

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЭПИДЕМИОЛОГИИ
ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед», Россия**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ИЛЦ,
директор ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии
Роспотребнадзора,
академик РАНН, профессор


В.И.Покровский
«18» марта 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед»,
Россия


В.И.Цыплаков
«18» марта 2013 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор ГНУ ВНИИПП
Россельхозакадемии
д.с.-х.наук, член-кор. РАСХН


В.В. Гуцин
«18» марта 2013 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 059/13
по применению дезинфицирующего средства
«БРИЛЛИАНТОВЫЙ СВЕТ»
ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед», Россия,
для дезинфекции и предстерилизационной очистки

Москва, 2013 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 059/13
по применению средства «Бриллиантовый свет»
(ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед», Россия)
для дезинфекции и предстерилизационной очистки

Инструкция разработана: ИЛЦ ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора (ИЛЦ ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора), ФГБУ «НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского» Минздрава РФ, ФБУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора (ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора); ГНУ ВНИИПП Россельхозакадемии; ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед», Россия.

Авторы: Чекалина К.И. (ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, г. Москва, Россия); Носик Н.Н., Носик Д.Н. (ФГБУ «НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского» Минздрава РФ, г. Москва, Россия), Козак С.С. (ГНУ ВНИИПП Россельхозакадемии), Межнев В.В. (ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед»).

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических организаций, в том числе акушерских стационаров, в инфекционных очагах, на санитарном транспорте, многопрофильных лабораторий; детских учреждений; учреждений паллиативного ухода, социального обеспечения; пенитенциарных учреждений; на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, в учреждениях культуры, отдыха, спорта, на предприятиях общественного питания и торговли, для работников дезинфекционной и санитарно-эпидемиологической служб, персонала объектов МО и МЧС, других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

Вводится взамен Инструкции № 6/09 по применению дезинфицирующего средства «Бриллиантовый свет» (производства ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед», Россия) для дезинфекции и предстерилизационной очистки от 20.08.2009 г.(свидетельство о гос. регистрации № RU.77.99.23.002.Е.049917.12.11).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Средство дезинфицирующее «Бриллиантовый свет» (далее по тексту средство) представляет собой прозрачную жидкость от бесцветного до желтого цвета с запахом отдушки, которая хорошо смешивается с водой и вспенивается при взбалтывании. В качестве действующего вещества содержит N,N-бис(3-аминопропил) додециламин - 7,5%, а также функциональные компоненты. рН 1%-ного раствора средства составляет 10,8±1,0 ед.

Срок годности средства составляет 5 лет со дня изготовления в невскрытой упаковке производителя, рабочих растворов – 31 сутки при условии хранения в закрытых емкостях в темном месте при комнатной температуре.

1.2. Средство выпускается в канистрах из полимерных материалов по ОСТ 6-19-35-81 вместимостью от 1 до 10 дм³ и в полимерных бочках до 200 дм³ или в другой полимерной или стеклянной таре по действующей нормативно-технической документации. Каждая упаковка маркируется в соответствии с требованиями ТУ 9392-004-74666306-2005 (Извещения №1,2,3 об изменении ТУ 9392-004-74666306-2005).

1.3. Средство «Бриллиантовый свет» обладает *бактерицидной* активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (в т.ч. в отношении возбудителей кишечных инфекций – *Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium* и др., микобактерий туберкулеза – тестировано на культурах тест-штаммов *Mycobacterium B₅*, *Mycobacterium terrae* DSM 43227, а также возбудителей внутрибольничных инфекций, включая *Pseudomonas aeruginosa*, метициллин-резистентные, пенициллин-резистентные,

ванкомицин-резистентные штаммы *Staphylococcus aureus*); фунгицидной активностью в отношении грибов рода *Candida* и *Trichophyton*; плесневых грибов (тестировано на культурах тест-штаммов *Aspergillus niger*, *Mucor spp*), вирулицидной активностью (в отношении вирусов полиомиелита, энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции, энтеровирусов Коксаки, ЕСНО, ротавирусов, аденовирусов, риновирусов, вирусов гриппа («свиного» гриппа А/Н1N1, «птичьего» гриппа А/Н5N1 и др.), возбудителей ОРВИ, герпеса, цитомегаловирусной инфекции), а также 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 обесцвечивают ткани.

Средство нельзя смешивать с мылами и анионными поверхностно-активными веществами.

Средство после замораживания и последующего оттаивания сохраняет потребительские свойства.

1.4. Средство «Бриллиантовый свет» по параметрам острой токсичности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, при парентеральном введении - к 4 классу малотоксичных веществ (согласно классификации К.К.Сидорова), при нанесении на кожу - к 4 классу мало опасных веществ. При ингаляции в насыщающих концентрациях по степени летучести (С20) средство относится к малоопасным веществам (4 класс). Концентрат средства обладает местно-раздражающим действием на кожу и слизистые оболочки глаз. Средство не обладает кожно-резорбтивным и кумулятивным действием, характеризуется слабым сенсibiliзирующим эффектом.

Водные растворы средства оказывают слабое местно-раздражающее действие на кожу при однократных аппликациях, при многократных аппликациях вызывают сухость кожных покровов. Растворы средства вызывают умеренное раздражение слизистой оболочки глаза при нанесении на конъюнктиву.

Рабочие растворы средства в виде аэрозоля в режимах применения способом орошения оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки органов дыхания и глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны действующего вещества - N,N-бис(3-аминопропил)додециламина составляет 1,0 мг/м³ (аэрозоль, 2 класс опасности).

1.5. Средство «Бриллиантовый свет» предназначено для применения:

✓ в лечебно-профилактических организациях (ЛПО) и лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), в том числе в акушерских стационарах, в клинических, бактериологических, микробиологических, диагностических, вирусологических и прочих лабораториях, детских учреждениях (детсады, школы и т.п.); в отделениях физиотерапевтического профиля, процедурных кабинетах, станциях переливания и забора крови; в учреждениях паллиативного ухода; пенитенциарных учреждениях; в инфекционных очагах; на объектах санитарного транспорта; на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, офисы, парикмахерские, массажные и косметические салоны, салоны красоты, фитнес-центры, прачечные, клубы, бани, общественные туалеты и пр.), в учреждениях культуры (кинотеатры, музеи, театры и др.), отдыха (в том числе санаторно-курортного), спорта (спортивные и культурно-оздоровительные комплексы, бассейны, и др.), учреждениях социального обеспечения, пенитенциарных, на объектах МО и МЧС, на предприятиях общественного питания и торговли (в том числе потребительских рынках), на объектах автотранспорта в т.ч. для перевозки пищевых продуктов;

- **для профилактической, текущей и заключительной дезинфекции:**
 - поверхностей в помещениях, жесткой мебели, предметов обстановки, мягкой мебели, ковровых покрытий, обивочных тканей, в том числе загрязненных кровью и другими биологическими жидкостями, выделениями;
 - поверхностей в помещениях, жесткой мебели, наружной поверхности приборов и аппаратов при проведении профилактической дезинфекции на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;
 - дезинфекции медицинского оборудования (в т.ч. куветы, комплектующие детали наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования и пр.);
 - санитарно-технического оборудования (включая ножные ванны);
 - белья (нательного, постельного, спецодежды и пр.);
 - обеззараживания медицинских отходов класса Б и В, в т.ч. инфекционных (кроме отделений особо опасных инфекций) отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических, микологических, лабораторий, работающих с микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности, в частности изделий медицинского назначения (ИМН) однократного применения, использованных перевязочных материалов, одноразового белья, одноразовой одежды перед их утилизацией;
 - обеззараживания многоразовых сборников неинфицированных отходов класса А (не имеющих контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными) отделений ЛПО и ЛПУ, в т.ч. инфекционных (кроме отделений особо опасных инфекций) отделений, дерматовенерологических, фтизиатрических, микологических лабораторий;
 - обеззараживания контейнеров для транспортировки на утилизацию инфицированных медицинских отходов класса Б и В (кроме отделений особо опасных инфекций);
 - обуви из резины, пластмасс и других полимерных материалов;
 - посуды столовой (в том числе однократного использования перед утилизацией); предметов для мытья посуды;
 - посуды лабораторной (в том числе однократного использования перед утилизацией);
 - ножей, разделочных досок, разделочных столов, тары;
 - офисной техники (телефонные аппараты, мониторы, компьютерные клавиатуры и др.)
 - предметов ухода за больными, игрушек, средств личной гигиены, в том числе загрязненных кровью и другими биологическими жидкостями, выделениями;
 - уборочного материала и инвентаря, резиновых, полипропиленовых ковров;
 - для обеззараживания биологических выделений (мокрота, рвотные массы, моча, жидкость после ополаскивания зева, фекально-мочевая взвесь и др.), остатков пищи, емкостей из-под выделений при бактериальных (кроме туберкулеза), вирусных и грибковых инфекциях;
 - **для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;**
 - **для дезинфекции поверхностей и объектов, пораженных плесенью;**
 - **для дезинфекции скорлупы пищевых яиц**
- ✓ в лечебно-профилактических организациях/ учреждениях, на объектах коммунально-бытового хозяйства для целей:
 - **дезинфекции изделий медицинского назначения** (включая хирургические и стоматологические инструменты из металлов, резины, пластмасс, стекла; жестких и

гибких эндоскопов и инструментов к ним), комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, специальных инструментов из различных материалов (маникюрных, педикюрных, косметических и т.п.), отсасывающих систем стоматологических установок, плевательниц, стоматологических оттисков из альгинатных, силиконовых и др. материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс, слуховых аппаратов и вкладышей к ним, для дезинфекции шумо- и водоизоляционных беруш, имплантатов, в т. ч. протезов, искусственных костей, суставов, стентов и силиконовых имплантатов, зубных имплантатов, брекетов, штифтов и стоматологических коронок;

- **дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой**, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты (в том числе вращающиеся), жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним); специальных инструментов из различных материалов (маникюрных, педикюрных, косметических и т.п.);

- **предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией**, изделий медицинского назначения из различных материалов, включая хирургические и стоматологические инструменты (в том числе вращающиеся), ручным и механизированным способом (в ультразвуковых установках, зарегистрированных в установленном порядке);

- **предварительной, предстерилизационной (окончательной) очистки** жестких и гибких эндоскопов и медицинских инструментов к ним ручным и механизированным способами (в УЗ установках, зарегистрированных в установленном порядке);

- **дезинфекции выделений** (кровь, ликвор, мокрота, рвотные, фекальные массы, моча, фекально-мочевая взвесь, эндотрахеальный аспират и т.д.) при бактериальных (кроме туберкулеза), вирусных и грибковых инфекциях;

- для проведения **генеральных уборок** в лечебно-профилактических организациях/учреждениях, детских учреждениях и проч. организациях.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Растворы средства «Бриллиантовый свет» готовят в емкости из любого материала (стеклянные, пластмассовые, эмалированные без повреждения эмали) путем смешивания средства с питьевой водой при температуре 20-22°C и 40-45°C в соответствии с расчетами, приведенными в таблице 1.

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства «Бриллиантовый свет»

Концентрация раствора (по препарату), %	Количества средства и воды, необходимые для приготовления:			
	1 л рабочего раствора		10 л рабочего раствора	
	Количество средства (мл)	Вода (мл)	Количество средства (мл)	Вода (мл)
0,2	2,0	998,0	20,0	9980
0,3	3,0	997,0	30,0	9970
0,4	4,0	996,0	40,0	9960,
0,5	5,0	995,0	50,0	9950
1,0	10,0	990,0	100	9900
2,0	20,0	980,0	200	9800
3,0	30,0	970,0	300	9700
4,0	40,0	960,0	400	9600
5,0	50,0	950,0	500	9500
6,0	60,0	940,0	600	9400
7,0	70,0	930,0	700	9300
8,0	80,0	920,0	800	9200

9,0	90,0	910,0	900	9100
-----	------	-------	-----	------

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «Бриллиантовый свет» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОБЪЕКТОВ

3.1. Дезинфекцию растворами средства «Бриллиантовый свет» проводят *способами протирания, орошения, замачивания, погружения.*

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Бриллиантовый свет» представлены в таблицах 2 – 7.

Обработку объектов в помещениях способом протирания можно проводить в присутствии пациентов.

После обработки способом орошения помещение проветривают в течение 1 часа.

3.2. *Поверхности в помещениях* (жесткую мебель, пол, стены, оборудование и т.п.) протирают мягкой тканью, смоченной раствором средства при норме расхода 100 мл/м² поверхности; орошают раствором с помощью гидропульта, автомакса, распылителя типа «Квазар», добиваясь равномерного смачивания, при норме расхода на одну обработку не менее 150 мл/м². После обработки способом орошения в помещении следует провести влажную уборку.

3.3. Для *дезинфекции в отношении плесневых грибов* поверхности и объекты подлежат двукратной обработке: сначала орошают рабочим раствором средства «Бриллиантовый свет», после чего обрабатывают способом протирания соответствующим раствором средства. Режимы дезинфекции различных поверхностей и объектов представлены в табл. 7.

3.4. Дезинфекцию *объектов автотранспорта, в том числе по перевозке пищевых продуктов*, проводят по режимам при бактериальных инфекциях (табл. 2) и осуществляют способом протирания мягкой тканью, смоченной растворами средства из расчета 100 мл/м² или путем орошения из расчета 150 мл/м² до полного смачивания поверхностей.

Дезинфекцию объектов *санитарного транспорта*, осуществляют методом протирания мягкой тканью, смоченной средством из расчета 100 мл/м² или путем орошения из расчета 150 мл/м² до полного смачивания поверхностей. Обработку проводят в соответствии с «Инструкцией по дезинфекции санитарного транспорта при различных температурных условиях» № 835-70 от 06.01.70 г. по режимам, представленным для обеззараживания поверхностей в зависимости от вида возбудителей (табл. 2, 3, 3А, 4, 5).

3.5. *Санитарно-техническое оборудование* протирают мягкой тканью, смоченной в растворе средства, чистят щеткой или ершом при норме расхода 100 мл/м² поверхности, либо обрабатывают способом орошения из расчета 150 мл/м².

3.6. Резиновые, полипропиленовые *коврики* дезинфицируют способом погружения в раствор средства или способом протирания. По окончании дезинфекционной выдержки их прополаскивают и высушивают.

3.7. Столовую *посуду* (освобождают от остатков пищи) полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекционной выдержки посуду промывают проточной водой в течение 3 мин.

Предметы для мытья посуды погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки их прополаскивают и высушивают.

3.8. *Лабораторную посуду* (пробирки, пипетки, предметные стекла, плашки, резиновые трубки и т.п.) погружают в раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки прополаскивают проточной водой в течение 3 минут.

3.9. *Белье* замачивают в растворе из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекционной выдержки белье стирают и прополаскивают.

3.10. *Предметы ухода за больными, игрушки, средства личной гигиены* полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства или протирают мягкой тканью, смоченной дезинфицирующим раствором. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой. Мелкие игрушки полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства (емкость закрывают крышкой), крупные – протирают мягкой тканью, смоченной в растворе, или орошают рабочим раствором средства. После окончания дезинфекционной выдержки их тщательно промывают проточной водой в течение 3 минут.

3.11. Дезинфекцию *обуви* из резины, пластмасс и других полимерных материалов проводят способом погружения в раствор, препятствуя их всплытию, либо способом протирания. После дезинфекционной выдержки промывают водой (табл. 4).

3.12. *Уборочный материал* и инвентарь замачивают в растворе средства, инвентарь замачивают или протирают мягкой тканью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.13. Дезинфекцию *изделий медицинского назначения* осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях.

Изделия медицинского назначения полностью погружают в раствор средства, съемные изделия погружают в разобранном виде. Каналы и полости изделий заполняют дезинфицирующим раствором с помощью электроотсоса или шприца. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Во время дезинфекционной выдержки каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором средства. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. Емкости с изделиями должны быть закрыты крышками. После дезинфекции изделия отмывают от остатков средства в течение 3 мин проточной водой, каждый раз пропуская воду через каналы изделия. Каналы промывают с помощью шприца или электроотсоса (в течение 1 мин).

3.14. Дезинфекция эндоскопов, медицинских инструментов к гибким эндоскопам проводится в соответствии с МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», с учетом требований СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях»; СП 3.1.2659-10 «Изменения и дополнения N 1 к СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях». По окончании обработки изделия отмывают от остатков средства под проточной водой, пропуская воду через каналы изделия (Раздел 4).

3.15. Дезинфекцию изделий медицинского назначения (ИМН) при различных инфекциях проводят по режимам, указанным в табл. 9.

Дезинфекцию специальных инструментов из различных материалов (маникюрные, педикюрные, косметические, расчески и т.п.) осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, по режимам, рекомендованным для изделий медицинского назначения.

Для дезинфекции растворы средства «Бриллиантовый свет» могут использоваться многократно до изменения их внешнего вида раствора (помутнение, изменение цвета, появление хлопьев и т.д.), но не более срока годности рабочих растворов средства - 31 суток.

3.16. *Оттиски, зубопротезные заготовки* из различных материалов дезинфицируют (в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3. 2524–09 «Санитарно-гигиенические требования к стоматологическим медицинским организациям») путем их погружения в рабочий раствор средства, не допуская подсушивания (табл. 9.) По окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой в течение 5 минут, после чего их подсушивают на воздухе.

3.17. *Отсасывающие системы стоматологические* (слюноотсосы) дезинфицируют (в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3. 2524–09 «Санитарно-гигиенические

требования к стоматологическим медицинским организациям»), в соответствии с режимами, представленными в табл.9. Рабочий раствор, объемом 1 л пропускают через отсасывающую систему установки в течение 2 мин., затем оставляют в ней для обеззараживания (в это время отсасывающую систему не используют). Процедуру осуществляют 1-2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.

3.18. Режимы *дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой*, изделий медицинского назначения представлены в **Разделе 4** настоящей Инструкции по применению.

3.19. Дезинфекцию куветов для недоношенных детей проводят в соответствии с СанПиН 2.1.3.2630–10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» от 18 мая 2010 г. При обработке куветов необходимо учитывать рекомендации производителя оборудования.

Дезинфекцию *наружных поверхностей* куветов с целью профилактики внутрибольничных инфекций осуществляют ежедневно одновременно с проведением текущих уборок по режиму, обеспечивающему гибель грамотрицательных и грамположительных бактерий.

Обработку *внутренних поверхностей и приспособлений куветов* проводят по типу заключительной дезинфекции в отдельном хорошо проветриваемом помещении, оснащённом ультрафиолетовыми облучателями. Обеззараживание внутренних поверхностей и приспособлений куветов проводят перед поступлением ребенка.

Обработку куветов проводят после перевода новорождённого или не реже 1 раза в 7 дней. Обработку куветов следует проводить с учетом документации по эксплуатации кувета, прилагаемой к конкретной модели.

Перед обработкой кувета его необходимо выключить, опорожнить водяной бачок увлажнителя, в случаях, предусмотренных инструкцией по эксплуатации кувета, поменять фильтры отверстия кабины, через которое в кувет поступает воздух. Дезинфекцию поверхностей куветов проводят способом протирания, различных приспособлений - погружением в растворы средства по режиму, рекомендованному при вирусных инфекциях – 3-4% (по препарату) раствором средства при выдержке в течение 60-30 минут соответственно, с последующим промыванием проточной питьевой водой в течение 5 минут.

После дезинфекции кувета остатки дезинфицирующего раствора следует удалить многократным протиранием (смыванием) стерильными салфетками или стерильной пленкой, обильно смоченными стерильной водой (100-150 мл). После каждого смывания необходимо поверхности вытирать насухо. По окончании обработки куветы следует проветривать в течение 1 часа (60 минут).

Закончив обработку, кувет закрывают крышкой и включают аппарат. Перед тем, как поместить ребенка, увлажняющую систему кувета заливают стерильной дистиллированной водой.

3.20. Обработка наркозно-дыхательной аппаратуры

Обработку комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования проводят в соответствии с 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 31.07.78г.

Шланги, соединительные элементы, маски и другие комплектующие детали погружают в раствор средства с полным заполнением полостей по режимам табл. 9. Дезинфекция и очистка совмещается в один этап. Мытье каждого изделия осуществляется в этом же растворе с помощью ватно-марлевых тампонов в течение 3 минут. Мытье ершами запрещается. Затем производят тщательное ополаскивание в течение 10 минут в двух порциях стерильной воды. Шланги, мешки завернуть в стерильную простынь и сушить в подвешенном состоянии на специальных шлангах. Комплектующие детали

выкладываются на стерильную простыню и сушатся в закрытом виде. Хранятся шланги и комплектующие детали в асептических условиях. При использовании у пациента с гепатитом, столбняком, анаэробной инфекцией, туберкулезом дезинфекция проводится без предварительной промывки.

3.21. *Медицинские отходы класса В* (использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны, изделия медицинского назначения однократного применения и т.п. перед утилизацией) в соответствии с классификацией по СанПиН 2.1.7.2790-10. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами (№ 163 от 09.12.2010 г), обрабатывают способом погружения/замачивания в 3,0 – 4,0 % растворе средства при последующей экспозиции в течение 90 - 60 минут соответственно с последующей утилизацией. Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания, погружения, заполнения 3,0 – 4,0 % раствором при последующей экспозиции 60-30 минут соответственно.

Медицинские отходы класса В (при туберкулезе) (использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны, изделия медицинского назначения однократного применения и т.п. перед утилизацией) в соответствии с классификацией по СанПиН 2.1.7.2790-10. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами (№ 163 от 09.12.2010 г), обрабатывают способом погружения/замачивания в соответствии с режимами табл.3А, контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом погружения/заполнения 6,0 – 7,0% растворами средства при экспозиции 120-60 минут соответственно.

Отходы на объектах коммунально-бытовой службы (в салонах красоты, парикмахерских и т.п.), в т.ч. изделия однократного применения - накидки, шапочки, инструменты и прочее полностью погружают в рабочий раствор средства (табл.4, 5). По окончании дезинфекционной выдержки их утилизируют.

3.22. *Биологические выделения* (мокрота, рвотные массы, моча, жидкость после ополаскивания зева и др.), остатки пищи при бактериальных (кроме туберкулеза), вирусных и грибковых инфекциях собирают в емкости и заливают раствором средства с последующим перемешиванием (режимы дезинфекции представлены в табл.5,6), емкости закрывают крышкой и выдерживают в течение времени экспозиции. По окончании дезинфекции выделения утилизируют с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

Емкости из-под выделений дезинфицируют способом заполнения раствором средства (табл. 6) или обрабатывают способом протирания. Емкость закрывают крышкой на время дезинфекционной выдержки. По окончании дезинфекции емкости из-под выделений промывают проточной водопроводной водой, посуду однократного использования утилизируют.

Все работы, связанные с обеззараживанием выделений, необходимо проводить с соблюдением противоэпидемических мер, в том числе с защитой рук резиновыми перчатками.

3.23. Дезинфекцию мусороуборочного оборудования, мусоровозов и мусоросборников, мусоропроводов рекомендуется проводить по режимам при бактериальных инфекциях (табл. 2).

Мусороуборочное оборудование, мусоровозы и мусоросборники обрабатывают в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» способом орошения при норме расхода водных растворов средства 300 мл/м².

3.24. При проведении *генеральных уборок* в лечебно-профилактических организациях/ учреждениях, детских учреждениях предварительно отодвигают от стен мебель, поверхности в помещениях, поверхности приборов, мебель обрабатывают растворами средства способом протирания или орошения (кроме детских учреждений)

(табл. 8). Уборка после дезинфекции не требуется, так как средство обладает моющим действием.

3.25. Дезинфекцию на предприятиях общественного питания, коммунальных объектах (гостиницы, общежития, клубы, столовые и другие общественные места) и объектах автотранспорта рекомендуется проводить по режимам при бактериальных инфекциях (таблица 2).

3.26. В учреждениях социального обеспечения, паллиативного ухода, в пенитенциарных учреждениях дезинфекцию проводят по режимам при туберкулезе (таблица 3 А).

3.27. В парикмахерских, банях, бассейнах, спортивных комплексах, санпропускниках, общественных туалетах дезинфекцию проводят по режимам при грибковых инфекциях (трихофитиях) (табл. 4).

3.28. *Применение средства для дезинфекции поверхности скорлупы пищевых яиц:*

3.28.1. Порядок применения растворов средства «Бриллиантовый свет» для дезинфекции поверхности скорлупы яиц на птицеперерабатывающих предприятиях.

Санитарную обработку яиц осуществляют на машинах или вручную.

При использовании машин для санитарной обработки яйца механизированным устройством или вручную выгружаются из прокладок на транспортер агрегата, проходят операции: овоскопирование, мойку, ополаскивание, дезинфекцию и повторное ополаскивание.

Предназначенные для обработки яйца просматривают в прокладках, удаляя яйца с поврежденной скорлупой и присохшие в емкости для технического брака.

На место отобранных укладывают яйца с неповрежденной скорлупой, заполняя полностью прокладки. Прокладки с яйцами вручную по одной подают в устройство выгрузки яиц из прокладок на роликовый транспортер машины. Транспортер подает яйца в зону овоскопа, где производится их сортировка, при этом отбирается технический брак, пищевые неполноценные яйца, согласно НТД на яйца куриные пищевые. Освободившиеся ячейки транспортера заполняют доброкачественными (заранее проовоскопированными) яйцами.

Мойка яиц производится в течение 2 мин на роликовом транспортере камеры мойки, где поверхность скорлупы подвергается механическому воздействию капроновых щеток, совершающих колебательные движения. При этом яйца смачиваются 0,2%-ным раствором каустической соды или 0,5%-ным раствором кальцинированной соды с температурой $(38 \pm 2)^\circ\text{C}$.

Дезинфекция поверхности скорлупы яиц осуществляется 2,5%-ным (по препарату) раствором средства «Бриллиантовый свет» с экспозицией 2 мин при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$. Ополаскивание поверхности скорлупы яиц производится водопроводной водой в течение 10 сек.

При санитарной обработке вручную яйца овоскопируют, отделяя технический брак, пищевые неполноценные яйца и яйца с визуально чистой скорлупой от загрязненных.

Яйца с загрязненной скорлупой устанавливают в ящиках, пластмассовых прокладках или другой таре на решетки в ванны для замачивания в растворе кальцинированной соды 0,5%-ной или каустической соды 0,2%-ной концентрации при температуре $(28 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 10 мин. После замачивания яйца очищают щетками и промывают под душем водой, температура которой $(18 \pm 2)^\circ\text{C}$. Яйца с визуально чистой скорлупой и яйца после замачивания и мойки направляют на дезинфекцию.

Дезинфекцию яиц проводят методом погружения в ванну с 1,5%-ным (по препарату) раствором средства «Бриллиантовый свет» на 5 мин с помощью специального транспортера или вручную. По истечении соответствующей экспозиции тару с яйцами вынимают, ополаскивают в течение 10 сек и ставят на решетчатые стеллажи на 15-20 мин для стекания раствора, а затем их передают в яйцеразбивальное отделение или на

хранение не более 12 суток при температуре от 0°C до 20°C и относительной влажности воздуха 85 – 88%.

3.28.2. Порядок применения растворов средства «Бриллиантовый свет» для дезинфекции поверхности скорлупы яиц, используемых для приготовления блюд

Обработка яиц, используемых для приготовления блюд, осуществляется в отведенном месте в специальных промаркированных емкостях в соответствии с действующими «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья».

Для замачивания яиц с визуальной загрязненной скорлупой применяют средства, официально зарегистрированные и разрешенные в установленном порядке уполномоченными федеральными органами исполнительной власти в пределах их компетентности (например, 0,5%-ный раствор кальцинированной соды или 0,2%-ный раствор каустической соды при температуре $(28\pm 2)^\circ\text{C}$ в течение не менее 10 мин.). После замачивания яйца очищают щетками, промывают под душем водой с температурой $(18\pm 2)^\circ\text{C}$ и направляют на дальнейшую санитарную обработку.

Обработка яиц с визуальной чистой скорлупой, а так же яйца с визуальной загрязненной скорлупой после их замачивания, моют раствором моющего средства (применяют средства, официально зарегистрированные и разрешенные в установленном порядке уполномоченными федеральными органами исполнительной власти в пределах их компетентности), ополаскивают холодной проточной водой и дезинфицируют яйца путем погружения их в емкости с 1,5%-ным раствором «Бриллиантовый свет» на 5 мин., после чего яйца ополаскивают холодной проточной водой.

Чистое яйцо выкладывают в чистую, промаркированную посуду.

Таблица 2

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Бриллиантовый свет» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, предметы обстановки, оборудование, жесткая и мягкая мебель	0,2	60	Протирание или орошение
	0,4	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,2	60	Протирание или орошение
	0,4	30	
Посуда без остатков пищи	0,2	30	Погружение
	0,4	15	
Посуда с остатками пищи	0,4	60	Погружение
	0,5	30	
Посуда лабораторная ; предметы для мытья посуды	0,4	60	Погружение
	0,5	30	
Белье, незагрязненное выделениями	0,2	60	Замачивание
	0,4	30	
Белье, загрязненное выделениями	0,4	60	Замачивание
	0,5	30	
Уборочный инвентарь, материал	0,4	60	Замачивание
	0,5	30	
Предметы ухода за больными; средства личной гигиены	0,2	60	Протирание или погружение
	0,4	30	
Игрушки	0,2	60	Протирание, погружение, орошение
	0,4	30	

Таблица 3

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Бриллиантовый свет» при туберкулезе (тестировано на культуре тест-штамма *Mycobacterium B5*)

Объекты обеззараживания		Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, предметы обстановки, оборудование		2,0 4,0	60 30	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование		2,0 4,0	60 30	Протирание или орошение
Посуда без остатков пищи		1,5	60	Погружение
Посуда с остатками пищи		4,0	60	Погружение
Посуда лабораторная; предметы для мытья посуды		4,0	60	Погружение
Белье, незагрязненное выделениями		2,0 4,0	60 30	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями		4,0	90	Замачивание
Уборочный инвентарь, материал		4,0	90	Замачивание
Предметы ухода за больными; средства личной гигиены		3,0 4,0	60 30	Протирание или погружение
Игрушки		2,0	60	Протирание, погружение, орошение
Медицинские отходы	ИМН однократного применения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	4,0	60	Погружение
	ИМН из текстильных материалов (перевязочный материал, ватно-марлевые повязки, тампоны, белье однократного применения)	4,0	90	Замачивание

Таблица 3А

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Бриллиантовый свет» при туберкулезе (тестировано на культуре тест-штамма *Mycobacterium terrae* DSM 43227)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, предметы обстановки, оборудование	2,0*	60	Протирание или орошение
	3,0*	30	
	5,0	120	
	6,0	60	
	7,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	2,0*	60	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 мин
	3,0*	30	
	5,0	120	
	6,0	60	
Посуда без остатков пищи	7,0	30	Погружение
	3,0	60	
	4,0	30	
Посуда с остатками пищи	4,0*	60	Погружение
	5,0*	30	
	7,0	120	
	8,0	60	
	9,0	30	
Предметы для мытья посуды	4,0*	60	Погружение
	5,0*	30	
	7,0	120	
	8,0	60	
Посуда лабораторная	9,0	30	Погружение
	6,0	120	
	7,0	60	
Белье, незагрязненное выделениями	3,0	90	Замачивание
	5,0	60	
Белье, загрязненное выделениями	4,0*	60	Замачивание
	5,0*	30	
	8,0	120	
	9,0	60	
Уборочный инвентарь, материал	4,0*	60	Замачивание
	5,0*	30	
	8,0	120	
Предметы ухода за больными; средства личной гигиены	9,0	60	Протирание или погружение
	3,0*	60	
	4,0*	30	
	6,0	90	
	7,0	60	
Игрушки (кроме мягких) в очагах	8,0	30	Протирание, погружение
	3,0*	60	
	4,0*	30	

		6,0	90	
		7,0	60	
		8,0	30	
Медицинские отходы	ИМН однократного применения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	3,0*	60	Погружение
		4,0*	30	
		6,0	60	
	ИМН из текстильных материалов (перевязочный материал, ватно-марлевые повязки, тампоны, белье однократного применения)	7,0	30	Замачивание
		4,0*	60	
		5,0*	30	
		8,0	120	
		9,0	60	

Примечание: * - начальная температура раствора средства +40-45°C, которая в ходе обработки не поддерживается.

Таблица 4

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Бриллиантовый свет»
при кандидозах и дерматофитиях

Объекты обеззараживания		Кандидозы		Дерматофитии		Способ обеззараживания
		Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	
Поверхности в помещениях, предметы обстановки, оборудование		1,0 2,5	60 30	2,0 3,0	120 90	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование		2,0	60	3,0	90	Протирание или орошение
Посуда без остатков пищи		0,5 1,0	60 30	—	—	Погружение
Посуда с остатками пищи, предметы для мытья посуды		1,0 2,0	120 90	—	—	Погружение
Посуда лабораторная		1,0 2,0	90 60	3,0	60	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями		1,0 2,0	60 30	2,0 3,0	60 30	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями		1,5 2,0	90 60	3,0	60	Замачивание
Уборочный инвентарь, ветошь		1,5 2,0	90 60	3,0	60	Замачивание, протирание
Резиновые коврики, обувь из резин, пластмасс и других полимерных материалов		1,5 2,0	90 60	3,0 4,0	120 90	Протирание или погружение
Предметы ухода за больными; средства личной гигиены		1,0 2,0	60 30	2,0	60	Протирание или погружение
Игрушки		1,0 2,0	60 30	2,0	60	Протирание, погружение, орошение
Медицинские отходы	ИМН однократного применения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	1,5 2,0	90 60	3,0	60	Погружение
	ИМН из текстильных материалов (перевязочный материал, ватно-марлевые повязки, тампоны, белье однократного применения)	1,5 2,0	90 60	3,0	60	Замачивание

Таблица 5

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «Бриллиантовый свет»
при вирусных инфекциях (включая полиомиелит)

Объекты обеззараживания		Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, предметы обстановки, оборудование		3,0	60	Протирание или орошение
		4,0	30	
Санитарно-техническое оборудование		3,0	60	Протирание или орошение
Посуда без остатков пищи		1,0	90	Погружение
		2,0	60	
Посуда с остатками пищи		3,0	60	Погружение
		4,0	30	
Посуда лабораторная; предметы для мытья посуды		3,0	60	Погружение
		4,0	30	
Белье, незагрязненное выделениями		2,0	30	Замачивание
		3,0	15	
Белье, загрязненное выделениями		3,0	90	Замачивание
		4,0	60	
Уборочный инвентарь, материал		3,0	60	Замачивание, протирание
		4,0	30	
Предметы ухода за больными; средства личной гигиены		1,0	90	Протирание или погружение
		2,0	60	
Игрушки		1,0	90	Протирание, погружение, орошение
		2,0	60	
Медицинские отходы	ИМН однократного применения из коррозионно-стойких металлов, стекла, резин, пластмасс	3,0	60	Погружение
		4,0	30	
Медицинские отходы	ИМН из текстильных материалов (перевязочный материал, ватно-марлевые повязки, тампоны, белье однократного применения)	3,0	90	Замачивание
		4,0	60	

Таблица 6

Режимы дезинфекции выделений, биологических жидкостей, контейнеров для сбора выделений и медицинских отходов, поверхностей, загрязненных биологическими субстратами, растворами средства «Бриллиантовый свет» при бактериальных (кроме туберкулеза), вирусных и грибковых инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Кровь, мокрота	2,0	60	Смешивание: 1:5 (объект/средство)
	4,0 4,5	120 60	Смешивание: 1:2 (объект /средство)
Рвотные массы, остатки пищи	2,0 2,5 4,0	120 60 15	Смешивание: 1:2 (объект /средство)
Моча, жидкость после ополаскивания зева, смывные воды, в т.ч. эндоскопические и др.	2,0 3,5	60 15	Смешивание: 1:1 (объект /средство)
Фекально-мочевая взвесь	1,0 4,0 6,0	360 240 60	Смешивание: 1:2 (объект /средство)
Емкость из-под выделений (кровь, мокрота)	4,0 4,5	120 60	Погружение или заполнение
Емкость из-под выделений (мочи), жидкости после ополаскивания зева, смывные воды, в т.ч. эндоскопические и др.	2,0 3,5	60 15	Погружение или заполнение
Емкость из-под выделений (рвотных масс), остатков пищи	2,0 2,5 4,0	120 60 15	Погружение или заполнение
Предметы ухода за больными, поверхности, загрязненные кровью и другими биологическими субстратами	1,0 2,0	30 15	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
Поверхности и оборудование биотуалетов	1,0 1,5	30 15	Двукратное протирание с интервалом 15 мин

Таблица 7

Режимы дезинфекции поверхностей, пораженных плесенью, растворами средства
«Бриллиантовый свет»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, предметы обстановки, оборудование	3,5	90	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	4,0	60	
	5,0	30	
Объекты автотранспорта	3,5	90	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	4,0	60	
	5,0	30	
Посуда столовая с остатками пищи	4,0	90	Погружение
	5,0	60	
Посуда лабораторная и аптечная	4,0	90	Погружение
	5,0	60	
Белье, загрязненное выделениями	4,0	120	Замачивание
	5,0	90	
Уборочный инвентарь, материал	4,0	120	Погружение
	5,0	90	
Резиновые, полипропиленовые коврики	4,0	120	Погружение, протирание с интервалом 15 мин
	5,0	90	

Таблица 8

Режимы дезинфекции объектов средством «Бриллиантовый свет» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических организациях и прочих учреждениях

Профиль учреждения (отделения)	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ * обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурного кабинета)	0,2	60	Протирание, орошение
	0,4	30	
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории	3,0	60	Протирание, орошение
	4,0	30	
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	2,0*	60	Протирание, орошение
	3,0*	30	
	5,0	120	
	6,0	60	
	7,0	30	
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	2,0	120	Протирание, орошение
	3,0	90	
Детские учреждения	0,2	60	Протирание
	0,4	30	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения **	—	—	Протирание, орошение

Примечание: * - начальная температура раствора средства +40-45°C, которая в ходе обработки не поддерживается; ** – проводят по режиму соответствующей инфекции.

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ИХ ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ

4.1. Рабочие растворы средства применяют для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (ИМН) (включая хирургические и стоматологические инструменты (в том числе вращающиеся), жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним); специальных инструментов из различных материалов (маникюрных, педикюрных, косметических и т.п.); для предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения из различных материалов, включая хирургические и стоматологические инструменты (в том числе вращающиеся), ручным и механизированным способом (в ультразвуковых установках, зарегистрированных в установленном порядке); предварительной очистки эндоскопов и инструментов к ним ручным и механизированным способом; предстерилизационной (окончательной) очистки жестких и гибких эндоскопов и медицинских инструментов к ним ручным и механизированным способами.

4.2. Предстерилизационную очистку (либо окончательную очистку эндоскопов перед ДВУ), а также предстерилизационную очистку изделий медицинского назначения, совмещенную с дезинфекцией, растворами средства ручным способом проводят в пластмассовых, эмалированных (без повреждения эмали) емкостях (табл. 10 - 13).

Режимы дезинфекции ИМН при инфекциях бактериальной, вирусной и грибковой этиологии представлены в табл.9.

Предстерилизационную очистку изделий медицинского назначения, совмещенную с дезинфекцией, растворами средства ручным способом проводят в соответствии с режимом, приведенным в табл. 10.

Внимание! Разрешается использование растворов средства «Бриллиантовый свет» для обработки изделий медицинского назначения, в том числе эндоскопов, производитель которых допускает применение для этих целей средств на основе третичных аминов.

Рекомендуется проводить обработку ИМН с соблюдением противоэпидемических мер с использованием средств индивидуальной защиты персонала.

4.3. *Изделия медицинского назначения необходимо полностью погружать в рабочий раствор средства сразу же после их применения, не допуская подсушивания, обеспечивая незамедлительное удаление с изделий видимых загрязнений с поверхности с помощью тканевых салфеток.*

Использованные салфетки помещают в отдельную емкость, дезинфицируют, затем утилизируют как медицинские отходы.

Разъемные изделия погружают в емкости для дезинфекции 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 дезинфекционной выдержки каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором средства. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

После окончания экспозиции изделия извлекают из емкости с раствором и отмывают их от остатков средства проточной питьевой водой. Каналы промывают с помощью шприца или электроотсоса.

4.4. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, изделий медицинского назначения ручным и механизированным способами (в ультразвуковых установках, зарегистрированных в установленном порядке) осуществляют после их дезинфекции любым зарегистрированным в установленном порядке и разрешенным к применению в ЛПО/ЛПУ для этой цели средством, ополаскивания от остатков этого

средства питьевой водой в соответствии с инструкцией (методическими указаниями), утвержденной в установленном порядке (табл.15-17).

4.5. Предварительную очистку эндоскопов и инструментов к ним осуществляют согласно п.п. 4.1.1.- 4.1.4. СП 3.1.1275-03, 0,4% раствором средства.

Предстерилизационную очистку эндоскопов, используемых при стерильных эндоскопических манипуляциях, окончательную очистку (перед ДВУ) эндоскопов, используемых при нестерильных эндоскопических манипуляциях, а также предстерилизационную очистку инструментов к эндоскопам, проводят после их предварительной очистки *ручным способом* в соответствии с режимами, представленным в табл. 16, 17.

Дезинфекцию, совмещенную с предстерилизационной очисткой, эндоскопов и инструментов к ним (табл.12– 14) проводят в соответствии с МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», с учетом требований СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», СП 3.1.2659-10 «Изменения и дополнения N 1 к СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», при этом необходимо учитывать рекомендации производителей эндоскопического оборудования по их обработке.

4.6. *Отмыв* изделий медицинского назначения после предстерилизационной очистки, *не совмещенной с дезинфекцией*, проводят под проточной питьевой водой в течение 3-5 минут, в зависимости от материала ИМН.

Отмыв изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам) после предстерилизационной очистки, *совмещенной с их дезинфекцией*, проводят под проточной питьевой водой в течение 3-5 минут, в зависимости от материала и конфигурации ИМН.

Отмыв эндоскопов после предстерилизационной (окончательной) очистки, *совмещенной и не совмещенной с их дезинфекцией*, проводят под проточной питьевой водой в течение 10 минут.

При отмыве необходимо обращать особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или электроотсоса), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.

4.7. Растворы средства для проведения предстерилизационной очистки, в том числе совмещенной и не совмещенной с дезинфекцией, можно применять многократно, в течение срока годности рабочих растворов (не более 31 суток), до момента изменения внешнего вида средства (изменение цвета, помутнение раствора, выпадение осадка, появление хлопьев и пр.). При первых признаках изменения внешнего вида раствор средства необходимо заменить.

4.8. Качество предстерилизационной очистки контролируют путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови. Методики постановки проб изложены в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.) и в Методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам»(№ 28-6/13 от 26.05.88г.).

При выявлении остатков крови (положительная проба) вся группа изделий, из которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.

Таблица 9

Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «Бриллиантовый свет» при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной (включая возбудителей вирусных гепатитов, ВИЧ, полиомиелит) и грибковой (включая кандидозы и дерматофитии) этиологии

Вид обрабатываемых изделий	Вид обработки	Режим обработки		Способ обработки
		Концентрация (по препарату), %	Время выдержки, мин	
Изделия из резин, пластмасс, стекла, коррозионно-стойких металлов, в том числе хирургические и стоматологические инструменты, инструменты к эндоскопам	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	3,0 4,0	60 30	Погружение
	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез – тестировано на <i>M.terrae</i> DSM 43227) и грибковых (кандидозы) инфекциях	3,0* 4,0* 6,0 7,0	60 30 60 30	
Гибкие и жесткие эндоскопы, применявшиеся у инфекционного больного	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях	3,0 4,0	60 30	Погружение
	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез – тестировано на <i>M.terrae</i> DSM 43227) и грибковых (кандидозы) инфекциях	3,0* 4,0* 6,0 7,0	60 30 60 30	
Стоматологические оттиски, зубопротезные заготовки, слепочные ложки	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях	3,0 4,0	60 30	Погружение

Слюноотсосы, плевательницы, стоматологические отсасывающие системы	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез– тестировано на M.terrae DSM 43227)	3,0* 4,0*	60 30	Прокачивание через систему с последующим заполнением
	и грибковых (кандидозы) инфекциях	6,0 7,0	60 30	

Примечание: * - начальная температура раствора средства +40-45°C, которая в ходе обработки не поддерживается.

Таблица 10

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся) растворами средства «Бриллиантовый свет» *ручным способом*

Этапы обработки	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов: – изделий простой конфигурации из металла и стекла; – изделий из пластика, резины, шлифовальные боры и алмазные диски; – инструментов к эндоскопам; – изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой	3,0* 4,0*	Не менее 18	60 30
	6,0** 7,0**		60 30
	3,0** 4,0**	40-45***	60 30
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов – с помощью шприца: • изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; • изделий, имеющих замковые части, каналы или полости; изделия из резины, пластика	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не регламентируется	0,5 1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса): • изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; • изделий, имеющих замковые части, каналы или полости; изделия из резины, пластика	Не нормируется		3,0 5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Примечание: * - на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы, трихофитии) инфекциях; ** - на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при туберкулезе; *** - начальная температура раствора, в процессе обработки не поддерживается.

Таблица 11

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических инструментов (в т.ч. вращающихся), стоматологических материалов и инструментов к эндоскопам растворами средства «Бриллиантовый свет» механизированным способом в ультразвуковых установках любого типа

Этапы обработки	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Температура рабочего раствора, °С	Время обработки, мин
Ультразвуковая обработка: <ul style="list-style-type: none"> • изделий, не имеющих замковых частей (шпатели, пипетки, пинцеты, скальпели, боры зубные твердосплавные, диски алмазные и пр.); • изделий, имеющих замковые части (ножницы, корнцанги, зажимы и пр.); • стоматологических щипцов и зеркал с амальгамой; • инструментов к эндоскопам 	3,0*	Не менее 18	15
	6,0**		30
	7,0**		15
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки:	Не нормируется		3
<ul style="list-style-type: none"> • изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; • изделий, имеющих замковые части, каналы или полости; изделия из резины, пластика 			5
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	Не нормируется		0,5

Примечание: * - на этапе обработки обеспечивается дезинфекция ИМН при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы, трихофитии) инфекциях; ** - на этапе обработки обеспечивается дезинфекция ИМН при туберкулезе.

Таблица 12

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной (окончательной) очисткой гибких и жестких эндоскопов раствором средства «Бриллиантовый свет»
ручным способом

Этапы обработки	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание * изделий (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов	3,0*	Не менее 18	60
	4,0*		30
	6,0**		60
	7,0**	30	
	3,0**	40-45***	60
4,0**	30		
Мойка каждого эндоскопа в том же растворе, в котором проводили замачивание: ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none"> • инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; • внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; • наружную поверхность моют при помощи марлевой (тканевой) салфетки. ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none"> • каждую деталь моют при помощи ерша или марлевой (тканевой) салфетки; • каналы промывают при помощи шприца 	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	То же	2
			3
			1
			2
			2
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		10
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Примечание: * - на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях; ** - на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при туберкулезе; *** - начальная температура раствора, в процессе обработки не поддерживается.

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой,
 медицинских инструментов к гибким эндоскопам растворами средства
 «Бриллиантовый свет» *ручным способом*

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий	3,0*	Не менее 18	60
	4,0*		30
	6,0**	40-45***	60
	7,0**		30
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание: <ul style="list-style-type: none"> ● наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки; ● внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца 	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	То же	2
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Примечание: * - на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях; ** - на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при туберкулезе; *** - начальная температура раствора, в процессе обработки не поддерживается.

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, эндоскопов растворами средства «Бриллиантовый свет» механизированным способом в специализированных установках

Этапы обработки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
Замачивание эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия, обработка в соответствии с режимом работы установки	3,0*	Не менее 18	15
	6,0**		30
	7,0**		15
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		10
Ополаскивание вне установки дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Примечание: * - на этапе обработки обеспечивается дезинфекция ИМН при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы, трихофитии) инфекциях; ** - на этапе обработки обеспечивается дезинфекция ИМН при туберкулезе.

Таблица 15

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся) растворами средства «Бриллиантовый свет» *ручным способом*

Этапы предстерилизационной очистки	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин	
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов: <ul style="list-style-type: none"> ● изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей (кроме зеркал с амальгамой, дисков и боров стоматологических алмазных) 	0,3	Не менее 18	10	
	● изделий, имеющих замковые части, каналы или полости, дисков и боров стоматологических алмазных (кроме щипцов стоматологических)		0,4	10
	● стоматологических щипцов и зеркал с амальгамой		0,5	15
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов - с помощью шприца или электроотсоса: <ul style="list-style-type: none"> ● изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; ● изделий, имеющих замковые части, каналы или полости 	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	То же	0,5	
			1,0	
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса): <ul style="list-style-type: none"> ● изделий из металлов и стекла; ● изделия из резин на основе натурального и синтетического каучука, пластмасс 	Не нормируется		3	
			5	
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5	

Таблица 16

Режим предстерилизационной (или окончательной) очистки гибких и жестких эндоскопов, не совмещенной с дезинфекцией, растворами средства «Бриллиантовый свет» *ручным способом*

Этапы предстерилизационной очистки	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки / обработки, мин
Замачивание эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	0,4	Не менее 18	10
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили 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 промывают при помощи шприца	0,4	То же	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		10,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Режим предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, медицинских инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «Бриллиантовый свет» *ручным способом*

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий	0,4	Не менее 18	10
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание: <ul style="list-style-type: none"> • наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки; • внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца 	0,4	То же	2 1
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1. Не допускать к работе лиц, с повышенной чувствительностью к химическим веществам и с хроническими аллергическими заболеваниями.

5.2. Приготовление рабочих растворов средства и все работы со средством и рабочими растворами необходимо проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

Избегать контакта средства и рабочих растворов с кожей и слизистыми оболочками глаз.

5.3. При обработке поверхностей в помещениях способом протирания не требуются средства защиты органов дыхания. Дезинфекцию поверхностей рабочими растворами способом протирания можно проводить в присутствии персонала и пациентов.

5.4. При обработке поверхностей способом орошения использовать средства индивидуальной защиты: органов дыхания - респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В, глаз – защитные очки, кожи рук - резиновые перчатки. Обработку проводить в отсутствии пациентов. После проведения дезинфекции способом орошения рекомендуется проветрить помещение.

5.5. При проведении работ необходимо соблюдать правила личной гигиены. После работы открытые части тела (лицо, руки) вымыть водой с мылом.

5.6. Средство следует хранить, соблюдая условия хранения, отдельно от лекарственных препаратов в местах, не доступных детям.

6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

6.1. При несоблюдении мер предосторожности при работе со средством могут возникнуть явления раздражения верхних дыхательных путей и глаз.

При появлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в другое помещение, а помещение проветрить. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

6.2. При попадании средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля; желудок не промывать! Обратиться к врачу.

6.3. При попадании средства в глаза необходимо немедленно обильно промыть глаза под струёй воды в течение 10-15 минут, закапать 30 % раствор сульфацила натрия и срочно обратиться к врачу.

6.4. При попадании средства на кожу необходимо немедленно смыть средство большим количеством воды и смазать кожу смягчающим кремом.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

7.1. Средство перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, в крытых транспортных средствах и условиях, обеспечивающих сохранность средства и упаковки. Средство пожаро- и взрывобезопасное и в соответствии с ГОСТ 19433-88 не является опасным грузом.

7.2. Средство хранят в упаковке изготовителя в крытых вентилируемых складских помещениях при температуре от -30°C до +30°C.

7.3. При случайном разливе средства его уборку следует 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 следует адсорбировать впитывающим подручным материалом (ветошь, опилки, песок, земля, силикагель) и направить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды.

Слив средства и его растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

7.4. **Меры охраны окружающей среды:** не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

8. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

8.1. Дезинфицирующее средство «Бриллиантовый свет» в соответствии с нормативной документацией (ТУ 9392-004-74666306-2005, Извещения №1,2,3 об изменении ТУ 9392-004-74666306-2005) контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, показатель концентрации водородных ионов (рН), массовая доля N,N-бис(3-аминопропил) додециламина, %.

В таблице 18 представлены контролируемые показатели и нормы по каждому из них.

Показатели качества дезинфицирующего средства «Бриллиантовый свет»

Наименование показателей	Норма	Метод испытаний
Внешний вид	Прозрачная жидкость от бесцветного до желтого цвета с запахом отдушки, вспенивающаяся при взбалтывании	По п. 8.2.
Показатель концентрации водородных ионов (рН) 1% водного раствора, ед.	10,8±1	По п. 8.3.
Массовая доля N,N-бис(3-аминопропил) додециламина, %	7,0-8,0	По п. 8.4.

8.2. Определение внешнего вида

Внешний вид средства определяют визуально, для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 25-26 мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем или отраженном свете.

8.3. Определение показателя концентрации водородных ионов (рН) 1% водного раствора средства

Показатель концентрации водородных ионов рН измеряют потенциометрическим методом по ГОСТ 50550-93.

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

8.4.1. Оборудование и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ Р 53228 – 2008;

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

Бюретка 1-2-25-0,1 по ГОСТ 20292-74.

Колбы Кн 1-100-29/32 по ГОСТ 25336-82

Кислота соляная, водный раствор молярной концентрации эквивалента $C_{(HCl)}$ 0,1 моль/дм³ (0,1 N), готовят из стандарт-титра по ГОСТ 6-09-2540-72

Индикатор метиловый красный по ТУ 6-09-5169-84, 0,1% раствор в 95% этиловом спирте.

8.4.2. Проведение анализа

2 г средства взвешивают в колбе Эрленмейера вместимостью 100 см³ с точностью до 0,0002 г прибавляют 25 см³ дистиллированной воды, 3-5 капель раствора индикатора и титруют раствором соляной кислоты концентрации $C_{(HCl)}$ 0,1 моль/дм³ (0,1N). Титрование проводят порциями по 1 см³, а вблизи точки эквивалентности по 0,1 см³ до перехода светло-зеленой окраски в розовую.

8.4.3. Обработка результатов

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

$$X = \frac{299,54 \cdot V \cdot K}{3 \cdot 100 \cdot m}$$

где 299,54/3 – г-эквивалент додецилдипропилен триамина,

V – объем раствора соляной кислоты концентрации точно $C_{(HCl)}$ 0,1 моль/дм³ (0,1 N), пошедший на титрование навески испытуемой пробы, см³,

m – масса навески средства, г,

K = 0,92 – коэффициент, учитывающий влияние трилона Б.

Результат вычисляют по формуле со степенью округления до первого десятичного знака. За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, расхождение между которыми не превышает значения допустимого расхождения, равного 0,2 %. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата определения ±4% при доверительной вероятности P = 0,95.