

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя Испытательного
лабораторного центра
ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена
Росмедтехнологий»
вед.н.с., к.ф.н.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «БОЗОН»

_____ А.Г. Афиногенова
« _____ » _____ 2009 г.

_____ А.В. Беляков
« _____ » _____ 2009 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 05/Б-09

по применению моюще-дезинфицирующего средства «Централь»

ООО «БОЗОН», Россия для целей дезинфекции

**в лечебно-профилактических учреждениях, в инфекционных очагах, на предприятиях
фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных
лекарственных средств в помещениях классов чистоты Си D,**

**на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, в учреждениях образования,
культуры, отдыха, спорта, пенитенциарных, социального обеспечения, детских учреждениях**

2009 год

ИНСТРУКЦИЯ № 05/Б-09

**по применению моющее - дезинфицирующего средства «Централь»
(ООО «БОЗОН», Россия) » для целей дезинфекции
в лечебно-профилактических учреждениях, в инфекционных очагах, на предприятиях
фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных
лекарственных средств в помещениях классов чистоты Си D,
на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, в учреждениях образования,
культуры, отдыха, спорта, пенитенциарных, социального обеспечения, детских учреждениях**

Инструкция разработана в Испытательном лабораторном центре ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий».

Авторы: А.Г. Афиногенова, Т.Я. Богданова, Г.Е. Афиногенов (ИЛЦ «ФГУ РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»);

В.Н. Герасимов, Е.А. Голов, М.В. Храмов (ФГУН «ГНЦ ПМБ»);

Л.С. Помогаева., И.Л. Нуждина, Г.А. Лисичкина (ООО «БОЗОН»).

Инструкция предназначена для медицинского персонала лечебно-профилактических учреждений, работников дезинфекционных станций, других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство «Централь» представляет собой прозрачную жидкость зеленого цвета (допускается опалесценция) со слабым специфическим запахом. В качестве действующего вещества средство содержит синергетическую смесь полигексаметиленбигуанида гидрохлорида, четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) и N,N-бис(3-аминопропил)додециламина - суммарно $17,5 \pm 0,5\%$, функциональные добавки, краситель.

Срок годности средства – 5 лет в плотно закрытой упаковке изготовителя, рабочих растворов – 30 суток при условии их хранения в плотно закрытых емкостях, вдали от нагревательных приборов и прямых солнечных лучей.

Средство сохраняет свои свойства после замерзания и последующего оттаивания.

Показатель активности водородных ионов (рН) 1% раствора средства $9,5 \pm 1,0$.

Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах объемом 0,5 дм³, 1,0 дм³, полиэтиленовых канистрах 2 дм³, 3 дм³, 3,78 дм³, 5 дм³, 10 дм³, 20 дм³, полиэтиленовых бочках 50 дм³ - 200 дм³.

1.2. Средство «Централь» обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая возбудителей внутрибольничных инфекций и микобактерии туберкулеза), вирусов (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа, птичьего, свиного гриппа и другие типы вируса гриппа, возбудители острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, ВИЧ-инфекции и др.), грибов рода Кандида, Трихофитон, плесневых грибов (тестировано на *Aspergillus niger*), возбудителей анаэробной инфекции, возбудителей особо опасных инфекций – чумы, холеры, туляремии.

Средство обладает хорошим моющим и дезодорирующим действием, не фиксирует органические загрязнения, не вызывает коррозии изделий, изготовленных из коррозионностойких и низколегированных инструментальных сталей, сплавов цветных металлов, титановых и алюминиевых сплавов и полимерных материалов.

Средство относится к пожаро-, взрывобезопасным веществам по ГОСТ 12.1.044-89.

Средство не совместимо с мылами и анионными поверхностно-активными веществами, синтетическими моющими средствами.

1.3 Средство «Централь» по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ, при нанесении на кожу – к 4 классу мало опасных соединений, при парентеральном введении – к 4 классу малотоксичных веществ; в виде паров при ингаляционном воздействии по степени летучести (C_{20}) средство мало опасно; средство оказывает умеренное местно-раздражающее действие на кожу и выраженное – на слизистые оболочки глаз. Средство не обладает сенсibiliзирующим и кожно-резорбтивным действием.

Рабочие растворы средства не вызывают местно-раздражающего действия при концентрациях до 5%.

В аэрозольной форме (при использовании способа орошения) рабочие растворы вызывают раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны:

ЧАС (по алкилдиметилбензиламмоний хлориду) – 1 мг/м^3 (аэрозоль);

полигексаметиленбигуанида гидрохлорида (по полигексаметиленгуанидин гидрохлориду) – 2 мг/м^3 (аэрозоль);

N,N-бис(3-аминопропил)додециламина – 1 г/м^3 (аэрозоль).

1.4. Средство «Централь» предназначено для:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, напольных покрытий и обивочных тканей, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе лабораторной и одноразовой), предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых коврикoв, обуви из резины, пластика и других полимерных материалов, уборочного материала и инвентаря, игрушек, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в ЛПУ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных), в детских и пенитенциарных учреждениях, в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;
- дезинфекции кувезов и приспособлений к ним, барокамер, комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования;
- дезинфекции медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения (в том числе лабораторной посуды), перевязочного материала, белья одноразового применения, ампул и шприцов после проведения вакцинации и т.д. перед их утилизацией в ЛПУ, а также пищевых отходов;
- дезинфекции стоматологических оттисков из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, отсасывающих систем стоматологических установок, слюноотсосов и плевательниц*;
- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты*, в том числе вращающиеся, стоматологические наконечники* и т.д.) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа, зарегистрированных в установленном порядке) способами;
- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой или окончательной очистки (перед дезинфекцией высокого уровня – ДВУ), гибких и жестких эндоскопов и инструментов к ним ручным и механизированным (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;
- окончательной очистки эндоскопов перед ДВУ ручным и механизированным (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;
- дезинфекции высокого уровня эндоскопов;
- предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, включая хирургические и стоматологические инструменты (в том числе вращающиеся) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами;
- дезинфекции санитарного транспорта;

* Применение средства «Централь» в любых учреждениях стоматологического профиля см. «Инструкцию № 06/Б-09 от 26.06.2009 г. по применению моюще-дезинфицирующего средства «Централь» в учреждениях стоматологического профиля».

- проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных объектах, пенитенциарных и других учреждениях;
- борьбы с плесенью;
- дезинфекции воздуха способом распыления на различных объектах, а также профилактической дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультizonальные сплит-системы, крышные кондиционеры, вентиляционные фильтры, воздухопроводы и др.);
- дезинфекции и мытья помещений и оборудования на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты Си D;
- дезинфекции и мытья помещений и оборудования (в том числе имеющего контакт с пищевыми продуктами) на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, коммунальных объектах, гостиницах, общежитиях, бассейнах, аквапарках, банях, саунах, местах массового скопления людей;
- дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, спецодежды, воздуха парикмахерских, массажных и косметических салонов, салонов красоты, прачечных, клубов, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения;
- дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;
- обеззараживания крови и биологических выделений (крови, мочи, фекалий, мокроты, рвотных масс) в лечебно-профилактических учреждениях, диагностических и клинических лабораториях, на станциях и пунктах переливания и забора крови, на санитарном транспорте (см. «Инструкцию № 07/Б-09 по применению дезинфицирующего средства «Централь» для обеззараживания биологического материала»);
- для обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, поверхностей приборов и аппаратов, изделий медицинского назначения, белья, посуды, предметов ухода за больными, игрушек, уборочного инвентаря, медицинских отходов в очагах чумы, холеры, туляремии;

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

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

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

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «Централь»

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства «Централь» и воды необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:			
	1 л		10 л	
	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл
0,05	0,5	999,5	5,0	9995,0
0,1	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,2	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,25	2,5	997,5	25,0	9975,0
0,3	3,0	997,0	30,0	9970,0

0,4	4,0	996,0	40,0	9960,0
0,5	5,0	995,0	50,0	9950,0
0,6	6,0	994,0	60,0	9940,0
0,8	8,0	992,0	80,0	9920,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0
1,2	12,0	988,0	120,0	9880,0
1,25	12,5	987,5	125,0	9875,0
1,5	15,0	985,0	150,0	9850,0
1,8	18,0	982,0	180,0	9820,0
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
4,0	40,0	960,0	400,0	9600,0
5,0	50,0	950,0	500,0	9500,0

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ЦЕНТРАЛЬ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

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

3.2. Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения и орошения. Обеззараживание объектов способом протирания можно проводить в присутствии больных без использования средств индивидуальной защиты.

3.3. Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, предметы обстановки, поверхности аппаратов, приборов протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл/м². При обработке мягкой мебели, напольных и ковровых покрытий, поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности, допустимая норма расхода средства может составлять от 100 до 150 мл/м², при этом поверхности чистят щетками, смоченными в растворе средства. Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется при концентрациях рабочих растворов от 0.05% до 1%.

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

3.4. При ежедневной уборке помещений в отделениях неонатологии способом протирания (при норме расхода 100 мл/м²), в т.ч. при обработке наружных поверхностей куветов и барокамер используют рабочие растворы средства в соответствии с режимами табл. 2-5.

3.5. Для борьбы с плесенью поверхности в помещениях сначала протирают ветошью, смоченной в 0,5% растворе средств, затем очищают от плесени с защитой органов дыхания маской, затем повторно обрабатывают 0,5% раствором средства, с интервалом между обработками 15 мин, или орошают из аппаратуры типа «Квазар» из расчета 150 мл/м² двукратно с интервалом между обработками 15 мин. **Время дезинфекционной выдержки** после обработки **30 минут**. Аналогично используют **1% раствор средства с экспозицией 15 минут**. Для предотвращения роста плесени в дальнейшем обработку повторяют через 1 месяц. Режимы обработки объектов при плесневых поражениях представлены в **табл. 6**.

3.6. Дезинфекцию воздуха проводят с помощью соответствующих технических установок способом распыления рабочего раствора средства по режимам, указанным в **табл. 10**, при

норме расхода 10 мл/м³. Предварительно проводят дезинфекцию поверхностей, помещение герметизируют: закрывают окна и двери, отключают приточно-вытяжную вентиляцию.

3.7. Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования проводят при полном их отключении (кроме п.п.3.7.8) с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции по режимам, указанным в **табл.10**.

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

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

3.7.1. Дезинфекции подвергаются:

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

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

3.7.3. Перед дезинфекцией проводят мойку поверхностей мыльно-содовым раствором. Для профилактической дезинфекции используют **0,5% водный раствор** средства способом орошения или протирания **при времени дезинфекционной выдержки 30 мин.**

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

3.7.5. Радиаторную решетку и накопитель конденсата кондиционера протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором (**см. табл.10**).

3.7.6. Поверхности кондиционеров и поверхности конструктивных элементов систем кондиционирования воздуха протирают ветошью, смоченной в 0,25% растворе средства, при норме расхода 150 мл/м². Работу со средством способом протирания можно проводить в присутствии людей.

3.7.7. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью гидропульта или автомакса при норме расхода 400 мл/м², с помощью других аппаратов (типа «Квазар») - при норме расхода 250 мл/м², с использованием способа аэрозолирования – при норме расхода 150 мл/м², добиваясь равномерного и обильного смачивания. По истечении экспозиции остаток рабочего раствора удаляют с поверхности сухой ветошью.

3.7.8. 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.

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

3.7.10. Воздуховоды систем вентиляции помещений обеззараживают орошением из распылителя типа «Квазар» при норме расхода 250мл/м² или аэрозолированием при норме расхода 150 мл/м² последовательно сегментами по 1-2 м.

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

- 3.7.12. Вентиляционное оборудование чистят ершом или щеткой, после чего протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают.
- 3.7.13. После дезинфекции обработанные объекты промывают водопроводной водой с помощью ветоши, высушивают сухой ветошью и проветривают.
- 3.7.14. Уборочный материал замачивают в рабочем растворе средства. По истечении дезинфекционной выдержки его прополаскивают водой и высушивают.
- 3.8. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают раствором средства с помощью щетки или ерша способом протирания при норме расхода 100 мл/м² обрабатываемой поверхности или орошения при норме расхода 300 мл/м² (гидропульт, автомакс) или 150 мл/м² (распылитель типа «Квазар»). По окончании дезинфекции его промывают проточной водой.
- 3.9. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью гидропульты, автомакса, аэрозольного генератора и других аппаратов или оборудования, разрешенных для этих целей, добиваясь равномерного и обильного смачивания (норма расхода – от 150 мл/м² до 200 мл/м² при использовании распылителя типа «Квазар», 300-350 мл/м² – при использовании гидропульты; 150-200 мл/м³ – при использовании аэрозольных генераторов). После окончания дезинфекции поверхностей методом орошения в помещении проводят влажную уборку, а помещение проветривают в течение 10 - 15 мин. В случае небольших обрабатываемых поверхностей, остаток рабочего раствора удаляют с поверхностей сухой ветошью после чего помещение проветривают в течение 10 - 15 мин.
- 3.10. Столовую посуду (в т.ч. одноразовую) освобождают от остатков пищи и полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой с помощью щетки в течение 3 мин; одноразовую посуду – утилизируют. Дезинфекцию проводят по режиму для посуды без остатков пищи; при наличии видимых (засохших) загрязнений обработку следует проводить по режиму для посуды с остатками пищи.
- 3.11. Лабораторную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 10 единиц. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой в течение 3 мин.
- 3.12. Белье замачивают в рабочем растворе средства из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.
- 3.13. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, 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 питьевой водой в течение 3 мин, крупные игрушки проветривают. Мягкие игрушки орошают из расчета 100 мл/м² при использовании распылителя типа «Квазар», выдерживают время экспозиции, затем проветривают в течение 15 минут.
- 3.14. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным дезинфицирующим раствором (табл. 8). По истечении экспозиции обработанную поверхность протирают водой и высушивают. Банные сандалии, тапочки и другую обувь из резины, пластмассы и других полимерных материалов обеззараживают способом погружения в раствор, препятствуя их всплыванию. После дезинфекции их ополаскивают водой и высушивают.
- 3.15. Уборочный материал замачивают в растворе средства, инвентарь – погружают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.16. Обработку **кувезов** и приспособлений к ним от всех видов инфекций, указанных в п.1.2. настоящей Инструкции, проводят в отдельном помещении в отсутствие детей по режимам, указанным в **табл. 2-5**.

Поверхности кувеза и его приспособлений тщательно протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл/м². По окончании дезинфекции поверхности кувеза дважды протирают стерильными тканевыми салфетками (пеленками), обильно смоченными в **стерильной** питьевой воде, после каждого промывания вытирают насухо стерильной пеленкой. После окончания обработки инкубаторы следует проветривать в течение 15 мин.

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

Технология обработки кувезов подробно изложена в «Методических указаниях по дезинфекции кувезов для недоношенных детей» (приложение к приказу МЗ СССР № 440 от 20.04.83г.). При обработке кувезов необходимо учитывать рекомендации производителя кувезов.

3.17. Обработку **барокамер** проводят по режимам и технологии для дезинфекции кувезов (п.3.16 настоящей Инструкции).

3.18. **Дезинфекцию съемных комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования** проводят в соответствии с п.3.1-3.7 Инструкции по очистке (мойке) и обеззараживанию аппаратов ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких (приложение № 4 к приказу №720 Министерства здравоохранения СССР от 31 июля 1978 г.) по режимам для дезинфекции изделий медицинского назначения из соответствующих материалов (п.7.4.3 СанПин 2.1.3.1375-03).

Комплектующие детали (эндотрахеальные трубки, трахеотомические канюли, ротоглоточные воздуховоды, лицевые маски) погружают в **1% раствор средства на 25 мин**. 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.

3.19. Растворы средства «Централь» используют для дезинфекции при различных инфекционных заболеваниях по режимам, представленным в **табл. 2-6**.

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

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

В пенитенциарных учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными в табл. 3 по туберкулоцидному режиму.

3.22. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические и массажные салоны и т.п.) проводят по режимам при вирусных инфекциях (табл. 4).

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

3.24. Для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов; применяется **2% или 3%** раствор средства, методика обработки указана в Приложении 1.

3.25. Обработку объектов санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов проводят способом орошения или протирания в соответствии с режимами, указанным в табл. 4 (вирулицидный режим).

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).

3.26. Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских, пищевых и прочих отходов лечебно-профилактических учреждений, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, объектов санитарного транспорта, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 группами патогенности (исключая особо опасные инфекции), и других учреждений производят с учетом требований Санитарных правил и норм СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» (п.п. 6.1-6.3) и Санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» (п.п.2.12.8) в соответствии с режимами, рекомендованными в табл. 7, с последующей утилизацией.

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

3.26.2. 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.

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

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

3.26.5. Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды, жидкости после ополаскивания зева), кровь, выделения больного (мокрота, рвотные массы, моча, фекалии, моче-фекальную смесь) смешивают с рабочим раствором необходимой для дезинфекции концентрации в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора, выдерживают в течение времени экспозиции; посуду из-под выделений больного погружают в избыток раствора (см. «Инструкцию № 07/Б-09 от 2009 г. по применению дезинфицирующего средства «Централь» для обеззараживания биологического материала»).

3.27. 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).

3.28. При анаэробных инфекциях обработку любых объектов проводят способами протирания, орошения, замачивания или погружения, используя **3% рабочий раствор** средства с экспозицией **30 минут, 4% раствор – 15 минут, 5% раствор – 10 минут.**

3.29. Режимы дезинфекции различных объектов в очагах чумы, холеры, туляремии приведены в **табл. 11.**

Таблица 2

Режимы дезинфекции объектов растворами средства
«Централь» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объекты обеззараживания*	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование	0,05 0,1 0,2 0,5	60 20 15 5	Протирание Орошение
Санитарный транспорт и транспорт для перевозки пищевых продуктов при проведении профилактической дезинфекции	0,05 0,1 0,2 0,5	60 20 15 5	Протирание Орошение
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и пр. напольные покрытия, обивочные ткани, покрытия из искусственной и натуральной кожи	0,1 0,25	60 20	Протирание, обработка с помощью щетки
Предметы ухода за больными, не загрязненные биологическими жидкостями	0,1 0,2 0,4 0,5	90 60 30 15	Погружение Протирание
Белье, не загрязненное выделениями	0,1 0,2	45 30	Замачивание
Бельё, загрязненное выделениями	0,5 1,0 1,5 2,0	90 60 30 15	Замачивание
Посуда без остатков пищи (в т.ч. одноразовая)	0,1 0,2	20 15	Погружение
Посуда с остатками пищи (в т.ч. одноразовая)	0,1 0,2 0,4	90 60 30	Погружение
Посуда лабораторная и аптечная; предметы для мытья посуды	0,1 0,2 0,4	90 60 30	Погружение
Игрушки (из пластмассы, резины, металла, мягкие)	0,1 0,2	30 15	Погружение, протирание, орошение (крупные и мягкие)
Уборочный материал, инвентарь	0,5 1,0 1,5 2,0	90 60 30 15	Замачивание, погружение, протирание

Санитарно-техническое оборудование	0,1 0,2 0,4	60 30 15	Протирание или орошение
	0,1 0,2	20 15	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом между обработками 15 мин
Кувезы, барокамеры, приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,1 0,2	20 15	Протирание, погружение

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

Таблица 3

Режимы дезинфекции объектов растворами средства
«Централь» при туберкулезе

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	25	
	1,5	15	
Посуда без остатков пищи (в т.ч. одноразовая)	0,1	60	Погружение
	0,2	30	
	0,4	15	
Посуда с остатками пищи (в т.ч. одноразовая)	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
	2,0	15	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
	2,0	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,5	90	Замачивание
	1,0	40	
	1,5	30	
	1,8	15	
Белье, загрязненное выделениями	1,0	75	Замачивание
	1,5	60	
	2,5	30	
Предметы ухода за больными	0,5	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,8	60	Погружение или протирание
	1,2	30	
	1,8	15	
Игрушки (из пластмассы, резины, металла, мягкие)	0,5	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,8	60	Погружение, протирание, орошение (крупные и мягкие)
	1,2	30	
	1,8	15	

Санитарно-техническое оборудование	0,5	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	1,0	25	
	1,5	15	
	0,5	120	Протирание Орошение
	1,0	40	
	1,5	30	

Кувезы, барокамеры, приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,5	60	Протирание, погружение
	1,0	25	
	1,5	15	
Уборочный материал, инвентарь	1,0	75	Погружение, протирание, замачивание
	1,5	60	
	2,5	30	

Таблица 4

Режимы дезинфекции объектов растворами средства

«Централь» при инфекциях вирусной этиологии (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа, птичьего, свиного гриппа и другие типы вируса гриппа, возбудители острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, ВИЧ-инфекции и др.)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование; санитарный транспорт и транспорт для перевозки пищевых продуктов	0,3	60	Протирание или орошение
	0,5	30	
	1,0	20	
	1,5	15	
Посуда без остатков пищи (в т.ч. одноразовая)	0,2	60	Погружение
	0,5	30	
	1,0	10	
	1,5	5	
Посуда с остатками пищи (в т.ч. одноразовая)	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,5	60	Замачивание
	0,8	30	
Белье, загрязненное выделениями	0,5	90	Замачивание
	1,0	45	
	1,5	30	
Предметы ухода за больными	0,6	60	Погружение или протирание
	1,5	30	
	2,0	15	
Игрушки (из пластмассы, резины, металла, мягкие)	0,3	60	Погружение, протирание, орошение (крупные и мягкие)
	0,5	30	
	1,0	20	
	1,5	15	
Санитарно-техническое	1,0	45	Протирание

оборудование	2,0	30	Орошение
	2,5	15	
	0,3	60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом между обработками 15 мин
	0,5	30	
	1,0	20	
	1,5	15	
Кувезы, барокамеры, приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,3	60	Протирание, погружение
	0,5	30	
	1,0	20	
	1,5	15	
Уборочный материал, инвентарь	0,3	90	Погружение, протирание, замачивание
	1,0	45	
	1,5	30	
Инструменты парикмахерских, салонов красоты, маникюрных и педикюрных кабинетов и пр.	0,3	60	Погружение
	0,5	30	
	1,0	20	
	1,5	15	

Таблица 5

Режимы дезинфекции объектов растворами средства
«Централь» при грибковых инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
		кандидозы	дерматофитии	
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, оборудование	0,3	60	60	Протирание или орошение
	0,5	30	45	
	1,0	15	20	
	1,5	-	15	
Посуда без остатков пищи (в т.ч. одноразовая)	0,1	60	-	Погружение
	0,2	30		
	0,4	15		
	0,5	5		
Посуда с остатками пищи (в т.ч. одноразовая)	0,1	90	-	Погружение
	0,2	60	90	
	0,4	30	60	
	0,8	-	30	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	0,1	90	-	Погружение
	0,2	60	-	
	0,4	30	-	
	0,8	-	90	
	1,0	-	60	
	1,5	-	30	
Предметы ухода за больными	0,4	90	-	Погружение или протирание
	0,6	60	-	
	0,8	30	-	
	1,0	-	60	
	1,5	-	30	
	2,0	-	15	
Игрушки (из пластмассы, резины, металла, мягкие)	0,2	60	-	Погружение, протирание, орошение (крупные и
	0,4	30	60	
	0,8	-	30	

				мягкие)
Белье незагрязненное	0,2	60	-	Замачивание
	0,3	30	-	
	0,5	-	60	
	1,0	-	30	
Белье загрязненное	1,0	60	90	Замачивание
	1,5	30	60	
	2,0	15	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,8	30	-	Протирание Орошение
	1,2	15	-	
	1,5	5	30	
	2,0	-	15	
	0,8	15	-	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом между обработками 15 мин
	1,5	-	15	
Кувезы, барокамеры, приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,5	30	90	Протирание, погружение
	1,0	15	60	
	1,25	-	30	
	1,5	-	15	
Уборочный материал, инвентарь	1,0	60	90	Погружение, протирание, замачивание
	1,5	30	60	
	2,0	15	30	
Резиновые и полипропиленовые коврики	1,0	-	60	Погружение или протирание
	1,5	-	30	
	2,0	-	15	

Таблица 6

Режимы дезинфекции объектов растворами средства
«Централь» при поражениях плесневыми грибами

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

коврики	2,0	15	
---------	-----	----	--

Таблица 7

Режимы дезинфекции медицинских и пищевых отходов
растворами средства «Централь»

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	90	Замачивание
		1,0	60	
		1,5	30	
	ИМН однократного применения	1,0	90	Погружение
		1,5	60	
		2,0	30	
		2,5	15	
	Контейнеры для сбора и удаления неинфицированных медицинских отходов	0,1	90	Протирание или орошение
		0,2	60	
		0,3	30	
		0,4	15	
	Контейнеры для сбора и удаления инфицированных медицинских отходов	0,8	60	Протирание или орошение
		1,0	30	
		1,5	15	
Остатки пищи		0,8	60	Смешивают с рабочим раствором в соотношении 1:1, выдерживают в течение времени экспозиции
		1,0	30	
		1,5	15	

Таблица 8

Режимы дезинфекции обуви растворами средства «Централь»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания (мин) в отношении			Способ обеззараживания
		возбудителей		плесеней	
		кандидозов	трихофитий		
Обувь из кожи, ткани, дерматина	0,3	60	60	60	Протирание
	0,5	30	45	45	
	1,0	15	20	20	
	1,5	5	15	15	
Обувь из пластика и резины	0,5	60	60	60	Погружение
	1,5	15	30	30	
	2,0	5	15	15	

Таблица 9

Режимы дезинфекции объектов средством «Централь» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и других учреждениях

Профиль лечебно-профилактического учреждения	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурного кабинета)	0,05 0,1 0,2 0,5	60 20 15 5	Протирание или орошение
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные	0,3 0,5 1,0 1,5	60 30 20 15	Протирание или орошение
Туберкулезные лечебно-профилактические учреждения; пенитенциарные учреждения	0,5 1,0 1,5	60 25 15	Протирание или орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	-	-	Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,3 0,5 1,0 1,5	60 45 20 15	Протирание Орошение
Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	0,05 0,1 0,2 0,5	60 20 15 5	Протирание

Примечание: * режим при соответствующей инфекции.

Таблица 10

Режимы дезинфекции растворами средства «Централь»
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		0,25 0,5	60 30	Протирание или орошение
Воздушные фильтры		0,5 1,0	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	0,5	60	Распыление
		1,0	30	
		1,5	15	
	при туберкулезе	1,5	60	
		1,8	30	
		2,0	15	
	при грибковых инфекциях	1,2	30	
		1,5	15	
	при вирусных инфекциях	1,0	30	
		1,2	15	

Таблица 11

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЦЕНТРАЛЬ» при особо опасных инфекциях бактериальной этиологии (чума, холера, туляремия)

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	0,05 0,1	60 30	Протирание
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	0,05 0,1	60 30	Орошение
Поверхности в помещениях, загрязненные органическими веществами	0,1 0,2	60 30	Орошение
Посуда без остатков пищи	0,1	60	Погружение
Посуда лабораторная, посуда аптечная	0,2 0,3	120 60	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,2 0,3	120 60	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	0,3	120	Замачивание
Предметы ухода за больными, игрушки	0,2	120	Погружение
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, пластмасс, резин	0,2	120	Погружение
Медицинские отходы	0,3	120	Погружение

			или замачивание
Санитарно-техническое оборудование	0,1 0,2	120 60	Протирание или орошение
Уборочный инвентарь	0,3	120	Погружение или замачивание

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

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

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

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

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

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

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

4.3. После окончания дезинфекционной выдержки изделия извлекают из емкости и отмывают их от остатков средства проточной питьевой водой **не менее 5 мин**, обращая особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или электроотсоса).

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

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

4.4.1. Видимые загрязнения с наружной поверхности эндоскопа, в том числе с объектива, удаляют тканевой (марлевой) салфеткой, смоченной в растворе средства, в направлении от блока управления к дистальному концу (для этих целей могут быть использованы дезинфицирующие салфетки «Трилокс»).

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

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

- 4.4.4. Изделия моют в том же растворе, в котором проводили замачивание с использованием специальных приспособлений до полной очистки всех каналов.
- 4.4.5. Отмыв эндоскопов и инструментов к ним проводят в начале проточной питьевой водой в течение 5 мин, далее дистиллированной в течение 1 минуты.
- 4.5. Механизированным способом обработку ИМН проводят в любых установках типа УЗО, зарегистрированных на территории РФ в установленном порядке («Медэл», «Ультразэст», «Кристалл-5», «Серьга», «Эльмасоник» и др.).
- Механизированную обработку эндоскопов (отечественного и импортного производства) допускается проводить в установках любого типа, зарегистрированных на территории РФ в установленном порядке (КРОНТ-УДЭ и др.), в соответствии с инструкцией по использованию установок и рекомендациями производителей эндоскопов.
- 4.6. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови. Постановку амидопириновой пробы осуществляют согласно методикам, изложенным в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.), азопирамовой пробы согласно изложенному в методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам» (№ 28-6/13 от 25.05.88 г.). На наличие щелочных компонентов средства на изделиях проверку проводят путем постановки фенолфталеиновой пробы в соответствии с «Методическими указаниями по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.). Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее трех изделий). При выявлении остатков крови (положительная проба) вся группа изделий, от которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.
- 4.7. Растворы средства для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой изделий, не имеющих видимых загрязнений или предварительно очищенных от них, ручным способом могут быть использованы многократно, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора, выпадение осадка и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока.
- 4.8. Растворы средства для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий механизированным способом в ультразвуковых установках могут быть использованы многократно, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора, выпадение осадка и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока.
- 4.9. В процессе многократного использования рабочего раствора средства необходимо периодически (1 раз в смену) проверять концентрацию рабочего раствора с помощью полосок «Централь тест» (см. п.10.8).
- 4.10. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения представлены в **табл. 12**.
- 4.11. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения, совмещенной с предстерилизационной очисткой, представлены в **табл. 13-14**.
- 4.12. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним ручным и механизированным способом указаны в **табл. 15-16**.

5. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «ЦЕНТРАЛЬ» ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ, НЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ДЕЗИН- ФЕКЦИЕЙ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИ- ОННОЙ И 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 разрешен-

ным к применению в ЛПУ для этой цели средством, в т.ч. средством «Централь») и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с Инструкцией (методическими указаниями) по применению данного средства.

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

5.3. Рабочие растворы средства можно применять для предстерилизационной очистки изделий ручным способом многократно, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить.

В процессе многократного использования рабочего раствора средства необходимо периодически (1 раз в смену) проверять концентрацию рабочего раствора с помощью полосок «Централь тест» (см. п.10.8).

5.4. Растворы средства для предстерилизационной очистки изделий механизированным способом в установках типа УЗО, зарегистрированных на территории РФ в установленном порядке, могут быть использованы многократно, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор необходимо заменить.

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

5.6. Режимы предстерилизационной очистки ИМН (кроме эндоскопов) ручным способом приведены в табл. 17; механизированным способом с использованием ультразвука (установки любого типа) – в табл. 18. Режимы предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов ручным способом приведены в табл.19, механизированным способом (в установке КРОНТ-УДЭ) – в табл.20.

ВНИМАНИЕ! Рабочие растворы, применяемые в специализированных установках для обработки эндоскопов, используют однократно.

Таблица 12

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

Вид обрабатываемых изделий	Режим обработки		Способ обработки
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	

Изделия медицинского назначения, в т.ч. хирургические и стоматологические инструменты, из пластмасс, стекла, металлов, резин и других материалов	0,5 1,0 1,5	45* 20* 15**	Погружение
Изделия медицинского назначения, в т.ч. хирургические и стоматологические инструменты, из пластмасс, стекла, металлов, резин и других материалов	0,5 1,0 1,5	60** 25** 15**	
Эндоскопы жесткие и гибкие	1,0 1,5	20** (25) 15**	
Инструменты к эндоскопам	0,5 1,0 1,5	45** 25** 15**	
ИМН любого типа и материала при анаэробных инфекциях	3,0 4,0 5,0	30 15 10	Погружение

Примечание:

* На этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (**исключая туберкулез**) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях;

** На этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (**включая туберкулез**) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях;

Таблица 13

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические, стоматологические, в том числе вращающиеся***, гинекологические и др. инструменты) растворами средства «Централь» **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
<u>Замачивание</u> изделий при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов:			
- изделий простой конфигурации, не имеющих полостей и каналов	0,5 1,0 1,5	Не менее 18	45* (60)** 20* (25)** 15**
- изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости из металла, стекла, пластика, резины,	0,5 1,0 1,5		45* (60)** 20* (25)** 15**

зеркал с амальгамой; шлифовальных боров и алмазных дисков			
- инструменты к эндоскопам	0,5 1,0 1,5		45* (60)** 20* (25)** 15**
<u>Мойка</u> каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий – с помощью шприца: •изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; •изделий, имеющих замковые части, каналы или полости	В соответствии с концентрацией раствора, использованно го на этапе замачивания	Не регламентируется	0,5 1,0
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	-	Не регламентируется	5,0
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	-	Не регламентируется	0,5

Примечание: * На этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (**исключая туберкулез**) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях;

** На этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (**включая туберкулез**) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях;

*** дезинфекцию стоматологических инструментов и материалов см. Инструкцию №06/Б-09 для учреждений стоматологического профиля

Таблица 14

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических, стоматологических (в том числе вращающихся)*, гинекологических инструментов, инструментов к эндоскопам и других медицинских инструментов растворами средства «Централь» в ультразвуковых установках, зарегистрированных на территории РФ в установленном порядке (Кристалл-5, УЗВ-10/150-ГН-РЭЛТЕК, и т.д.) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки, мин
Ультразвуковая обработка инструментов, имеющих и не имеющих замковых частей, заполнение рабочим раствором полостей и каналов в соответствии с программой работы установки	1,0 1,5	Не менее 18	15 10
- инструменты к эндоскопам	0,5 1,0 1,5		30 20 10
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой вне установки (каналы – с	-	Не регламентируется	5,0

помощью шприца или электроотсоса)			
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	-	Не регламентируется	0,5

* дезинфекцию стоматологических инструментов и материалов см. Инструкцию №06/Б-09 для учреждений стоматологического профиля

Таблица 15

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

Этапы обработки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
<u>Замачивание</u> эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия	1,0 1,5	Не менее 18	20 15
<u>Мойка</u> изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание: Гибкие эндоскопы: - инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; - внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; - наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки. Жесткие эндоскопы: - каждую деталь моют при помощи ерша, или тканевой (марлевой) салфетки, - каналы изделий промывают при помощи шприца	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Таблица 16

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

Этапы обработки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °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	1,0 1,5	Не менее 18	20 15
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		5,0
Ополаскивание вне установки дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Таблица 17

Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов) растворами средства «Централь» ручным способом

Этапы проведения очистки	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	0,05	
- из металлов и стекла			30
- из пластмасс, резин, стоматологические материалы			30
- изделий, имеющих каналы, полости, замковые части, зеркал с амальгамой			30
- боры стоматологические			20
<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:		0,05	0,5
- не имеющих замковых частей каналов и			

полостей (скальпели, экскаваторы, пинцеты, элеваторы, гладилки, боры твердосплавные, зеркала цельнометаллические, стоматологические материалы), кроме зеркал с амальгамой			
- имеющих замковые части каналы или полости (ножницы, корнцанги, зажимы, щипцы стоматологические), а также зеркал с амальгамой		0,05	1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	-	Не нормируется	5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	-	Не нормируется	0,5

Таблица 18

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

Этапы проведения очистки	Режим очистки		
	Температура °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки (мин)
<u>Замачивание</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий в соответствии с программой установки: - из металлов и стекла - из пластмасс, резин, стоматологические материалы - изделий, имеющих каналы, полости, замковые части, боров стоматологических, зеркал с амальгамой	Не менее 18	0,05	5 10 15
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется	-	5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется	-	0,5

Таблица 19

Режимы предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов растворами средства «Централь» ручным способом

Этапы очистки	Концентрация растворов (по препарату), %	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	0,05	Не менее 18	30
<u>Мойка</u> изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание: Гибкие эндоскопы: - инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; - внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; - наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки. Жесткие эндоскопы: - каждую деталь моют при помощи ерша, или тканевой (марлевой) салфетки, - каналы изделий промывают при помощи шприца.	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	-	Не нормируется	5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	-	Не нормируется	1,0

Таблица 20

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

Этапы очистки	Концентрация растворов (по препарату), %	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 в соответствии с режимом работы установки	0,05	Не менее 18	20

Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	-	Не нормируется	5,0
Ополаскивание вне установки стерильной дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	-	Не нормируется	1,0

6. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ЦЕНТРАЛЬ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ /ДВУ/ ЭНДОСКОПОВ

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

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

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

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

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

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

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

При отмывании необходимо следовать следующим рекомендациям:

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

6.6. Отмытые от остатков средства после ДВУ эндоскопы извлекают из воды и помещают на стерильную ткань; из их каналов и полостей удаляют воду с помощью стерильного шприца или

иногое приспособления (через каналы эндоскопа для полного удаления влаги по возможности пропускают раствор 70% изопропилового спирта) и перекладывают изделия в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью.

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

Срок хранения изделий – не более трех суток.

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

6.7. Дезинфекцию высокого уровня жестких и гибких эндоскопов при инфекциях различной этиологии проводят по режимам, указанным в табл. 21.

6.8. Рабочие растворы средства для ДВУ могут быть использованы многократно до появления первых признаков изменения внешнего вида применяемого рабочего раствора и обязательной ежесменной проверке концентрации рабочего раствора с помощью полосок «Централь тест» (см. п.10.8).

Таблица 21

Режимы ДВУ эндоскопов средством «Централь»

Вид обрабатываемых изделий	Режимы обработки		
	Температура раствора, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки, мин
Жесткие и гибкие эндоскопы отечественного и импортного производства	20±2	3,0	30
		4,0	15
		5,0	10

7. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

7.2. Избегать попадания средства в глаза и на кожу.

7.3. Обработку поверхностей в помещениях способом протирания можно проводить без средств защиты органов дыхания и в присутствии пациентов.

7.4. При работе способом орошения персоналу необходимо использовать индивидуальные средства защиты органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В и глаз герметичными очками.

7.5. По окончании дезинфекции (способ орошения) в помещении рекомендуется провести влажную уборку (с небольших обработанных площадей достаточно удалить остатки средства сухой ветошью) и проветрить помещение в течение 15 мин. Обработку следует проводить в отсутствие пациентов.

8. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

8.1 При попадании средства на кожу смыть его водой.

8.2 При попадании средства в глаза следует немедленно! промыть их под струей воды в течение 10-15 минут, при появлении гиперемии закапать 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к окулисту.

8.3 При попадании средства в желудок следует выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

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

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА.

9.1 Транспортировать средство всеми доступными видами транспорта (при температуре не ниже минус 20⁰С и не выше 35⁰С), действующими на территории России и гарантирующими сохранность продукции и тары в герметично закрытых оригинальных емкостях производителя.

9.2 Хранить средство в прохладном месте в плотно закрытых ёмкостях вдали от источников тепла, избегая хранения на прямом солнечном свете, при температуре не ниже 0⁰С и не выше 35⁰С, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

9.3 При случайной утечке или разливе средства его уборку необходимо проводить, используя спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки), органов дыхания (универсальные респираторы типа РУ 60 М, РПГ-67 с патроном марки В).

Пролившееся средство необходимо адсорбировать удерживающим жидкость веществом (ветошь, опилки, песок, силикагель) и направить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды. Слив растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

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

9.5 Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах объемом 0,5 дм³, 1,0 дм³, полиэтиленовых канистрах 2 дм³, 3 дм³, 3,78 дм³, 5 дм³, 10 дм³, 20 дм³, полиэтиленовых бочках 100 дм³ - 200 дм³.

10. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

10.1 Контролируемые параметры и нормы

По показателям качества средство должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 20.

Методы контроля качества представлены фирмой-разработчиком.

Таблица 22

Показатели качества дезинфицирующего средства

№№ п/п	Наименование показателей	Нормы
1	Внешний вид	Прозрачная жидкость зелёного цвета (допускается опалесценция)
2	Запах	Слабый специфический
3	Плотность при 20 ⁰ С, г/см ³	0,985 ± 0,015
4	Показатель активности водородных ионов (рН) 1% водного раствора	9,5 ± 1,0
5	Массовая доля N,N-бис-(3-аминопропил)додециламина, %,	4,0± 0,5
6	Массовая доля четвертичных аммониевых соединений (ЧАС), суммарно, %	11,0± 1,0
7	Массовая доля полигексаметилен-бигуанида гидрохлорида, %	2,5 ± 0,5

10.2 Определение внешнего вида и запаха

10.2.1. Внешний вид средства определяют визуально. Для этого в пробирку или химический стакан из бесцветного прозрачного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем свете.

10.2.2. Запах оценивают органолептически.

10.3 Определение плотности при 20°С

Определение плотности при 20°С проводят с помощью ареометра или пикнометра по ГОСТ 18995.1-73 «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

10.4 Определение показателя активности водородных ионов (рН) 1% водного раствора средства

рН 1% водного раствора средства измеряют в соответствии с ГОСТ Р 50550-93 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)».

10.5. Определение массовой доли N,N-бис(3-аминопропил)-додециламина

10.5.1 Оборудование и реактивы

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

Стакан В-1-150 или В-2-150 по ГОСТ 25336- 82.

Бюретка 1-2-25-0,1 по ГОСТ 20292-82.

Колбы Кн 1-100-29/32 по ГОСТ 25336-82.

Стандарт-титр кислота соляная 0,1 н. по ГОСТ 6-09-2540-72; 0,1 н. водный раствор соляной кислоты.

Индикатор бромтимоловый синий по ТУ 6-09-2086, 0,1% раствор в 95% этиловом спирте.

10.5.2 Проведение анализа

1,5-2,0 г средства взвешивают в колбе вместимостью 100 см³ с точностью до 0,0002 г прибавляют 30-40 см³ дистиллированной воды, 0,5 см³ раствора индикатора и титруют раствором соляной кислоты до перехода окраски из синей в желтую.

10.5.3. Обработка результатов

Массовую долю N,N-бис(3-аминопропил)додециламина (X) в % вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0.009985 \cdot V \cdot K}{m} \cdot 100$$

где, 0,009985 – масса N,N-бис(3-аминопропил)додециламина, соответствующая 1 см³ точно 0,1 н раствора соляной кислоты, г/см³;

V – объем раствора 0,1 н. раствора соляной кислоты, израсходованный на титрование навески испытуемой пробы, см³;

K – поправочный коэффициент 0,1 н. раствора соляной кислоты;

m – масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает значения допускаемого расхождения, равного 0,1%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата определения $\pm 3 \%$ при доверительной вероятности P = 0,95

10.6. Определение массовой доли четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) суммарно, %

10.6.1 Оборудование и реактивы:

Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Цилиндр мерный 2-100-2 с притёртой пробкой по ГОСТ 1770-74 или колба

Кн-1-250-29/32 с притёртой пробкой по ГОСТ 25336-82

Кислота серная ч.д.а. или х.ч. по ГОСТ 4204-77

Натрий серноокислый безводный х.ч. или ч.д.а. по ГОСТ 4166-76

Натрий углекислый х.ч. или ч.д.а. по ГОСТ 83-79

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Додецилсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75 или реактив более высокой квалификации по действующей нормативной документации; 0,004 н. водный раствор.

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-5569-93; водный раствор с массовой долей 0,1%.

Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации по действующей нормативной документации; 0,004 н. водный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

10.6.2 Приготовление буферного раствора с рН 11

Буферный раствор готовят растворением 3,5 г углекислого натрия и 50 г натрия серноокислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 500 мл с доведением водой до метки. Готовый раствор перемешивают. Раствор может храниться в течение 1 месяца.

10.6.3 Приготовление стандартного раствора цетилпиридиний хлорида и раствора додецилсульфата натрия

а) Стандартный 0,004 н. раствор цетилпиридиний хлорида готовят растворением навески 0,143 г цетилпиридиний хлорида 1-водного в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема водой до метки.

б) 0,004 н. раствор додецилсульфата натрия готовят растворением 0,116 г додецилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема водой до метки.

10.6.4 Определение поправочного коэффициента 0,004 н. раствора додецилсульфата натрия.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора додецилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием его 0,004 н. раствором цетилпиридиний хлорида. Для этого к 10 см³ раствора додецилсульфата натрия прибавляют 40 см³ дистиллированной воды, 0,5 см³ раствора метиленового голубого, 0,15 см³ концентрированной серной кислоты и 15 см³ хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилпиридиний хлорида при интенсивном встряхивании колбы с закрытой пробкой до обесцвечивания нижнего

хлороформенного слоя.

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

Поправочный коэффициент (К) вычисляют по формуле:

$$K = \frac{V}{V_1},$$

где, V – объем раствора цетилпиридиний хлорида, израсходованный на титрование, см³

V₁ – объем титруемого раствора додецилсульфата натрия, равный 10 см³

10.6.5 Проведение анализа

Навеску средства от 1,3 до 1,7 г, взятую с точностью до 0,0002 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки. В мерный цилиндр с притертой пробкой вместимостью 100 мл (или коническую колбу вместимостью 250 см³) вносят 5 см³ раствора средства, прибавляют 30 см³ буферного раствора, 0,5 см³ раствора метиленового голубого и 15 см³ хлороформа. После взбалтывания получается двухфазная система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в розовый цвет. Полученную двухфазную систему титруют раствором додецилсульфата натрия при интенсивном встряхивании, добавляя каждую последующую порцию титранта после разделения смеси на 2 фазы. Титруют до перехода окраски нижнего хлороформного слоя из розовой в синюю.

10.6.6 Обработка результатов

Массовую долю четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) в расчете на алкилдиметилбензиламмоний хлорид, суммарно (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,00141 \times V_1 \times K \times 100 \times 100}{m \times V};$$

где, 0,00141 – масса (ЧАС), соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), г;

V₁ - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), израсходованный на титрование, см³;

К - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.);

100 - коэффициент разведения анализируемой пробы;

V - объем раствора средства, взятый на титрование, равный 5 см³;

m - масса анализируемой пробы, г;

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,10%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 3,0\%$ при доверительной вероятности 0,95.

10.7 Определение массовой доли полигексаметиленбигуанида гидрохлорида основано на методе двухфазного титрования в щелочной среде раствором додецилсульфата натрия в присутствии индикатора бромфенолового синего

10.7.1 Оборудование и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Цилиндр мерный 2-100-2 с притёртой пробкой по ГОСТ 1770-74 или колба

Кн-1-250-29/32 с притёртой пробкой по ГОСТ 25336-82

Натрий сернокислый безводный х.ч. или ч.д.а. по ГОСТ 4166-76

Натрий углекислый х.ч. или ч.д.а. по ГОСТ 83-79

Калия гидроокись ч.д.а. по ГОСТ 24363-80.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Додецилсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75 или реактив более высокой квалификации по действующей нормативной документации; 0,004 н. водный раствор.

Индикатор бромфеноловый синий по ТУ 6-09-1058-76, 0,1% водный раствор

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72

10.7.2 Приготовление буферного раствора с рН 11 см. п.10.6.2

10.7.3 Приготовление стандартного раствора цетилпиридиний хлорида и раствора додецилсульфата натрия см. п.10.6.3

10.7.4 Определение поправочного коэффициента 0,004 н. раствора додецилсульфата натрия см.п.10.6.4

10.7.5 Проведение анализа

Навеску средства от 1,3 до 1,7 г 2,0 г, взятую с точностью до 0,0002 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу или мерный цилиндр вместимостью 250 см³ вносят 5 см³ раствора пробы, прибавляют 25 см³ буферного раствора, 0,2 см³ раствора индикатора бромфенолового синего и 15 см³ хлороформа. Полученную двухфазную систему титруют раствором додецилсульфата натрия при интенсивном встряхивании, добавляя каждую последующую порцию титранта после разделения смеси на 2 фазы. Титруют до перехода окраски верхнего слоя из бесцветной в фиолетовую.

10.7.6 Обработка результатов

Массовую долю полигексаметиленбигуанида гидрохлорида (X₂) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,000878 \times (V_2 - V_1) \times K \times 100 \times 100}{m \times V} ;$$

где,

0,000878 – масса полигексаметиленбигуанида гидрохлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), г;

V₁ - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), израсходованный на титрование ЧАС (суммарно), см³; (п. 10.6.6)

V₂ - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), израсходованный на титрование;

V - объем раствора средства, взятый на титрование, равный 5 см³;

K - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации

С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.);

100 - объем приготовленного раствора анализируемой пробы, см³;

m - масса анализируемой пробы, г;

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,2 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 4\%$ при доверительной вероятности 0,95.

10.8 Контроль концентраций рабочих растворов

Контроль концентраций рабочих растворов моюще-дезинфицирующего средства «ЦЕНТРАЛЬ» осуществляют при помощи полосок индикаторных «Централь тест», выпускаемых по ТУ 2642-023-81370859-2009. Контроль концентраций рабочих растворов в пределах 0,05% - 5% проводят в соответствии с инструкцией по применению на вышеуказанные полоски.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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

1. В таблице 20 приведены количества средства и воды для приготовления необходимых концентраций рабочих растворов средства.

Таблица 21

Приготовление рабочих растворов

Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Количества средства и воды, необходимые для приготовления:					
	10 л раствора		100 л раствора		1000 л раствора	
	Средство	Вода	Средство	Вода	Средство	Вода
2% раствор	0,2 л	9,8 л	2 л	98 л	20 л	980 л
3% раствор	0,3 л	9,7 л	3 л	97 л	30 л	970 л

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

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

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

5. Заполнение отходами не должно превышать 75% общего объема бака-сборника. Для обеззараживания содержимого баков-сборников применяется 2% или 3% раствор средства. Количество заливаемого раствора и объема отходов должно быть в соотношении 1:10. При таком соотношении обеззараживание отходов после заполнения бака обеспечивается соответственно через 90 или 60 минут (экспозиция обеззараживания).

Удаление фекальной массы из баков производится ассенизационной машиной не ранее, чем через 90-60 мин после внесения соответственно 2% или 3% рабочего раствора средства. После опорожнения баки промываются водой.

6. В таблице 21 приведены расчетные количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора непосредственно в баке туалета в зависимости от емкости бака, в мусоросборнике или мусорном баке, при условии заполнения ими не более чем на 75% объема бака и при соотношении получаемого раствора и объема отходов 1:10.

7. Внешнюю поверхность баков-сборников, поверхности в кабинах автономных туалетов, мусорных баков обрабатывают 2% или 3% раствором средства с помощью щетки или ветоши или орошают из расчета 150 мл/м² из распылителя типа «Квазар». Время дезинфекции составляет соответственно 90 или 60 мин.

Таблица 22

Приготовление рабочих растворов непосредственно в баке туалета

Емкость бака, л	Количество средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора:				Получаемый объем рабочего раствора, л
	2%		3%		
	Средство, л	Вода, л	Средство, л	Вода, л	
300	0,45	22,05	0,675	21,825	22,5
250	0,375	18,375	0,563	18,187	18,75
200	0,3	14,7	0,45	14,55	15,0
150	0,225	11,025	0,338	10,912	11,25
100	0,15	7,35	0,225	7,275	7,5
50	0,075	3,675	0,113	3,637	3,75

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается смешивать средство
«Централь» с другими моющими средствами.