

**СОГЛАСОВАНО**  
Директор ФБУН ГНЦ ПМБ  
чл.-корр. РАН,  
д-р мед. наук, проф

И.А. Дятлов  
«07» декабря 2015 г



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор  
ООО НПК «Альфа»



С.А. Панарин  
«07» декабря 2015 г

**ИНСТРУКЦИЯ № 007/2015**  
**по применению дезинфицирующего средства**  
**«ФОРИСПОТ (20%, спрей)»,**  
**ООО Научно – производственная компания «Альфа», Россия**

2015 год

**Инструкция по применению дезинфицирующего средства  
«ФОРИСПОТ (20%, спрей)»,  
ООО Научно – производственная компания «Альфа»**

**Инструкция разработана:** ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России, ФБУН ГНЦ ПМБ, ООО НПК «Альфа».

**Авторы:** А.Г. Афиногенова, Т.Я. Богданова, Г.Е. Афиногенов (ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России), В.Н. Андрус (ФГУЗ ВолгоградНИПЧИ), Потапов В.Д. (ФБУН ГНЦ ПМБ), С.С. Симонян (ООО НПК «Альфа»).

Инструкция предназначена для организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

Инструкция разработана и действует взамен инструкции № 007/2010 от 24.05.2011г.

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.**

### **1.1. Описание средства.**

Готовое к применению дезинфицирующее средство «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» представляет собой прозрачную жидкость от бесцветного до желтого цвета с запахом отдушки, содержащую в качестве действующих веществ пропанол-2 – 20%, N,N-дидецилдиметиламмоний хлорид – 0.2%, алкилдиметилбензиламмоний хлорид – 0.2%, а также активирующую (монобутиловый эфир этиленгликоля), комплексообразующую, подщелачивающую (тетранатриевая соль этилендиаминтетрауксусной кислоты) и солюбилизующие (комплекс неионогенных ПАВ) добавки, воду. рН средства 10.5±0.5.

Средство выпускается:

- в полимерной таре объемом от 0.1л до 1л с насадками для распыления или плотно завинчивающимися колпачками.

- в полимерной таре объемом от 5л до 200л с завинчивающимися крышками;

- в герметичной многослойной упаковке в количестве от 5 до 10г средства, нанесенного на салфетку из нетканого материала (нетканый материал различного размера от 10x10см до 20x20см);

- в количестве от 5 до 10г средства на одну салфетку в виде перфорированного рулона салфеток (от 50 до 200 шт.) в полимерной банке, обеспечивающей герметичность, а также имеющей крышку для извлечения одной салфетки.

Срок годности средства - 2 года в невскрытой упаковке производителя.

Средство сохраняет свои свойства после замораживания и оттаивания.

### **1.2. Биологическая активность.**

Средство обладает бактерицидными (в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе в отношении возбудителей внутрибольничных инфекций (ВБИ), включая современные госпитальные (клинические) штаммы, туберкулоцидными (тестировано на *Mycobacterium terrae*, *Mycobacterium tuberculosis*), вирулицидными (в отношении всех известных вирусов-патогенов человека, в том числе вирусов энтеральных и парентеральных гепатитов (в т.ч. гепатита А, В и С), ВИЧ, полиомиелита, аденовирусов, вирусов «атипичной пневмонии» (SARS), «птичьего» гриппа H5N1, «свиного» гриппа, гриппа человека, герпеса и др.) и фунгицидными (Кандида, Трихофитон) свойствами. Средство также активно в отношении плесени, а также возбудителей особо опасных инфекций (ООИ) – чумы, холеры, туляремии.

Не оказывает отбеливающего действия на цветные ткани, не повреждает изделия из различных металлов.

### **1.3. Токсикологические показатели.**

#### **Средство «ФОРИСПОТ (20%, спрей)».**

По параметрам острой токсичности согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76 (LD<sub>50</sub> при введении в желудок) относится к 4 классу мало опасных веществ и к малоопасным веществам 4 класса по величине LD<sub>50</sub> при нанесении на кожу и в виде паров при ингаляционном воздействии.

При нанесении на кожу не оказывает местно-раздражающего действия (в отдельных случаях могут выявляться незначительные раздражения или покраснения), вызывает обратимое раздражение слизистых оболочек глаз, не обладает сенсибилизирующим действием. В форме аэрозоля (при использовании способа орошения) при превышении нормы расхода (50 мл/м<sup>2</sup>) или длительном ингаляционном воздействии может вызывать головокружение и раздражение верхних дыхательных путей, слизистых оболочек глаз.

Обработку любых объектов способами протирания и орошения в помещениях растворами средства можно проводить в присутствии пациентов.

**ВНИМАНИЕ!** При использовании способом орошения при превышении нормы расхода (50 мл/м<sup>2</sup>), а также площади обрабатываемых поверхностей (более чем 1/5 от общей площади помещения) обработку проводить только в средствах индивидуальной защиты кожи, глаз, органов дыхания и в отсутствии пациентов.

ПДК в воздухе рабочей зоны N,N-дидецилдиметиламмоний хлорида и алкилдиметилбензиламмоний хлорида - 1 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль – 2 класс опасности, необходима защита кожи и глаз.

ПДК пропанола-2 в воздухе рабочей зоны 10 мг/м<sup>3</sup>, 3 класс опасности (пары).

#### **1.4. Область применения.**

Средство «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» предназначено для применения в лечебно-профилактических организациях (ЛПО: больницы, поликлиники, санатории, профилактории, реабилитационные центры, дневные стационары, медсанчасти и медпункты, дома для инвалидов и престарелых, фельдшерские и фельдшерско-акушерские пункты, диспансеры, госпитали, стоматологические кабинеты, родильные стационары (включая отделения неонатологии, палаты новорожденных), клиники ЭКО, центры по трансплантации органов, медицинские профильные центры, станции переливания крови и скорой помощи); в клинических, микробиологических, патологоанатомических, иммунологических, диагностических и др. лабораториях, работающих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности; на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности, в инфекционных очагах, на коммунально-бытовых объектах (гостиницы, общежития, бани, сауны, клубы, бассейны, аквапарки, парикмахерские, салоны красоты и т.д.); в спортивных и административных учреждениях; предприятиях общественного питания, потребительских промышленных рынках, в учреждениях социального обеспечения, хосписах, отделениях и учреждениях паллиативного ухода, отделениях сестринского ухода, домах-интернатах для престарелых, на объектах и учреждениях судебно-медицинской экспертизы, учреждениях социальной защиты населения, санаториях, профилакториях, пансионатах, домах отдыха, в детских учреждениях, в пенитенциарных учреждениях; на санитарном транспорте; населением в быту.

## **2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА.**

### **ВНИМАНИЕ!**

Дезинфицирующее средство «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» представляет собой готовый к применению раствор! Средство не должно быть разбавлено или активировано!

## *2.1. Обрабатываемые объекты.*

**2.1.1.** Готовое к применению средство «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» предназначено для очистки и обеззараживания (дезинфекции, в т.ч. и дезодорации) способами протирания, орошения:

- широкого спектра эпидемиологически значимых поверхностей, контактирующих с руками, кожными покровами или потенциально загрязненными биологическими жидкостями;

- поверхностей в помещениях (поручни, ручки дверей и т.д.), предметов обстановки, жесткой и мягкой мебели (медицинские столы (родильные, пеленальные, хирургические, процедурные, манипуляционные, секционные, массажные), гинекологических кресел, каталок, носилок, кроватей, реанимационных матрасов, стоматологических кресел;

- медицинского оборудования (аппаратов ингаляционного наркоза, оборудования для анестезии и искусственной вентиляции легких, аппаратов искусственного дыхания, оптических приборов и оборудования (имеющих разрешение производителя на обработку спиртосодержащими средствами), датчиков диагностического оборудования (УЗИ и т.п.), физиотерапевтического оборудования, фонендоскопов, термометров, стоматологических наконечников, зеркал;

- поверхности эндоскопа от биологических загрязнений сразу после проведения эндоскопических манипуляций и перед проведением стадии предварительной очистки;

- поверхностей кузезов;

- холодильных камер, холодильных установок и холодильных помещений на предприятиях и в учреждениях любого профиля;

- при проведении генеральных уборок, в т.ч. и направленных на борьбу с плесенью;

- систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

- санитарно-технического оборудования (в т.ч. фаянсовых, чугунных и акриловых ванн лечебных, грязевых, минеральных, гидромассажных и пр., акриловых душевых кабин);

- отдельных частей санитарно-технического оборудования (шланги, краны, смесители);

- бактерицидных ламп и прочей осветительной аппаратуры;

- предметов ухода за больными, а также прочих вспомогательных предметов, используемых в текущей работе ЛПО (средств личной гигиены, резиновых и полипропиленовых ковриков, клеенчатых подстилок, чехлов для матрасов);

- обуви из резины и других полимерных материалов, игрушек, спортивного инвентаря;

- стоматологических установок, в т.ч. плевательниц;

- разливов биологических жидкостей, включая кровь, мочу, фекалии, мокроту, эндотрахиальный аспират, рвотные массы, спинномозговую жидкость, интраоперационный материал, дренажный материал;

- многоразовых сборников отходов (классы А, Б, В) ЛПУ;

- для обеззараживания перчаток (из хлоропренового каучука, латекса, неопрена, нитрила и др. материалов, устойчивых к воздействию химических веществ), надетых на руки медицинского персонала при проведении массовой иммунизации населения, при проведении инъекций, при работе с потенциально инфицированным материалом;

- офисной техники (телефонные аппараты, клавиатуры, мониторы и т.п.);

- санитарного транспорта, а также транспорта для перевозки пищевых продуктов;-

- систем мусороудаления жилых, административных и общественных зданий, включая мусоросборочное оборудование, мусоровозы, мусорные баки, мусорные контейнеры, мусоросборники, мусоропроводы и т.д.;

- поверхностей в кабинах автономных туалетов.

График обеззараживания поверхностей помещений, оборудования и прочих вспомогательных объектов в ЛПО с использованием средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» устанавливаются в соответствии с действующими Санитарными нормами и Правилами.

График обеззараживания эпидемиологически значимых поверхностей, контактирующих с руками, кожными покровами или потенциально загрязненными биологическими жидкостями в ЛПО с использованием средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» устанавливаются в рамках каждого конкретного подразделения ЛПО или иного учреждения в соответствии со сложившейся эпидемиологической обстановкой. Частоту (кратность) обработки устанавливают для каждого конкретного объекта в зависимости от следующих субъективных факторов (влияющих на обсемененность окружающих объектов микроорганизмами):

- частота контакта с руками, являющихся потенциальными переносчиками патогенных микроорганизмов;
- проточность медперсонала и пациентов;
- потенциальная возможность появления биологических жидкостей на поверхностях.

### **Диагностическое оборудование.**

Любые изделия медицинского назначения, рекомендованные для обработки способом протирания или орошения с применением быстродействующих легко летучих дезинфектантов, содержащих не более 30% спиртов.

К таким наиболее часто встречающимся изделиям, требующим быстрой обработки относят:

- стетоскопы, фонендоскопы, тонометры, глюкометры и т.д.
- датчики, кабели диагностических аппаратов и приборов (УЗИ, кардиографов, энцефалографов и т.п.), используемых на неповрежденных кожных покровах (за исключением датчиков, находящихся в контакте со слизистыми оболочками и нуждающихся в проведении ДВУ);
- стоматологическое оборудование, нуждающееся в быстрой дезинфекции способом протирания или орошения (внешние поверхности шнуров, шлангов; плевательниц и т.п.).

### **Элементы конструкционно-сложных аппаратов и приборов.**

Любые аппараты, приборы и их разборные фрагменты, рекомендованные для обработки способом протирания или орошения с применением быстродействующих легко летучих дезинфектантов, содержащих не более 30% спиртов.

- Аппараты искусственной вентиляции легких: респираторы; вентиляторы, аспираторы, реанимационные аппараты подачи кислорода; наркозно-дыхательное оборудование. Фрагменты оборудования из термолабильных материалов, комплектующие детали, отдельные узлы и блоки аппаратов.

- Кувезы.
- Офисная техника (телефонные аппараты, мониторы, компьютерные клавиатуры, другая офисная техника).

Режимы дезинфекции и различных объектов представлены в [таблице 1](#).

## ***2.2. Методология обработки.***

Объекты, указанные в п.2.1 обрабатываются способами протирания, орошения с использованием средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)».

Поверхности в помещениях, предметы обстановки, приборы, медицинское оборудование, жесткую мебель протирают ветошью, смоченной средством, из расчета 40-50 мл/м<sup>2</sup> поверхности.

При использовании салфеток с количеством пропитки 5 мл и размером 120x150 мм, одной салфеткой обрабатывают поверхность площадью не более 0,1 м<sup>2</sup>.

При использовании салфеток с количеством пропитки 10 мл и размером 200x200 мм, одной салфеткой обрабатывают поверхность площадью не более 0,25 м<sup>2</sup>.

При использовании способом орошения, средство наносят на поверхность с расстояния 30 см до полного смачивания (поверхность смочена средством без пропусков и равномерно) при норме расхода не более 40-50 мл/м<sup>2</sup>.

Средство на поверхности выдерживают в течение указанного времени экспозиции.

После обработки, поверхности, непосредственно соприкасающиеся со слизистыми оболочками, рекомендуется перед использованием промыть дистиллированной водой и высушить стерильными марлевыми салфетками.

В остальных случаях, рекомендуется смывать остатки средства с обрабатываемой поверхности водой либо протирать влажной тканевой салфеткой. При отсутствии возможности проведения влажной уборки, поверхность насухо вытирают от остатков средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)».

Максимально допустимая площадь обрабатываемой способом орошения поверхности, должна составлять не более 1/5 от общей площади помещения.

### **2.3. Применение, сроки годности и кратность средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)».**

Средство «ФОРИСПОТ (20%, спрей)», применяющееся для целей дезинфекции способами протирания и орошения используют *однократно*.

### **2.4. Особенности обработки различных объектов.**

**2.4.1. Поверхности в помещениях** - пол, стены, окна, двери, мебель, аппараты и приборы и прочее оборудование протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают с использованием специальных устройств, предназначенных для распыления дезинфектантов.

**ВНИМАНИЕ!** Объекты, пораженные плесенью, обычно представляют собой пористые поверхности, требующие предварительной механической очистки, проводимой непосредственно перед дезинфекционной обработкой. После проведения механической очистки зараженные объекты, пораженные плесенью, обрабатывают способом орошения или протирания. (режимы проведения генеральных уборок, направленных на борьбу с плесенью).

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

#### ***Поверхности, загрязненные биологическими жидкостями.***

Поверхности, содержащие малые количества БЖ. Например, объекты, на которых присутствуют, заметные не вооруженным взглядом органические загрязнители – капли, брызги, биологических жидкостей (кровь, слюна, мокрота, моча и прочие секреты).

*Удаление малых количеств биологических жидкостей (в т.ч. и засохших) с поверхностей в помещениях проводят методом двукратной последовательной (без временного интервала) дезинфекции с использованием средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)».*

#### **Методология обработки.**

**а.** Покройте дезинфицирующим средством поверхность разлива. Всегда соблюдайте технику безопасности - предотвращайте образование брызг или всплесков биологических жидкостей при заливке/смешивании раствора дезинфектанта с пролитием.

При использовании распылителя всегда старайтесь разбрызгивать раствор как можно ближе к обрабатываемой поверхности, чтобы минимизировать расплескивание жидкости и образование аэрозолей.

Наносите дезинфектант от внешних краев пролития к центру загрязнения.

**б.** Дайте дезинфектанту впитаться в пролитие в течение времени экспозиции (**таблица 1**).

**в.** Удалите продезинфицированную биологическую жидкость с помощью ткани (салфетки), пропитанной раствором средства. Возможно также удаление загрязнений с помощью одноразовых бумажных или тканевых полотенец с их последующей утилизацией.

Любые колюще-режущие объекты (битое стекло, иглы и т.п.), которые могут проколоть кожу, не должны собираться вручную. Только механические средства, типа щетки и совка, клещей или щипцов обеспечивают безопасную уборку разлива.

В отдельных случаях, чтобы удалить загрязнение может потребоваться использование щетки (например, в случае разлива биологических жидкостей на пористых поверхностях – бетоне и т.п.). Если кровь или другие биологические жидкости пролиты на коврах или мягкой обивке, простая механическая очистка должна сопровождаться очисткой паром или химической чисткой.

г. Вторично обработайте поверхность рабочим раствором средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» и выдержите время экспозиции, рекомендованное настоящей инструкции (таблица 1).

д. По окончании дезинфекционной выдержки, для удаления остатков дезинфицирующего средства с поверхности, проведите влажную уборку.

Поверхности, содержащие большие количества (разливы) БЖ. Например, большие количества органических загрязнителей – разливы крови, мочи (только после сбора в отдельную емкость), рвотных масс и прочих секретов.

*Удаление больших количеств биологических жидкостей (в т.ч. и засохших) с поверхностей в помещениях рациональнее всего проводить в два этапа: безопасная уборка разлива, в т.ч. совмещенная с дезинфекцией и терминальная дезинфекция поверхности с использованием средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)».*

Особенности обработки поверхностей, содержащих большие разливы:

- Обеззараживание поверхностей, на которых присутствуют большие разливы, необходимо начинать с механической уборки загрязнений.

- Инфицированные разливы биологических жидкостей, например, образующиеся в диагностических или микробиологических лабораториях, должны быть собраны с использованием сорбента жидкости и средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)». Уборка таких разливов, не совмещенная с обеззараживанием не допустима.

Предварительное обеззараживание разлива необходимо проводить в соответствии с методологией, изложенной ниже, однако, только после проведения ограничения площади разлива и сорбции жидкости при помощи нейтрального сорбента (например, одноразовых бумажных или тканевых салфеток и т.п.). В этом случае раствор дезинфектанта вводится напрямую в разлив сразу после окончания впитывания жидкости сорбентом. В качестве сорбента можно также использовать гранулированные или порошкообразные дезинфектанты, зарегистрированные на территории РФ и рекомендованные для этих целей. В таком случае дополнительное покрытие пролития средством «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» не требуется.

- Обеззараживание поверхностей, загрязненных большими разливами, не инфицированных биологических жидкостей, проводят после механической очистки, не совмещенной с дезинфекцией. В случае уборки не инфицированных жидкостей введение дезинфектанта в разлив непосредственно на поверхности не требуется.

- **ВНИМАНИЕ!** Большие количества биогенной нагрузки могут инактивировать растворы дезинфектанта, делая процесс обеззараживания не эффективным.

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

- При наличии большого разлива всегда трудно установить точный объем жидкости, присутствующей на поверхности. Поэтому в случае необходимости, проведения предварительной дезинфекции разлива наиболее тщательно проводят предварительную сорбцию жидкостей, при помощи вспомогательных сорбентов, вводимых непосредственно в загрязнение.

- Количество сорбента, вводимого в разлив, должно быть лимитировано его сорбционной способностью. Следует всегда вводить достаточное количество сорбента, обеспечивающее полное впитывание разлива.

#### Предварительная обработка.

##### Методология обработки.

**а.** В случае нейтрализации инфицированных биологических жидкостей введите нейтральный сорбент непосредственно в разлив. Всегда соблюдайте технику безопасности - предотвращайте образование брызг или всплесков биологических жидкостей при смешивании сорбента с пролитием.

- введите в разлив сорбент (например, одноразовые бумажные или тканевые салфетки и т.п.) до полного поглощения жидкости;

- покройте дезинфицирующим средством поверхность разлива (всегда соблюдайте технику безопасности - предотвращайте образование брызг или всплесков биологических жидкостей при заливке смешивании раствора дезинфектанта с пролитием).

При использовании распылителя всегда старайтесь разбрызгивать раствор, как можно ближе к обрабатываемой поверхности, чтобы минимизировать расплескивание жидкости и образование аэрозолей.

Наносите дезинфектант от внешних краев пролития к центру загрязнения.

**б.** Дайте дезинфектанту впитаться в пролитие в течение времени экспозиции (**таблица 1**).

**в.** Удалите продезинфицированную биологическую жидкость с помощью специальных вспомогательных предметов.

Любые колюще-режущие объекты (битое стекло, иглы и т.п.), которые могут проколоть кожу, не должны собираться вручную. Только механические средства, типа щетки и совка, клещей или щипцов обеспечивают безопасную уборку разлива.

В отдельных случаях, чтобы окончательно удалить загрязнения может потребоваться использование щетки (например, в случае разлива биологических жидкостей на пористых поверхностях – бетоне и т.п.). Если поверхности, типа ковровых покрытий были загрязнены, то для их очистки могут потребоваться дополнительные моющие средства.

#### Терминальная обработка.

На стадии терминального обеззараживания необходимо полностью удалить остатки биологических жидкостей с поверхностей.

##### Методология обработки.

###### Горизонтальные и вертикальные поверхности:

**а.** Вторично обработайте поверхность средством «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» и выдержите время экспозиции, рекомендованное настоящей инструкции (**таблица 1**).

**б.** По окончании дезинфекционной выдержки, для удаления остатков дезинфицирующего средства с поверхности, проведите влажную уборку.

После того, как загрязненная область полностью очищена, используйте воду для того, чтобы удалить остатки дезинфектанта с поверхностей.

#### Общие требования к СИЗ персонала.

Персонал, занимающийся уборкой и нейтрализацией больших биологических жидкостей, всегда должен быть снабжен средствами индивидуальной защиты.

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

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

Средства защиты органов дыхания: используйте подходящие фильтрующие маски, обеспечивающие защиту от паров химических дезинфектантов (при использовании спосо-



бом орошения), а также патогенных микроорганизмов (в случае возможного появления организмов в воздухе, передающихся воздушно-капельным путем).

### **Инфицированные материалы.**

Использованные уборочные материалы, которые могут содержать кровь, или другие биологические жидкости должны быть автоклавированы и/или утилизированы иным образом, в соответствии с действующими правилами и нормативами. Отдельно собранные жидкости (в т.ч. и сорбированные при уборке больших разливов БЖ) дезинфицируют с использованием растворов средств в емкостях с закрытыми крышками, зарегистрированных на территории РФ для этих целей.

#### **2.4.2. Элементы конструкционно-сложных аппаратов и приборов.**

##### **2.4.2.1. Деликатные поверхности оборудования.**

Поверхности или разборные фрагменты дыхательного, реанимационного, наркозно-дыхательного оборудования из термолабильных материалов, комплектующие детали, отдельные узлы и блоки аппаратов при различных инфекциях тщательно протирают ветошью, смоченной средством «ФОРИСПОТ (20%, спрей)».

Обработку аппаратов проводят в отдельном помещении способом протирания или орошения в соответствии с режимами, рекомендованными для обработки поверхностей аппаратов и приборов (**таблица 1**).

##### **2.4.2.2. Кувезы.**

Поверхности кувеза и его приспособлений при различных инфекциях тщательно протирают ветошью, смоченной средством «ФОРИСПОТ (20%, спрей)». По окончании дезинфекции поверхности кувеза протирают дважды стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными в стерильной воде, а затем вытирают насухо стерильной тканью (например, пленкой). По окончании дезинфекционной выдержки кувезы необходимо проветривать в течение не менее 15 минут.

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

Обработку кувезов проводят в отдельном помещении способом протирания или орошения в соответствии с режимами, рекомендованными для обработки поверхностей аппаратов и приборов (**таблица 1**).

##### **2.4.2.3. Датчики и прочие элементы диагностического оборудования, нуждающиеся в дезинфекции промежуточного уровня.**

Поверхности или разборные фрагменты оборудования из термолабильных материалов, комплектующие детали, отдельные узлы и блоки аппаратов при различных инфекциях тщательно протирают ветошью, смоченной средством «ФОРИСПОТ (20%, спрей)».

##### **2.4.2.4. Эндоскопическое оборудование.**

После проведения эндоскопической манипуляции рабочую поверхность эндоскопа, имеющую видимые биологические загрязнения, протереть салфеткой пропитанной средством, при этом протирать следует от блока управления к дистальному концу. При необходимости провести двукратную обработку, двумя салфетками, до удаления всех видимых загрязнений с поверхности.

Далее эндоскоп следует обработать согласно требований СП 3.1.3263-15 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических вмешательствах».

Использованные салфетки подлежат утилизации как отходы класса Б.

**2.4.3. Санитарно-техническое оборудование** (ванны, раковины, унитазы, писсуары, оборудование душевых кабин, краны, а также бальнеологическое оборудование и др.) обрабатывают раствором средства с помощью щетки, ерша или ветоши. По окончании дезинфекции промывают водой. Помещение проветривают.

Дезинфекцию фаянсовых, чугунных, акриловых ванн (лечебных, грязевых, минеральных, гидромассажных и т.п.), а также акриловых душевых кабин в ЛПО, санаториях,

профилакториях и др. учреждениях проводят способом протирания или орошения. Выдерживают необходимое время экспозиции и смывают проточной водой.

#### 2.4.3.1. Обработка унитазов и писсуаров.

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

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

#### 2.4.3.2. Обработка ванн (чугунных, эмалированных, акриловых) и раковин.

Для эффективной обработки ванн и раковин необходимо использовать следующую методологию:

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

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

Режимы обеззараживания санитарно-технического оборудования представлены в **таблице 1**.

#### **2.4.4. Вспомогательные предметы.**

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

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

Обрабатываемый объект протирают ветошью, смоченной средством «ФОРИСПОТ (20%, спрей)». Крупные предметы (протирание, которых затруднено) обрабатывают способом орошения. По окончании дезинфекции предметы промывают водой.

#### 2.4.5. Плевательницы в стоматологии.

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

#### 2.4.6. Дезинфекция систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультизональные сплит-системы, крышные кондиционеры и др.) проводят способом распыления рабочих растворов средства; протирания рабочих узлов в соответствии с режимами, указанными в **таблице 2**.

Дезинфекцию, нейтрализацию неприятных запахов и дезодорацию воздуха помещений в проводят с помощью соответствующих технических установок (например, генера-

торов аэрозолей и т.п.) способом распыления рабочего раствора средства по режимам, указанным в **таблице 2**, при норме расхода рабочего раствора 10 мл/м<sup>3</sup>. Предварительно проводят дезинфекцию поверхностей, помещение герметизируют: закрывают окна и двери, отключают приточно-вытяжную вентиляцию. После дезинфекции помещение проветривают не менее 15 минут.

### **2.5. Дезинфекционные мероприятия в учреждениях социальной сферы.**

**2.5.1.** Дезинфекцию в учреждениях социального обеспечения, культуры, отдыха, спорта (включая различные спортивные центры и фитнес-клубы), на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, гостиницах, общежитиях, клубах, кинотеатрах, офисах, пансионатах, домах отдыха, административных объектах, промышленных рынках, на предприятиях химико-фармацевтической промышленности, и других учреждениях дезинфекцию поверхностей и объектов проводят в соответствии с режимами применения дезинфектанта, обеспечивающими обеззараживание в отношении *инфекций бактериальной этиологии (таблица 1)*.

**2.5.2.** Дезинфекцию объектов в спортивно-оздоровительных учреждениях (спорткомплексы, бассейны, аквапарки), на предприятиях сферы обслуживания (банях, саунах, парикмахерских и других) в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции при *грибковых инфекциях (таблица 1)*.

**2.5.3.** Дезинфекцию объектов в пенитенциарных учреждениях (тюрьмы, колонии, лагеря) проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции при *туберкулезе (таблица 1)*.

### **2.6. Дезинфекция транспортных средств.**

**2.6.1.** Санитарный автотранспорт, перевозящий инфекционных больных, обязательно обеззараживают с учетом загрязненности наружных и внутренних поверхностей.

Дезинфекцию транспорта проводят способами протирания и орошения с помощью средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)». Режимы обработки санитарного транспорта в зависимости от этиологии инфекции берут из **таблицы 1**.

**2.6.2.** Автотранспорт, перевозящий продукты питания обеззараживают по режимам, обеспечивающим гибель бактерий (**таблица 1**).

После дезинфекции автотранспорта, обработанные поверхности промывают водой и вытирают насухо.

### **2.7. Дезинфекция мусоросборников и поверхностей автономных туалетов.**

Режимы обеззараживания представлены систем мусороудаления жилых, административных и общественных зданий, включая мусоросборочное оборудование, мусоровозы, мусорные баки, мусорные контейнеры, мусоросборники, мусоропроводы, а также поверхностей автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, представлены в **таблица 1**.

### **2.8. Применение средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» в очагах особо опасных инфекций.**

Дезинфицирующее средство «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» может быть использованы для проведения обеззараживания различных объектов в очагах особо опасных инфекций (ООИ) – чумы, холеры, туляремии. Режимы обеззараживания различных объектов в очагах ООИ представлены в **таблицах 3-5**.

Таблица 1.

Режимы обеззараживания объектов растворами средства «ФОРИСПОТ(20%, спрей)».

№	Обрабатываемый объект. Способ обработки.	Материал, обрабатываемого объекта, степень загрязненности объекта <sup>1</sup>	Время выдержки (мин.)	
			Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные, грибковые (кандидозы, дерматофитии)	Туберкулез <sup>2</sup> , плесени <sup>3</sup>
1	Поверхности в помещениях, жесткая мебель, узлы аппаратов и приборов и т.д. Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель. Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры (в т.ч. дыхательные контуры, мешки), анестезиологического оборудования. Диагностическое оборудование. Датчики диагностического оборудования. Вспомогательные предметы из металлов, пластмасс, стекла, резин. Плевательницы. Санитарное оборудование. Емкости для сбора отходов. Транспортные средства. <i>Протирание, орошение</i>	Предметы из гладких, непористых материалов (металл, стекло, полимерные материалы, пластики). Предметы простой конструкции, не имеющие каналов, полостей, пористых поверхностей, а также замковых частей. Поверхности, не имеющие видимых загрязнений.	3	5
		Предметы из пористых материалов (резина и др. полимерные материалы), качественная очистка которых не возможна или сомнительна. Предметы сложной конструкции, имеющие каналы, полости, пористые поверхности, замковые части. Любые поверхности, имеющие видимые загрязнения (не более чем капли или брызги).	5	10
2	Поверхности, содержащие разливы биологических жидкостей	Любой материал	Проводится двукратная обработка. Уборка разлива в соответствии с методологией, описанной в п. 2.4.1. Время экспозиции пропитывания разлива средством – 10 минут. Далее средство используют в зависимости от типа загрязненной поверхности и этиологии инфекции, по режимам группы №1 настоящей таблицы.	

Примечания. <sup>1</sup> – предметы, загрязненные биологическими жидкостями обрабатывают по методологии, изложенной в п. 2.4.1.

<sup>2</sup> - тестировано на *Mycobacterium terrae*, *Mycobacterium tuberculosis*.

<sup>3</sup> - обеззараживание эффективно в отношении возбудителей внутрибольничных инфекций, в т.ч. в отношении Гр(-)бактерий *Salmonella enteritidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, Гр(+)бактерий *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, включая современные госпитальные (клинические) штаммы.

Таблица 2.

Режимы дезинфекции средством «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» систем вентиляции и кондиционирования и воздуха.

Объект обеззараживания		Время экспозиции, мин	Способ обеззараживания
Секции центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции, воздухоприемник, воздухораспределители		10	Протирание или орошение
Воздушные фильтры <sup>1</sup>		10	Обильное орошение или погружение
Радиаторные решетки, насадки, накопители конденсата		10	Протирание
Воздуховоды		10	Орошение
Обработка воздуха помещений	при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях	10	Распыление при помощи генераторов аэрозолей
	при вирусных инфекциях	20	
	при грибковых инфекциях	20	
	при туберкулезе и плесени	30	

Примечания.

<sup>1</sup> – режимы обработки эффективны в отношении микобактерий туберкулеза. Режимы в т.ч. применимы для обработки бактериальных фильтров.

Таблица 3.

Режимы дезинфекции средством «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» объектов, контаминированных возбудителем чумы.

Объекты обеззараживания	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, приборы, оборудование	10	Орошение
Санитарно-техническое оборудование	10	Орошение
Посуда чистая и лабораторная	5	Погружение
Посуда с остатками пищи	10	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	5	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	10	Замачивание
Ветошь	10	Замачивание
Изделия медицинского назначения и предметы ухода за больными	10	Погружение
Уборочный материал, инвентарь	10	Погружение

Примечание: обеззараживание проводилось при температуре рабочих растворов  $18 \pm 2^{\circ}\text{C}$

Таблица 4.

Режимы дезинфекции средством «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» объектов, контаминированных возбудителем туляремии.

Объекты обеззараживания	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, приборы, оборудование	10	Орошение
Санитарно-техническое оборудование	10	Орошение
Посуда чистая и лабораторная	5	Погружение
Посуда с остатками пищи	10	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	5	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	10	Замачивание
Ветошь	10	Замачивание
Изделия медицинского назначения и предметы ухода за больными	5	Погружение
Уборочный материал, инвентарь	10	Погружение

Примечание: обеззараживание проводилось при температуре рабочих растворов  $18\pm 2^{\circ}\text{C}$

Таблица 5.

Режимы дезинфекции средством «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» объектов, контаминированных возбудителем холеры.

Объекты обеззараживания	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, приборы, оборудование	5	Орошение
Санитарно-техническое оборудование	5	Орошение
Посуда чистая и лабораторная	5	Погружение
Посуда с остатками пищи	5	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	5	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	5	Замачивание
Ветошь	5	Замачивание
Изделия медицинского назначения и предметы ухода за больными	5	Погружение
Уборочный материал, инвентарь	5	Погружение

Примечание: обеззараживание проводилось при температуре рабочих растворов  $18\pm 2^{\circ}\text{C}$

### 3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

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

**3.2.** Средства индивидуальной защиты.

Общие требования к СИЗ персонала.

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

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

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

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

После работы вымыть лицо и руки с мылом.

**3.3.** Дезинфекцию объектов способами протирания и орошения в соответствии с рекомендациями настоящей инструкции можно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.

**3.4.** Обработку объектов (больших площадей) растворами средства способом орошения проводить в отсутствие пациентов и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания (универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки «В») и глаз (герметичными очками).

**3.5.** Не смешивать средство «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» с другими дезинфицирующими средствами, а также средствами бытовой химии.

**3.6.** По окончании работ со средством способом орошения помещение необходимо проветрить.

### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ.

Средство «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» мало опасное, но при применении способом орошения и несоблюдении мер предосторожности возможны случаи отравления, которые выражаются в явлениях раздражения органов дыхания (сухость, першение в горле, кашель), глаз (слезотечение, резь в глазах) и кожных покровов (гиперемия, отечность). В связи с вышеуказанным необходимо предпринимать следующие действия.

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

**4.2.** При попадании средства на одежду или кожу. Снимите загрязненную одежду. Ополосните кожу, немедленно, с большим количеством воды в течение 10-15 минут.

**4.3.** При появлении признаков раздражения органов дыхания – вывести пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот водой; в последующем назначить полоскание или тепло-влажные ингаляции 2% раствором гидрокарбоната натрия; при нарушении но-

сового дыхания рекомендуется использовать 2% раствор эфедрина; при поражении гортани – режим молчания и питье теплого молока с содой, боржоми. При необходимости обратиться к врачу.

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

## 5. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА.

### 5.1. Контролируемые показатели и нормы.

Дезинфицирующее средство «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, запах, плотность при 20°C, водородный показатель (рН) средства, массовая доля ЧАС и пропанола-2.

Контролируемые показатели и нормы по каждому из них представлены в **таблице 6**.

**Таблица 6.**

Показатели качества дезинфицирующего средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)».

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Метод испытания
Средство расфасованное в емкости или нанесенное на салфетки из нетканого материала			
1	Внешний вид, цвет и запах	Прозрачная жидкость от бесцветного до желтого цвета и запахом отдушки Салфетки из нетканого материала размером от 10x10см до 20x20см, пропитанные средством «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» бесцветного или желтого цвета и запахом отдушки	п.5.2.
2	Плотность при 20 <sup>0</sup> С, г/см <sup>3</sup>	0.980±0.020	п.5.3.
3	Показатель активности водородных ионов средства, рН	10.5±0.5	п.5.4.
4	Массовая доля ЧАС - N,N-дидецилдиметиламмоний хлорида и алкилдиметилбензиламмоний хлорида, суммарно, %	0.40±0.05	п.5.5
5	Массовая доля пропанол-2, %	20.0±1.0	п.5.6

### 5.2. Определение внешнего вида и запаха.

Внешний вид средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» определяют визуально; запах оценивают органолептически в соответствии с требованиями ГОСТ 14618.0. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем или отраженном свете.



### 5.3. Определение плотности при 20<sup>0</sup>С.

Плотность при 20<sup>0</sup>С измеряют в соответствии с ГОСТ 18995.1.

### 5.4. Определение показателя активности водородных ионов, рН средства.

#### 5.4.1. Аппаратура, реактивы, материалы:

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

Стакан стеклянный по ГОСТ 25336-82 вместимостью 50 см<sup>3</sup>.

#### 5.4.2. Проведение испытаний.

В стакан наливают средство (объемом 30-40 см<sup>3</sup>) и измеряют рН средства с помощью рН-метра согласно инструкции к нему.

### 5.5. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида и N,N – дидецилдиметиламмоний хлорида (ЧАС суммарно).

#### 5.5.1. Средства измерения, реактивы и растворы.

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

Бюретка 1-3-2-25-0.1

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

Кислота серная по ГОСТ 4204.

Хлороформ по ГОСТ 20015.

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

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

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29.

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

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

#### 5.5.2. Подготовка к анализу.

**5.5.2.1.** Приготовление растворов индикатора, цетилпиридиний хлорида и додецилсульфата натрия.

а) Для получения раствора индикатора в мерную колбу вместимостью 1 дм<sup>3</sup> вносят 30 см<sup>3</sup> 0.1% водного раствора метиленового синего, 7.0 см<sup>3</sup> концентрированной серной кислоты, 110 г натрия сульфата десятиводного и доводят объем дистиллированной водой до 1 дм<sup>3</sup>.

б) 0.004 н. раствор цетилпиридиний хлорида готовят растворением навески 0.143 г цетилпиридиний хлорида 1-водного, взятой с точностью до 0.0002 г, в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема воды до метки.

в) 0.004 н. раствор додецилсульфата натрия готовят растворением 0.116 г додецилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема воды до метки.

**5.5.2.2.** Определение поправочного коэффициента 0.004 н. раствора додецилсульфата натрия.

В колбе вместимостью 250 см<sup>3</sup> к 10 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия определяют 40 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, затем 20 см<sup>3</sup> раствора индикатора и 15 см<sup>3</sup> хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилпиридиний хлорида при интенсивном встряхивании колбы с закрытой пробкой до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя.

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

#### 5.5.3. Проведение анализа.

Навеску анализируемой пробы от 0.5 до 0.7 г, взятую с точностью до 0.0002 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> в дистиллированной воде с доведением объема воды до метки.

В коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup> вносят 5 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 45 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 20 см<sup>3</sup> раствора индикатора и 15 см<sup>3</sup> хлороформа. После взбалтывания получается двухфазная жидкая система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее титруют приготовленным раствором средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» при интенсивном встряхивании в закрытой колбе до обесцвечивания нижнего слоя.

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

#### 5.5.4. Обработка результатов.

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

$$X = \frac{0,00144 \cdot V \cdot K \cdot 100}{V_1 \cdot m} \cdot 100$$

где 0.00144-средняя масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида и дидецилдиметиламмоний хлорида, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия точно  $C(C_{12}H_{25}SO_4Na)=0.004$  моль/дм<sup>3</sup> (0.004 н.), г;

V-объем титруемого раствора додецилсульфата натрия концентрации  $C(C_{12}H_{25}SO_4Na)=0.004$  моль/дм<sup>3</sup> (0.004 н.), 5 см<sup>3</sup>;

K-поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации  $C(C_{12}H_{25}SO_4Na)=0.004$  моль/дм<sup>3</sup> (0.004 н.);

100-коэффициент разведения анализируемой пробы;

V<sub>1</sub>-объем раствора средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)», израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

m- масса анализируемой пробы, г.

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

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 4.0% при доверительной вероятности P=0.95.

### 5.6. Определение массовой доли пропанола-2.

#### 5.6.1. Аппаратура, материалы и реактивы

- Газовый хроматограф с масс-селективным детектором (хроматомасс-спектрометр "Perkin Elmer TurboMass Autosystem XL").

- Колонка капиллярная PE-35MS (неподвижная фаза (35 % фенил)-метилполисилоксан) длиной 60 м, внутренним диаметром 0.25 мм, толщиной слоя фазы 0.25 мкм.

- Микрошприц вместительностью  $1 \cdot 10^{-2}$  см<sup>3</sup> (10 мкл) с ценой деления  $0.2 \cdot 10^{-3}$  см<sup>3</sup> (0.2 мкл).

- Газ-носитель для газожидкостной хроматографии - гелий марки «осч» по ТУ 51-940-80.

- Спирт изопропиловый, чистоту определяют хроматографически.

- Спирт пропиловый по ТУ 6-09-4344, чистоту определяют хроматографически – внутренний эталон.

- весы лабораторные с точностью взвешивания 0.2 мг ("Sartorius BP-210S").

Допускается применение аппаратуры с аналогичными техническими характеристиками, а также реактивов, по качеству не ниже указанных.

#### 5.6.2. Подготовка к испытанию.

5.6.2.1. Для определения относительного калибровочного коэффициента (K) пробу готовят следующим образом: взвешивают 1-2 г изопропилового спирта в колбе с пришлифованной пробкой и добавляют к нему примерно равное количество пропилового спирта

(эталоны). Результаты взвешивания в граммах записывают до четвертого десятичного знака.

**5.6.2.2.** Для определения массовой доли изопропилового спирта пробу дезинфицирующего средства «ФОРИСПОТ (20%, спрей)» готовят аналогичным образом (п. 5.7.2.1), добавляя к анализируемому образцу пропиловый спирт (эталон) в количестве, примерно равном определяемому компоненту (т.е. ~18%).

**5.6.3.** Проведение испытания.

**5.6.3.1.** Условия работы хроматографа:

температура инжектора  
260°C;  
скорость потока газа-носителя 1 мл/мин;  
температура термостата 50°C  
(допускается использование температуры термостата до 100 °C включительно в изотермическом режиме без изменения скорости потока газа-носителя);  
деление потока  
1:50;  
объем пробы, см<sup>3</sup> 0.1·10<sup>-3</sup> – 0.3·10<sup>-3</sup>.

**5.6.3.2.** Условия работы детектора:

ионизация электронный удар;  
сканирование общий ионный ток;  
диапазон сканируемых масс 12 – 300 дальтон;  
температура интерфейса  
290°C;  
температура источника 210 °C;  
напряжение на фотоумножителе устанавливается автоматически при калибровке масс-детектора.

**5.6.3.3.** Для определения калибровочного коэффициента готовят две искусственные смеси (п. 2.1) и каждую из них хроматографируют 10 раз.

Для проведения испытания готовят две пробы анализируемого образца (п. 2.2) и каждую из них хроматографируют 3 раза.

**5.6.4.** Обработка результатов.

Массовую долю изопропилового спирта (С) в процентах методом «внутреннего стандарта (эталоны)» вычисляют по формуле:

$$C = \frac{m_{эм} \cdot S \cdot K}{m \cdot S_{эм}} \cdot 100,$$

где m – масса анализируемого образца, г;

m<sub>эм</sub> – масса внутреннего эталона с учетом чистоты, г;

S – площадь пика изопропилового спирта;

S<sub>эм</sub> – площадь пика внутреннего эталона;

K – относительный калибровочный коэффициент, вычисляемый по формуле:

$$K = \frac{m_1 \cdot S_{эм}}{m_{эм} \cdot S},$$

m<sub>1</sub> – масса изопропилового спирта с учетом чистоты, г.

Площадь хроматографических пиков определяют с использованием программного обеспечения к хроматографу («Turbochrom» версия 4.1).

Ориентировочное значение относительного калибровочного коэффициента для масс-селективного детектора составляет 1.2.

Допускаемое расхождение между результатами определения относительного калибровочного коэффициента не должно превышать 0.1.

Массовая доля «внутреннего стандарта (эталоны)» - 5-30 % в зависимости от содержания изопропилового спирта в анализируемом образце.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допустимое расхождение между которыми не должно превышать 10 %.

## **6. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА.**

**6.1.** Транспортировать средство допускается всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

**6.2.** Хранить средство в закрытых емкостях производителя, защищенных от влаги и солнечных лучей вдали от нагревательных приборов и открытого огня отдельно от лекарственных средств, в местах недоступном для посторонних лиц и животных месте при температуре от -10°C до +30°C.

**6.3.** Средство выпускается:

- в полимерной таре объемом от 0.1л до 1л с насадками для распыления или плотно закручивающимися колпачками.

- в полимерной таре объемом от 5л до 200л с закручивающимися крышками;

- в герметичной многослойной упаковке в количестве от 5 до 10г средства, нанесенного на салфетку из нетканого материала (нетканый материал различного размера от 10x10см до 20x20см);

- в количестве от 5 до 10г средства на одну салфетку в виде перфорированного рулона салфеток (от 50 до 200 шт.) в полимерной банке, обеспечивающей герметичность, а также имеющей крышку для извлечения одной салфетки.