинфекции при полном погружении в дезинфицирующий раствор в соответствии с инструкцией по применению используемого средства по режиму, применяемому при грибковых (дерматофитии) заболеваниях.

Инструменты, используемые для манипуляций, при которых возможно повреждение кожных покровов или слизистых оболочек (маникюр, педикюр, татуаж, пирсинг, пилинг, косметические услуги) после каждого клиента без предварительного промывания водой помещают в дезинфицирующий раствор. Дезинфекцию осуществляют по режимам, применяемым при вирусных инфекциях. После окончания дезинфекции инструменты подвергают предстерилизационной очистке и стерилизации.

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

3.17. Обработку объектов санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов проводят способом орошения или протирания в соответствии с «Инструкцией по дезинфекции санитарного транспорта при различных температурных условиях» № 835-70 от 06.01.70 г. по режимам, указанным в таблице 4.

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

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

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

Средство «Люмакс-Окси» может быть использовано для обеззараживания медицинских отходов класса А, класса Б и класса В (из фтизиатрических и микологических клиник и отделений).

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

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

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

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

3.18.5. Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, сыворотку, выделения больного (мокрота, рвотные массы, моча, фекалии и пр.) смешивают с рабочим раствором необходимой для дезинфекции концентрации в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора. Дезинфицирующий раствор заливается непосредственно в емкость или на поверхность, где находится биологический материал. Далее полученная смесь выдерживается согласно используемому режиму обеззараживания. Во время дезинфекции в емкости, последняя должна быть закрыта крышкой. Все работы персоналу проводить в резиновых перчатках, соблюдая противоэпидемические правила.

После окончания дезинфекционной выдержки смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства подвергается утилизации как медицинские отходы с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10. При отсутствии других возможностей утилизации смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства может быть слита в канализацию.

3.18.6. Посуду из-под выделений больного, лабораторную посуду или поверхность, на которой проводили дезинфекцию и сбор обеззараженного биологического материала, обрабатывают 2,5% раствором средства в течение 30 минут (см. табл.7) способом погружения (посуда) или протирания (поверхности). Затем посуду из-под выделений больного, лабораторную посуду или поверхности споласкивают под проточной водой или протирают чистой ветошью, смоченной водой.

3.19. В соответствии с действующими документами непригодную для использования донорскую кровь и препараты крови утилизируют с использованием автоклавирования. Однако кровь со сгустками, донорскую кровь и препараты крови не зараженную, но с истекшим сроком годности допускается дезинфицировать путем смешивания с 4% рабочим раствором средства в соотношении 1 часть крови на 2 части раствора. Смесь выдерживают в течение 60 минут и утилизируют с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10.

Медицинские пиявки после проведения гирудотерапии (классифицируются как медицинские отходы класса Б) погружают в 4% рабочий раствор средства на время экспозиции 60 минут, затем утилизируются с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10.

### 3.20. Дезинфекция кувезов:

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



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

Обработку кувезов проводят в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»; технология обработки кувеза изложена в «Методических указаниях по дезинфекции кувезов для недоношенных детей». При обработке кувезов необходимо учитывать рекомендации производителя кувезов.

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

3.21. Обработку комплектующих деталей наркозно-дыхательной и ингаляционной аппаратуры, анестезиологического оборудования проводят в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» и п.3.1 Приложения 4 к Приказу МЗ СССР № 720 от 31.06.78 г. Комплектующие детали (эндотрахеальные трубы, трахеотомические канюли, ротоглоточные воздуховоды, лицевые маски, анестезиологические шланги) погружают в раствор средства на время экспозиции. После окончания дезинфекции их извлекают из емкости с раствором и отмывают от остатков средства последовательно в двух порциях стерильной питьевой воды по 5 мин в каждой, затем сушат и хранят в асептических условиях.

Обработку проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-5.

Перед дезинфекцией датчиков УЗИ проводят их очистку. Для этого отсоединяют датчики от стойки системы и удаляют ультразвуковой гель с поверхности путем протирания чистой мягкой салфеткой, смоченной питьевой водой, далее их промывают слабым мыльным раствором теплой воды для снятия всех видимых загрязнений и просушивают путем оставления на открытом воздухе или протиранием насухо чистой мягкой салфеткой.

Дезинфекцию датчиков УЗИ проводят протиранием ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл/м<sup>2</sup> или погружением в емкость с рабочим раствором средства до уровня горизонтальной отметки на поверхности датчика в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-5. По окончании дезинфекции датчики отмывают от остаточных количеств средства путем промывания проточной водой в течение 5 минут, далее их высушивают с помощью чистых мягких салфеток.

3.22. Дезинфекцию воздуха проводят с помощью соответствующих технических установок способом распыления или аэрозолирования рабочего раствора средства по режимам, указанным в таблице 10, при норме расхода 10 мл/м<sup>3</sup>. Предварительно проводят дезинфекцию поверхностей, помещение герметизируют: закрывают окна и двери, отключают приточно-вытяжную вентиляцию. По истечении дезинфекционной выдержки остаток рабочего раствора при необходимости удаляют с поверхностей сухой ветошью, а помещения проветривают в течение 10-15 мин.

3.23. Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования проводят при полном их отключении (кроме п.п.3.23.8) с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции по режимам, указанным в табл.10.

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



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

3.23.1. Дезинфекции подвергаются:

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

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

3.23.3. Перед дезинфекцией проводят мойку поверхностей мыльно-содовым раствором. Для профилактической дезинфекции используют 0,15% или 0,25% водный раствор средства способом орошения или протирания при времени дезинфекционной выдержки соответственно 60 или 30 мин.

3.23.4. Воздушный фильтр либо промывается в мыльно-содовом растворе и дезинфицируется способом орошения или погружения в 0,25% водный раствор средства на 90 мин или в 0,5% раствор – на 60 мин, либо заменяется. Угольный фильтр подлежит замене.

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

3.23.6. Поверхности кондиционеров и поверхности конструкционных элементов систем кондиционирования воздуха протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 150 мл/м<sup>2</sup>. Работу со средством способом протирания можно проводить в присутствии людей.

3.23.7. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью гидропульта или автомакса при норме расхода 400 мл/м<sup>2</sup>, с помощью других аппаратов (типа «Квазар») - при норме расхода 250 мл/м<sup>2</sup>, с использованием способа аэрозолирования – при норме расхода 150 мл/м<sup>2</sup>, добиваясь равномерного и обильного смачивания. По истечении экспозиции остаток рабочего раствора удаляют с поверхности сухой ветошью.

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

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

3.23.10. Воздуховоды систем вентиляции помещений обеззараживают орошением из распылителя типа «Квазар» при норме расхода 250мл/м<sup>2</sup> или аэрозолированием при норме расхода 150 мл/м<sup>2</sup> последовательно сегментами по 1-2 м.

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

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

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

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

**При подозрении на контаминацию возбудителями легионеллеза обработку проводят по режимам таблиц 10а-10б.**



3.24. Для борьбы с плесенью поверхности в помещениях сначала очищают от плесени, затем протирают ветошью, смоченной в 0,5% растворе средства (норма расхода 100 мл/м<sup>2</sup>), или орошают из аппаратуры типа «Квазар» из расчета 150 мл/м<sup>2</sup>. Время дезинфекционной выдержки после обработки 60 минут. Аналогично используют 1% раствор средства с экспозицией 30 минут или 1,5% раствор – 15 минут. Для предотвращения роста плесени в дальнейшем обработку повторяют через 1 месяц. Режимы обработки объектов при плесневых поражениях представлены в таблице 6.

3.25. Для обеззараживания поверхностей и объектов в моргах и зданиях патологоанатомических служб, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, в columбариях, крематориях, похоронных бюро и бюро-магазинах, домах траурных обрядов, других зданиях и сооружениях организаций, оказывающих ритуальные и похоронные услуги, средство может быть использовано по режимам таблицы 4.

Автокатафалки обрабатывают по режимам обработки санитарного транспорта (таблица 4). Выделения и другие органические загрязнения обеззараживают и утилизируют в соответствии с режимами п. 3.18 настоящей Инструкции (таблица 7).

3.26. Профилактическую дезинфекцию на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D проводят по режимам, представленным в табл. 2 по режимам бактериальных инфекций (кроме туберкулеза).

3.27. При анаэробных инфекциях обработку любых объектов проводят способами протирания, орошения, замачивания или погружения, используя 1,5% раствор средства при экспозиции 60 мин, 2% раствор – 30 мин, 3% раствор – 15 мин.

3.28. Обеззараживание (дезинвазия) почвы, контаминированной возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов), проводится раствором средства «Люмакс-Окси» концентрацией 3% при экспозиции в течение 3 суток и норме расхода раствора 4 литра на квадратный метр почвы.

Обеззараживание (дезинвазия) объектов внешней среды, контаминированных возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов) проводится растворами средства «Люмакс-Окси» по режимам, рекомендованным в табл. 22. При обработке руководствоваться требованиями нормативной документации, действующей на момент использования средства.

3.29. Дезинфекция объектов при особо опасных инфекциях (чума, холера, туляремия, легионеллез, сибирская язва) проводят в соответствии с режимами, указанными в Разделе 9 настоящей Инструкции.

#### **4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «Люмакс-Окси» 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. Рекомендуется проводить обработку любых ИМН с соблюдением противоэпидемических мер с использованием средств индивидуальной защиты персонала.



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 прокаچивают 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 5 мин, обращая особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или электроотсоса), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.

4.4. Отиски, зубопротезные заготовки, предварительно отмытые в 0,15% растворе средства, дезинфицируют путем погружения их в рабочий раствор средства по режимам, представленным в таблице 11. По окончании дезинфекции отиски 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 отисков. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.

4.5. Слюноотсосы и слюноотсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют, применяя рабочий раствор средства концентрацией 2,5% объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем 2,5% раствор средства оставляют в ней для воздействия на 15-20 минут (в это время отсасывающую систему не используют). Процедуру осуществляют в соответствии с рекомендациями производителей отсасывающих систем, но не реже 1-2 раз в день. В конце рабочего дня используют 1% раствор средства с экспозицией 2 часа или 0,5% раствора с экспозицией 8 часов.

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

4.7. Режимы дезинфекции ИМН при соответствующих инфекциях указаны в таблице 11. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, ИМН ручным и механизированным способом указаны в таблицах 12-13.

4.8. Жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним после применения у инфекционного больного подвергают процессу дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной (окончательной) очисткой, средством «Люмакс-Окси». При этом учитывают требования, изложенные в СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», СП 3.1.1275-10, МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.

Внимание! Разрешается использование растворов средства «Люмакс-Окси» для обработки только тех эндоскопов, производитель которых допускает применение для этих целей средств на основе активного кислорода.



При использовании средства «Люмакс-Окси» особое внимание уделяют процессу предварительной очистки. К обработке оборудования приступают сразу после эндоскопических манипуляций (рекомендуется не допускать подсушивания биологических загрязнений).

После использования эндоскопа и инструментов к нему проводят их предварительную очистку растворами средства:

4.8.1. 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;

4.8.2. Каналы эндоскопа промывают средством согласно инструкции по обработке, предоставляемой производителем эндоскопа. Эндоскоп отключают от источника света и отсоса, и переносят в помещение для обработки, соблюдая противоэпидемические меры;

4.8.3. Инструменты к эндоскопу погружают в емкость со средством, обеспечивая полный контакт средства с ними, очищают их под поверхностью средства при помощи тканевых (марлевых) салфеток, не допуская его разбрзгивания, затем промывают инструменты водой.

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

4.9. Перед дальнейшей обработкой эндоскоп подлежит 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.

4.10. После предварительной очистки эндоскопы, прошедшие тест на герметичность, и инструменты к ним подвергают дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной (или окончательной) очисткой, с применением растворов средства, если изделия применялись у инфекционного больного.

Если эндоскоп и инструменты к нему применялись не у инфекционного больного, то после процесса предварительной очистки они далее подвергаются предстерилизационной (или окончательной) очистке (см. Раздел 5) и затем – дезинфекции высокого уровня (эндоскопы, используемые при нестерильных эндоскопических манипуляциях, см. Раздел 6) или стерилизации (эндоскопы, используемые при стерильных эндоскопических манипуляциях, и инструменты к эндоскопам, см. Раздел 7).

4.11. 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.

4.12. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным способом указаны в таблицах 14-15.

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

Постановку амидопириновой пробы осуществляют согласно методикам, изложенными 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. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «Люмакс-Окси» ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ, НЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ ЭНДОСКОПОВ 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 «Люмакс-Окси») 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 17; механизированным способом с использованием ультразвука (установки «Медэл», «Ультраэст», «Кристалл-5», «Серьга» и др.) – в таблице 16.

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

5.3. После предварительной очистки эндоскопы, прошедший тест на герметичность (см. Раздел 4), и инструменты к нему подвергают предстерилизационной (или окончательной) очистке с применением растворов средства:

5.3.1. Эндоскоп и инструменты к нему полностью погружают в емкость со средством, обеспечивая его полный контакт с поверхностями изделий. Для удаления воздуха из каналов используют шприц или специальное устройство, прилагающееся к эндоскопу.

5.3.2. Внешние поверхности эндоскопа и инструменты к нему очищают под поверхностью средства при помощи тканевых (марлевых) салфеток, не допуская его разбрызгивания. При очистке принадлежностей и инструментов к эндоскопу используют, кроме того, щетки.

5.3.3. Для механической очистки каналов эндоскопов используют специальные щетки, соответствующие диаметрам каналов и их длине; механическую очистку каналов осуществляют согласно инструкции производителя эндоскопов; для промывания каналов эндоскопа и инструментов к нему средством используют шприцы или иные приспособления. Щетки после каждого использования подлежат обработке как инструменты к эндоскопам.

5.3.4. После механической очистки эндоскоп и инструменты к нему переносят в емкость с питьевой водой и отмывают от остатков средства.

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

5.3.6. Отмытые эндоскоп и инструменты к нему переносят на чистую простыню для удаления влаги с наружных поверхностей. Влагу из каналов удаляют аспирацией воздуха при помощи шприца или специального устройства.

5.4. Режимы предварительной, предстерилизационной или окончательной очистки жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным способом указаны в табл. 18-19.

5.5. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови (см. п.4.13 настоящей Инструкции).

**ВНИМАНИЕ!** Рабочие растворы средства можно применять для обработки любых объектов многократно в течение срока, не превышающего 31 день, 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 ультразвуковой установке или в специализированной моющей машине, используют многократно в течение рабочего дня.



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

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель, в т.ч. из дерева), приборы, оборудование; санитарный транспорт и транспорт для перевозки пищевых продуктов при проведении профилактической дезинфекции	0,15 0,25 0,5	60 30 15	Протирание Орошение
Предметы ухода за больными, не загрязненные биологическими жидкостями (кровью и пр.) *	0,25 0,5 1,0	60 30 15	Погружение Протирание
Белье, не загрязненное выделениями	0,25 0,5 1,0	60 30 15	Замачивание
Бельё, загрязненное выделениями	0,5 1,0 2,0	60 30 15	Замачивание
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,15 0,25	30 15	Погружение
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,15 0,25 0,5	90 60 30	Погружение
Посуда лабораторная и аптечная; предметы для мытья посуды	0,15 0,25 0,5	90 60 30	Погружение
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,15 0,25 0,5	60 30 15	Погружение, протирание, орошение (крупные)
Уборочный материал, инвентарь	0,25 0,5 1,0 1,5	90 60 30 15	Погружение, протирание, замачивание
Санитарно-техническое оборудование	0,5 1,0 1,5	60 30 15	Протирание или орошение
Кувезы; пеленальные, родильные столы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования; датчики к аппаратам УЗИ	0,15 0,25 0,5	60 30 15	Протирание, погружение

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



Таблица 3. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Люмакс-Окси» при туберкулезе

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование	0,8	90	Протирание Орошение
	1,0	60	
	2,0	30	
	2,5	15	
Предметы ухода за больными	1,0	60	Погружение Протирание
	1,5	30	
	2,5	15	
Белье, не загрязненное выделениями	1,0	60	Замачивание
	1,5	30	
	2,5	15	
Бельё, загрязненное выделениями	1,5	60	Замачивание
	2,0	30	
	3,0	15	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
	2,0	15	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	1,5	60	Погружение
	2,0	30	
	2,5	15	
Посуда лабораторная и аптечная; предметы для мытья посуды	1,5	60	Погружение
	2,0	30	
	2,5	15	
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	1,0	90	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	1,5	60	
	2,0	30	
	2,5	15	
Уборочный материал, инвентарь	1,5	60	Погружение, протирание, замачивание
	2,0	30	
	3,0	15	
Санитарно-техническое оборудование	1,5	90	Протирание или орошение
	2,0	60	
	3,0	30	
Кувезы; пеленальные, родильные столы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования; датчики к аппаратам УЗИ	1,0	60	Протирание, погружение
	2,0	30	
	2,5	15	



Таблица 4. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Люмакс-Окси» при инфекциях вирусной этиологии (включая адено-вирусы, 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.)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование; санитарный транспорт; транспорт для пищевых продуктов в упаковке	0,25 0,5 1,0 1,5	90 60 30 15	Протирание Орошение
Предметы ухода за больными	1,0 1,5 2,0	60 30 15	Погружение Протирание
Белье, не загрязненное выделениями	0,5 1,0 1,5	60 30 15	Замачивание
Бельё, загрязненное выделениями	1,0 1,5 2,0	60 30 15	Замачивание
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,5 1,0 1,5	60 30 15	Погружение
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	1,0 1,5 2,0	60 30 15	Погружение
Посуда лабораторная и аптечная; предметы для мытья посуды	1,0 1,5 2,0	60 30 15	Погружение
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,25 0,5 1,0 1,5	90 60 30 15	Погружение, протирание, орошение (крупные)
Уборочный материал, инвентарь	1,0 1,5 2,0	60 30 15	Погружение, протирание, замачивание
Санитарно-техническое оборудование	1,0 1,5 2,5	60 30 15	Протирание или орошение
Кувезы; пеленальные, родильные столы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования; датчики к аппаратам УЗИ	0,5 1,0 1,5	60 30 15	Протирание, погружение
Инструменты парикмахерских, салонов красоты, маникюрных и педикюрных кабинетов и пр.	0,5 1,0 1,5	60 30 15	Погружение



Таблица 5. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Люмакс-Окси» при грибковых инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
		кандидозы	дерматофитии	
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель)	0,25	60	90	Протирание или орошение
	0,5	30	60	
	1,0	15	30	
	2,0	-	15	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,25	60	-	Погружение
	0,5	30	90	
	1,0	15	60	
	1,5	-	30	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,5	60	90	Погружение
	1,0	30	60	
	1,5	15	30	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	0,5	90	-	Погружение
	1,0	60	90	
	1,5	30	60	
	2,0	-	30	
Предметы ухода за больными	0,5	60	90	Погружение или протирание
	1,0	30	60	
	1,5	15	30	
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,25	60	90	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	0,5	30	60	
	1,0	15	30	
	2,0	-	15	
Белье незагрязненное	0,5	30	60	Замачивание
	1,0	15	30	
	1,5	-	15	
Белье загрязненное	0,5	60	90	Замачивание
	1,0	30	60	
	1,5	15	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,5	90	-	Протирание Орошение
	1,0	60	90	
	1,5	30	60	
	2,0	-	30	
Кувезы; пеленальные, родильные столы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования; датчики к аппаратам УЗИ	0,25	60	90	Протирание
	0,5	30	60	
	1,0	15	30	
	2,0	-	15	
	0,5	60	90	
Уборочный материал, инвентарь	1,0	30	60	Погружение, протирание, замачивание
	1,5	15	30	
	2,0	-	15	
Резиновые и полипропиленовые коврики	1,0	-	60	Погружение или протирание
	1,5	-	30	
	2,0	-	15	
Расчески, щетки, ножницы для стрижки волос; ванны для ног и ванночки для рук	0,5	-	90	Погружение, протирание
	1,0	-	60	
	1,5	-	30	



Таблица 6. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Люмакс-Окси» при поражениях плесневыми грибами

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препаратуре), %	Время обеззараживания мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), предметы обстановки	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Бельё, в т.ч. загрязненное органическими субстратами	1,0	60	Замачивание
	2,0	30	
Посуда, в т.ч. аптечная и лабораторная	1,0	90	Погружение
	1,5	60	
	2,0	30	
Уборочный материал, инвентарь	1,0	60	Погружение, протирание, замачивание
	1,5	30	
Резиновые и полипропиленовые коврики	0,5	60	Погружение или протирание
	1,0	30	
	2,0	15	



Таблица 7. Режимы дезинфекции медицинских и пищевых отходов растворами средства «Люмакс-Окси»

Вид обрабатываемых изделий		Режимы обработки			
		Концентрация раствора средства по препарату, %	Время дезинфекции, мин	Способ обработки	
Медицинские отходы	Ватные или марлевые тампоны, марля, бинты, одежда персонала и т.п.	0,5	120	Замачивание	
		1,0	90		
		1,5	60		
	ИМН однократного применения	1,0	90	Погружение	
		1,5	60		
		2,0	30		
		2,5	15		
	Контейнеры для сбора и удаления неинфицированных медицинских отходов	0,25	90	Протирание или орошение	
		0,5	60		
		1,0	30		
		1,5	15		
	Контейнеры для сбора и удаления инфицированных медицинских отходов	1,0	90	Протирание или орошение	
		1,5	60		
		2,0	30		
		2,5	15		
Остатки пищи		0,5	90	смешивают с рабочим раствором в соотношении 1:1	
		1,0	60		
		1,5	30		
Жидкие отходы, кровь, сыворотка, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), выделения больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и прочее)		1,0 1,5 2,0 2,5	90 60 30 15	смешивают с рабочим раствором в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора	
Посуда из-под выделений больного; лабораторная посуда и поверхности, где производили сбор биоматериала		1,0 1,5 2,0 2,5	90 60 30 15	Протирание (поверхности); погружение (посуда)	

Таблица 8. Режимы дезинфекции обуви растворами средства «Люмакс-Окси»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания (мин) в отношении			Способ обеззараживания	
		возбудителей				
		кандидоза	трихофитии			
Обувь из кожи, ткани, дерматина	0,25	60	90	90	Протирание	
	0,5	30	60	60		
	1,0	15	30	30		
Обувь из пластика и резины	1,0	30	60	60	Погружение	
	1,5	15	30	30		
	2,0	5	15	30		



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

Профиль учреждения	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения ЛПО (кроме процедурного кабинета)	0,15	60	Протирание, Орошение
	0,25	30	
	0,5	15	
	1,0	5	
ЛПО: хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные	0,25	90	Протирание или орошение
	0,5	60	
	1,0	30	
	1,5	15	
Туберкулезные лечебно-профилактические организации и учреждения; пенитенциарные учреждения	1,0	90	Протирание или орошение
	1,5	60	
	2,0	30	
	2,5	15	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	-	-	Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,25	90	Протирание Орошение
	0,5	60	
	1,0	30	
	2,0	15	
Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	0,15	60	Протирание
	0,25	30	
	0,5	15	

Примечание: \* режим при соответствующей инфекции.



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

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания	
Секции центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции, воздухоприемник и воздухораспределители	0,15 0,25	60 30	Протирание или орошение	
Воздушные фильтры	0,25 0,5	90 60	Погружение	
Радиаторные решетки, насадки, накопители конденсата	0,25 0,5	60 30	Протирание	
Воздуховоды	0,25 0,5	60 30	Орошение	
Обработка воздуха помещений	при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях	0,15 0,25 0,5	60 30 15	Распыление
	при туберкулезе	0,5 1,0 1,5	60 30 15	
	при грибковых инфекциях	0,5 1,0	30 15	
	при вирусных инфекциях	0,5 1,0	45 20	



Таблица 10а. Режимы дезинфекции систем кондиционирования воздуха растворами средства «Люмакс-Окси» при контаминации возбудителями легионеллеза

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по препаратуре), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Наружная поверхность кондиционера	2,0	60	Протирание
	3,0	30	
Наружная поверхность кондиционера	2,0	60	Орошение
	3,0	30	
Наружная и внутренняя поверхности передней панели кондиционера	2,0	60	Протирание или орошение
	3,0	30	
Камера очистки и охлаждения воздуха систем кондиционирования воздуха* *	2,0	60	Аэрозолирование или орошение*
	3,0	30	
Фильтры кондиционеров	2,0	120	Погружение
	3,0	60	
Уборочный материал	2,0	120	Замачивание или погружение
	3,0	60	

Примечания \* - проводится при работающем кондиционере со снятым фильтром, направление потока аэрозоля по ходу поступления воздуха из помещения в камеру очистки и охлаждения воздуха кондиционера;  
\*\* - проводится только при наличии акта об отсутствии деструктивного влияния растворов дезинфектанта на конструкционные материалы и агрегаты систем кондиционирования воздуха.

Таблица 10б. Режимы дезинфекции систем вентиляции помещений растворами средства «Люмакс-Окси» при контаминации возбудителями легионеллеза

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по препаратуре), %	Время Обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Наружная поверхность вентилятора и его конструкционных элементов	2,0	60	Протирание
	3,0	30	
Наружная поверхность вентилятора и его конструкционных элементов	2,0	60	Орошение
	3,0	30	
Воздуховоды систем вентиляции помещений*	2,0	120	Аэрозолирование или орошение
	3,0	60	
Фильтры системы вентиляции помещений	2,0	120	Погружение
	3,0	60	
Уборочный материал	2,0	120	Замачивание или погружение
	3,0	60	

Примечание \* - Проводится последовательно сегментами по 1-2 м.



Таблица 11. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «Люмакс-Окси» при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (включая кандидозы и дерматофитии) этиологии

Вид обрабатываемых изделий	Режим обработки		Способ обработки
	Концентрация рабочего раствора (по препаратуре), %	Время обеззараживания, мин	
Изделия медицинского назначения, в том числе хирургические и стоматологические инструменты	из пластмасс, стекла, металлов	0,5	Погружение
		1,0	
		1,5	
	из резин	1,5	
		2,0	
Стоматологические материалы		0,25	
		0,5	
		1,0	
Эндоскопы и инструменты к ним, применяющиеся у инфекционного больного		0,5	
		1,0	
		1,5	
Инструменты к эндоскопам		0,5	
		1,0	
		1,5	
ИМН из любых материалов *		1,5	
		2,0	
		3,0	

Примечание: \* - режимы обработки ИМН при анаэробных инфекциях.



Таблица 12. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «Люмакс-Окси» 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 препаратуре), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки, мин
<u>Замачивание в ультразвуковой установке при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов</u>			
- изделий простой конфигурации из металла и стекла	0,25 0,5	20±2	15 10
- изделий из пластика, резины	0,5 1,0		20 15
- стоматологические инструменты, в т.ч. вращающиеся, и материалы	0,25 0,5		30 15
- изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой	0,5 1,0		30 15
- инструментов к эндоскопам	0,5 1,0		30 15
<u>Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)</u>	-	Не регламентируется	5
<u>Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)</u>	-	Не регламентируется	2



Таблица 13. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая эндоскопы и инструменты к ним, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «Люмакс-Окси» 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, °C	Время выдержки/обработки, мин
<b>Замачивание</b> при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов		20±2	
			30
			15
			60
			30
			15
			60
			30
			15
			60
<b>Мойка</b> каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ёрша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий – с помощью шприца:		20±2	
			1
			3
<b>Ополаскивание</b> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)		Не регламентируется	5
<b>Ополаскивание</b> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)		Не регламентируется	2



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

Этапы обработки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
<b>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</b>	0,5 1,0 1,5	Не менее 18	60 30 15
<b>Мойка изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание:</b> <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 3 1 2 2
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой		Не нормируется	5
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)		Не нормируется	2



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

Этапы обработки	Концентрация растворов (по препаратуре), %	Температура рабочего раствора, °C	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, обработка в соответствии с режимом работы установки	0,5 1,0	Не менее 18	30 15
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой		Не нормируется	5
Ополаскивание вне установки дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)		Не нормируется	2



Таблица 16. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, растворами средства «Люмакс-Окси» механизированным способом (с использованием ультразвуковых установок любого типа)

Этапы проведения очистки	Режим очистки			
	Температура, °C	Концентрация рабочего раствора (по препаратуре), %	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	0,15		
			5	
			10	
			15	
<u>Ополаскивание</u> вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		5	
<u>Ополаскивание</u> вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		2	



Таблица 17. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, растворами средства «Люмакс-Окси» ручным способом

Этапы обработки	Режим очистки			
	Температура °C	Концентрация рабочего раствора (по препарату) %	Время выдержки (мин)	
<u>Замачивание</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий:	Не менее 18	0,15		
- 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 регламентири- ется	0,15		
- не имеющих замковых частей каналов и полостей (скальпели, экскаваторы, пинцеты, элеваторы, гладилки, боры твердосплавные, зеркала цельнометаллические, стоматологические материалы), кроме зеркал с амальгамой			1	
- имеющих замковые части каналы или полости (ножницы, корницанги, зажимы, щипцы стоматологические), а также зеркал с амальгамой			3	
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		5	
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		2	



Таблица 18. Режимы предварительной, предстерилизационной (или окончательной перед ДВУ) очистки эндоскопов растворами средства «Люмакс-Окси» ручным способом

Этапы очистки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработка на этапе, мин.
<b>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</b>	0,15 0,25 0,5	Не менее 18	30 10 5
<b>Мойка изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание:</b> <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 3 1 2 2
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмытие в емкости с питьевой водой		Не нормируется	5
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)		Не нормируется	2

Таблица 19. Режим предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов растворами средства «Люмакс-Окси» механизированным способом (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ»)

Этапы очистки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработка на этапе, мин.
<b>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</b>	0,15 0,25 0,5	Не менее 18	20 10 5
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмытие в емкости с питьевой водой		Не нормируется	5
Ополаскивание вне установки стерильной дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)		Не нормируется	



## **6. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ЛЮМАКС-ОКСИ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ЭНДОСКОПОВ**

6.1. Дезинфекцию высокого уровня эндоскопов, используемых при нестерильных эндоскопических манипуляциях, проводят с учетом требований, изложенных в Санитарно-эпидемиологических правилах СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», СП 3.1.1275-10, МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.

6.2. Для дезинфекции высокого уровня эндоскопы, подготовленные согласно п.п. 5.2-5.3, погружают в раствор средства и обеспечивают его полный контакт с поверхностями изделий. Для этого все каналы принудительно заполняют средством. Дальнейшие процедуры проводят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

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

6.4. После дезинфекции высокого уровня эндоскоп переносят в емкость с водой и отмывают его от остатков дезинфицирующего средства, соблюдая правила асептики, – используют стерильные инструменты (шприцы, корнцанги); работу проводят, защищая руки стерильными перчатками. При отмытии эндоскопов после ДВУ целесообразно использовать стерильную воду (однако, допускается использование прокипяченной питьевой воды, отвечающей требованиям действующих санитарных правил).

Эндоскопы для гастроинтестинальных исследований отмывают питьевой водой, отвечающей требованиям действующих Санитарных правил, бронхоскопы отмывают стерильной или прокипяченной водой.

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;
  - 1- при отмывке использованная вода не должна попадать в емкость с чистой водой.

6.5. После отмычки эндоскопа влагу с внешних поверхностей удаляют при помощи стерильных салфеток или простыней; воду из каналов удаляют путем активной аспирации, присоединив стерильную трубку к вакуумному отсосу. Для более полного удаления влаги из каналов эндоскопа может использоваться стерильный этиловый спирт, отвечающий требованиям фармакопейной статьи.

Продезинфицированные эндоскопы хранят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами, в специальном шкафу – не более трех суток.

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

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

6.7. Дезинфекцию высокого уровня эндоскопов, используемых при эндоскопических манипуляциях, проводят по режимам, указанным в таблице 29.



**ВНИМАНИЕ!** Рабочие растворы средства можно применять для обработки любых объектов многократно в течение срока, не превышающего 31 день, 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 ультразвуковой установке или в специализированной моечной машине, используют многократно в течение рабочего дня.

Таблица 20. Режимы ДВУ эндоскопов средством «Люмакс-Окси»

Вид обрабатываемых изделий	Режимы обработки			
	Температура раствора, °C	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки, мин	
эндоскопы, используемые при нестерильных эндоскопических манипуляциях, отечественного и импортного производства	дезинфекция высокого уровня	20±2	1,0 2,0 3,0	30 15 5

## 7. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ЛЮМАКС-ОКСИ» ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИМН

7.1. Стерилизации раствором средства «Люмакс-Окси» подвергают только чистые изделия медицинского назначения (в т.ч. хирургические и стоматологические инструменты и материалы). С изделий перед погружением в средство для стерилизации удаляют остатки влаги (высушивают).

7.2. Изделия медицинского назначения (подготовленные согласно п.7.1) полностью погружают в емкость с раствором средства «Люмакс-Окси», заполняя им с помощью вспомогательных средств (пипетки, шприцы) каналы и полости изделий, удаляя при этом пузырьки воздуха. Разъемные изделия обрабатывают в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части (ножницы, корнцанги, зажимы и др.), погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в средство несколько рабочих движений для улучшения проникновения средства в труднодоступные участки изделий в области замковой части. Толщина слоя средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

7.3. При отмывке предметов после химической стерилизации используют только стерильную воду и стерильные ёмкости. Емкости и воду, используемые при отмывке стерильных изделий от остатков средств, предварительно стерилизуют паровым методом при температуре 132°C в течение 20 минут или любым другим способом, разрешенным для этих целей.



7.4. После стерилизации изделия 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:

- изделия 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;
- 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.

7.5. Отмытые от остатков средства стерильные изделия извлекают из воды и помещают на стерильную ткань; из их каналов и полостей удаляют воду с помощью стерильного шприца или иного приспособления и перекладывают изделия в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью.

Срок хранения простерилизованных изделий в специальном шкафу – не более 3 (трех) суток.

По истечении данного срока использование изделий возможно только после проведения повторной стерилизации.

7.6. Стерилизацию эндоскопов, используемых при стерильных эндоскопических манипуляциях, и инструментов к ним проводят с учетом требований, изложенных в Санитарно-эпидемиологических правилах СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», СП 3.1.1275-10, МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», а также рекомендаций производителей эндоскопического оборудования.

7.7. Отмытые (см. Разделы 4 и 5) эндоскопы и инструменты к ним переносят на чистую простыню для удаления влаги с наружных поверхностей. Влагу из каналов удаляют аспирацией воздуха при помощи шприца или специального устройства.

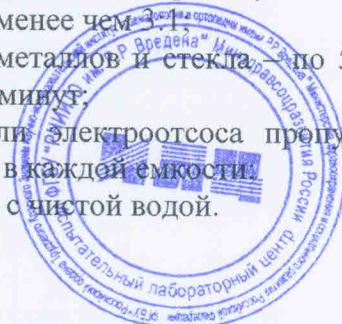
Химическую стерилизацию проводят, погружая изделия в раствор средства «Люмакс-Окси» и обеспечивая его полный контакт с поверхностями изделий. Для этого все каналы принудительно заполняют средством. Дальнейшие процедуры проводят в условиях, исключающих вторичную контаминацию эндоскопа микроорганизмами. Медицинский работник проводит гигиеническую обработку рук, переходит на чистую половину, надевает стерильные перчатки и маску.

7.8. После стерилизационной выдержки средство из каналов эндоскопа удаляют путем прокачивания воздуха стерильным шприцем или специальным устройством.

7.9. После стерилизации эндоскопы и инструменты к ним переносят в емкость со стерильной водой и отмывают их от остатков дезинфицирующего средства, соблюдая правила асептики, – используют стерильные инструменты (шприцы, корнцанги); работу проводят, защищая руки стерильными перчатками. При отмыве эндоскопов и инструментов к ним используют только стерильную воду.

При отмывании необходимо следовать следующим рекомендациям:

- эндоскопы и инструменты к ним 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.



7.10. После отмывки эндоскопов и инструментов к ним влагу с внешних поверхностей удаляют при помощи стерильных салфеток или простины; воду из каналов удаляют путем активной аспирации, присоединив стерильную трубку к вакуумному отсосу. Для более полного удаления влаги из каналов эндоскопа может использоваться стерильный этиловый спирт, отвечающий требованиям фармакопейной статьи.

Стерильные эндоскопы и инструменты к ним хранят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами, в специальном шкафу – не более трех суток.

По истечении данного срока использование изделий возможно только после проведения повторной стерилизации.

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

7.12. Стерилизацию различных ИМН проводят по режимам, указанным в таблице 21.

**ВНИМАНИЕ!** Рабочие растворы средства можно применять для обработки любых объектов многократно в течение срока, не превышающего 31 день, 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 ультразвуковой установке или в специализированной моечной машине, используют многократно в течение рабочего дня.

Таблица 21. Режимы стерилизации изделий медицинского назначения  
средством «Люмакс-Окси»

Вид обрабатываемых изделий	Режимы обработки		
	Температура раствора, °C	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки, мин
изделия из стекла, металлов, пластмасс, резин на основе натурального и силиконового каучука (включая изделия, имеющие замковые части, каналы или полости)	Не менее 18	1,0	90
		2,0	60
		3,0	30
		4,0	15
хирургические и стоматологические инструменты (в т.ч. врачающиеся)			
стоматологические материалы			
эндоскопы, используемые при стерильных эндоскопических манипуляциях, отечественного или импортного производства			
инструменты к эндоскопам			



Таблица 22. Режимы обеззараживания (дезинвазии) различных объектов, контаминированных возбудителями паразитарных болезней (цистами и ооцистами простейших, яйцами и личинками гельминтов), растворами средства «Люмакс-Окси»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях «заразной» зоны лаборатории (пол, стены, двери), мебель (рабочий стол, индивидуальные шкафы и др.), приборы и оборудование	2,5 5,0	90 60	Орошение или протирание с последующей влажной уборкой
Санитарно-техническое оборудование	2,5 5,0	90 60	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 минут
Перчатки резиновые	2,5 5,0	90 60	Погружение
Посуда лабораторная стеклянная	2,5 5,0	90 60	Погружение
Банки с фекалиями, желчью, мокротой, мочой и др.	2,5 5,0	90 60	Погружение
Посуда из-под выделений больного (горшки)	2,5 5,0	90 60	Погружение
Пластиковая лабораторная посуда, используемая при работе с кровью и сывороткой крови	3,0	120	Погружение с экспозицией в термостате при 60°C
Уборочный инвентарь, материалы, ветошь	2,5 5,0	90 60	Замачивание,
Банки и бачки для животных, подстилочный материал, остатки корма	0,5	60	Погружение
Трупы животных, выделения животных	3,0	60	Погружение



## **8. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «Люмакс-Окси» ДЛЯ СТИРКИ, в т.ч. СОВМЕЩЕННОЙ С ОТБЕЛИВАНИЕМ И ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ БЕЛЬЯ В МАШИНАХ АВТОМАТАХ И РУЧНЫМ СПОСОБОМ**

8.1. Средство «Люмакс-Окси» применяют для стирки, совмещенной с отбеливанием, дезинфекцией белья, в т.ч. загрязненного кровью и другими биологическими субстратами, из хлопчатобумажных и синтетических волокон ручным способом и в машинах автоматах по режиму выбранной программы стирки. Температура стирки +60°C.

Средство не обладает повреждающим действием на внутренние детали машин, дозировка возможна через автоматические системы дозирования.

Средство используют в дозе 100 грамм на 5 кг сухого белья при рекомендованном соотношении объема белья и емкости для стирки.

8.2. Средство применяют для отбеливания и дезинфекции белья путем замачивания в растворе средства. Для этих целей средство замачивают в растворе при температуре +30°C, в дозировке 100 грамм на 5 кг сухого белья, время обработки 15 минут. После окончания времени экспозиции белье стирают и прополаскивают в стандартном режиме.

8.3. Средство может использоваться как активатор стирального порошка для усиления моющих свойств при норме расхода 20 грамм (1 мерная ложка) при загрузке в отсек машины вместе со стиральным порошком.

## **9. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «Люмакс-Окси» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ И ОБЪЕКТОВ ПРИ ОСОБО ОПАСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ**

9.1. Дезинфицирующее средство «Люмакс-Окси» предназначено для обработки различных поверхностей и объектов в условиях наличия возбудителей особо опасных инфекций (чумы, холеры, туляремии, сибирской язвы), а именно:

- для обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, поверхностей аппаратов, приборов, предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения, игрушек, санитарно-технического оборудования, резиновых ковриков;
- для обеззараживания посуды, белья, предметов ухода за больными, медицинского инвентаря;
- для обеззараживания посуды из-под выделений;
- для обеззараживания уборочного материала и медицинских отходов в лечебно-профилактических организациях и учреждениях и в очагах особо опасных инфекций;
- для проведения генеральных уборок в ЛПО и ЛПУ.

9.2. Рабочие растворы средства «Люмакс-Окси» применяются для дезинфекции объектов, указанных в п. 9.1, способами протирания, орошения, замачивания или погружения в дезинфицирующие растворы средства по режимам, указанным в таблицах 23-24.

9.3. Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткую мебель, поверхности аппаратов, приборов протирают ветошью, смоченной в растворе средства из расчета 300 мл/м<sup>2</sup>, или орошают из гидропульта раствором средства из расчета 150 мл/м<sup>2</sup>.

9.4. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) орошают из гидропульта раствором средства из расчета 150 мл/м<sup>2</sup> или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, из расчета 300 мл/м<sup>2</sup>.

9.5. Посуду, предметы ухода за больными, игрушки, резиновые коврики, посуду из-под выделений погружают в дезинфицирующий раствор средства.



9.6. Белье замачивают в дезинфицирующем растворе средства.

9.7. Изделия медицинского назначения, в том числе одноразового применения, полностью погружают в рабочий раствор средства так, чтобы слой раствора над ними был не менее 1 см. 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 в раствор раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в трудно доступные участки изделий. Изделия одноразового применения после дезинфекции утилизируют.

9.8. Уборочный инвентарь замачивают в дезинфицирующем растворе. По истечении дезинфекционной выдержки его ополаскивают водой и высушивают.

9.9. Медицинские отходы (перевязочный материал, ватные тампоны, салфетки) погружают в раствор дезинфицирующего средства и после дезинфекции утилизируют.

Таблица 23. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Люмакс-Окси» при особо опасных инфекциях бактериальной этиологии (чума, холера, туляремия и др.)

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	2,0	60	Протирание или орошение
	3,0	30	
Посуда чистая	2,0	120	Погружение
	3,0	60	
Посуда с остатками пищи	3,0	120	Погружение
Посуда лабораторная	3,0	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	3,0	120	Замачивание
Предметы ухода, игрушки	2,0	60	Погружение или орошение
	3,0	30	
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, пластмасс, резин	2,0	60	Погружение
	3,0	30	
Медицинские отходы	3,0	120	Замачивание
Санитарно-техническое оборудование	2,0	120	Протирание или орошение
	3,0	60	
Уборочный инвентарь	3,0	120	Замачивание



Таблица 24. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Люмакс-Окси» при контаминации спорами сибирской язвы

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности аппаратов, приборов*	10,0	120	Орошение
	12,0	60	
Посуда чистая**	6,0	60	Погружение
Посуда с остатками пищи**	6,0	120	Погружение
Посуда лабораторная**	6,0	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями**	6,0	120	Замачивание
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс**	6,0	120	Погружение
Предметы ухода за больными, игрушки**	10,0	120	Погружение
	12,0	60	
Санитарно-техническое оборудование, резиновые коврики*	10,0	120	Орошение
	12,0	60	
Медицинские отходы**	12,0	120	Замачивание
Уборочные материалы**	12,0	120	Замачивание

Примечания - \* - использовали прогретый рабочий раствор средства до 50°C;  
 \*\* - температура рабочего раствора поддерживалась на уровне 50 °C

## 10. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 10.1. При работе со средством необходимо избегать пыления и попадания средства на кожу и глаза. Приготовление рабочих растворов средства следует проводить с использованием защитных очков и резиновых перчаток.
- 10.2. Все работы со средством и рабочими растворами проводить в резиновых перчатках.
- 10.3. Дезинфекцию поверхностей способом протирания возможно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.
- 10.4. Обработку поверхностей растворами средства способом орошения проводить в отсутствии людей, используя средства защиты органов дыхания. После обработки невентилируемых помещений способом орошения рекомендуется проветривание в течение 15 минут или проведение влажной уборки.
- 10.5. Емкости с раствором средства должны быть закрыты.
- 10.6. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки с мылом.
- 10.7. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных веществ.
- 10.8. При рассыпании средства собрать механическим способом в контейнер, предназначенный для этих целей, и использовать повторно. Остатки средства на поверхности смыть большим количеством воды. При уборке рассыпанного средства необходимо использовать спецодежду, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты кожи рук (перчатки резиновые), глаз (защитные очки), органов дыхания - противопылевой респиратор или респиратор типа «Лепесток».



## 11. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- 11.1. При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 10-15 минут, затем закапать сульфацил натрия в виде 30% раствора. При необходимости обратиться к врачу.
- 11.2. При попадании средства на кожу вымыть ее большим количеством воды.
- 11.3. При появлении признаков раздражения органов дыхания – вывести пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот водой. При необходимости обратиться к врачу.
- 11.4. При случайном попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды и 10-20 таблеток активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

## 12. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, УПАКОВКА

- 12.1. Средство транспортируют любым видом наземного транспорта в оригинальных упаковках производителя в соответствии с правилами, действующими на территории РФ для перевозки грузов и гарантирующими сохранность средства и тары.
- 12.2. Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя (при хранении от минус 20°C до плюс 30°C) составляет 5 лет. Средство следует хранить в оригинальной упаковке изготовителя в закрытом сухом вентилируемом складском помещении, защищённом от попадания прямых солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов.
- 12.3. В аварийной ситуации при рассыпании средства следует механически собрать его (избегая пыления) и отправить на утилизацию, остатки смыть большим количеством воды. При уборке рассыпанного средства необходимо использовать спецодежду, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты кожи рук (перчатки резиновые), глаз (защитные очки), органов дыхания - противопылевой респиратор или респиратор типа «Лепесток».
- 12.4. *Меры защиты окружающей среды:* не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Смыв средства в канализационную систему следует проводить только в разбавленном виде.
- 12.5. Средство выпускается в емкости из полимерных материалов вместимостью 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5 и 2,0 кг и мешках 5,0; 10,0; 20,0 кг, обеспечивающих сохранность средства в течение всего срока годности, по действующей нормативной документации.

## 13. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «Люмакс-Окси»

- 13.1. Средство «Люмакс-Окси» контролируют по следующим показателям: внешний вид, цвет, pH 1% раствора средства, массовая доля активного кислорода /см. таблицу 25/. Методы контроля качества предоставлены фирмой-разработчиком.

Таблица 25. Контролируемые показатели качества и нормы средства «Люмакс-Окси»

Наименование показателя	Норма
Внешний вид, цвет	порошок от белого до светло-желтого цвета
pH 1% раствора средства	$6,0 \pm 1,5$
Массовая доля активного кислорода, %	$11,5 \pm 1,0$

### 13.2. Оценка внешнего вида

Внешний вид, цвет средства определяют визуально в пробирке или стакане из бесцветного стекла на фоне белой бумаги.

### 13.3. Измерение pH 1% раствора средства

Измерение pH 1% водного раствора средства проводят по ГОСТ Р 50550-93 потенциометрическим методом.



### **13.4. Измерение массовой доли активного кислорода**

#### **13.4.1 Оборудование, приборы, посуда и реактивы:**

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

Колба Кн 1-250-24/29 по ГОСТ 25336;

Бюretка 5-1-25 по ГОСТ 20292;

Пипетка 4(5)-1-1 по ГОСТ 20292;

Цилиндры 1-25 по ГОСТ 1770;

Калий иодистый, 10% водный раствор;

Кислота серная , 10% водный раствор;

Крахмал водорастворимый, раствор с массовой долей 0.5%;

Натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия), раствор концентрации С ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5 \text{ H}_2\text{O}$ ) = 0.1 моль/дм<sup>3</sup>;

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

#### **13.4.2 Проведение анализа.**

Навеску средства 2.6 – 3.0 г, взятую с точностью до 0,0002 г растворяют в воде и переносят в мерную колбу на 100 мл, доводят водой до метки и тщательно перемешивают. Аликвоту полученного раствора отбирают в коническую колбу, прибавляют 20 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 10 см<sup>3</sup> раствора йодистого калия и 20 см<sup>3</sup> раствора серной кислоты. Колбу закрывают пробкой, раствор тщательно перемешивают и убирают на 8 – 10 минут в темное место. По истечении этого времени пробу титруют раствором тиосульфата натрия до светло-желтой окраски, затем прибавляют 2 см<sup>3</sup> крахмала и продолжают титрование до обесцвечивания раствора.

#### **13.4.3 Обработка результатов.**

Массовую долю активного кислорода в пересчете на активный хлор (Х) в % вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0.003545 * V * 10 * 100}{m},$$

где V - объем точно 0.1 моль/дм<sup>3</sup> раствора натрия серноватистокислого, пошедший на титрование испытуемой пробы, см<sup>3</sup>;

0.003545 – масса активного хлора, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора натрия серноватистокислого, с концентрацией точно 0.1 моль/дм<sup>3</sup>, г;

m - навеска средства, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,2%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата измерений не должна превышать  $\pm 2,0\%$  при доверительной вероятности Р = 0,95.

