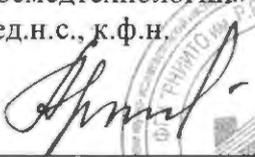


**«СОГЛАСОВАНО»**

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

  
А.Г. Афиногенова  
«30» августа 2010 г.



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор  
ЗАО «СПК ИрИОХ»

  
А.П. Шелупаев  
«14» сентября 2010 г.



**ИНСТРУКЦИЯ № 1/10**

**по применению дезинфицирующего средства «Анавидин-Комплит»  
(ЗАО «СПК ИрИОХ», Россия)  
для предстерилизационной очистки, дезинфекции, ДВУ эндоскопов  
и стерилизации ИМН**

**ИНСТРУКЦИЯ № 1/10**  
**по применению дезинфицирующего средства «Анавидин-Комплит»**  
**(ЗАО «СПК ИрИОХ», Россия)**

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

Инструкция разработана в Испытательном лабораторном центре ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий», ЗАО «СПК ИрИОХ».

Авторы: А.Г. Афиногенова, Г.Е. Афиногенов (ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»); А.П. Шелупаев, А.О. Савинова (ЗАО «СПК ИрИОХ»).

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических организаций /ЛПО/ (в том числе хирургических, акушерских, стоматологических, кожно-венерологических, педиатрических), клинических, иммунологических, ПЦР и микробиологических лабораторий, станций скорой помощи, туберкулезных диспансеров и т.д., работников организаций дезинфекционного профиля, специалистов органов Роспотребнадзора, персонала учреждений социального обеспечения, детских, образовательных, пенитенциарных, административных центров, театров, кинотеатров, музеев, стадионов и других спортивных сооружений, гостиниц, общежитий, бань, саун, бассейнов, прачечных, парикмахерских и других коммунально-бытовых объектов, объектов водоканала и энергосети, объектов инфраструктуры МО, МЧС и других ведомств, сотрудников других юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, выполняющих работы по дезинфекции.

Данная Инструкция вводится взамен «Инструкции № 1/06 по применению и методам контроля качества дезинфицирующего средства «Анавидин-Комплит» производства ЗАО «СПК ИрИОХ», Россия для целей дезинфекции и предстерилизационной очистки» от 2006 г.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «Анавидин-Комплит» представляет собой концентрат в виде прозрачной или опалесцирующей жидкости от бесцветной до светло-желтого цвета с запахом применяемой отдушки. В качестве действующих веществ содержит: сополимер водорастворимых солей полигексаметиленгуанидина (8%), алкилдиметилбензиламмоний хлорид (8%), N,N-бис(3-аминопропил) додециламин (4%). Кроме того, в состав средства дополнительно входят функциональные добавки, в том числе неионогенные поверхностно-активные вещества и отдушка. рН средства 8,5-10,5.

Срок годности средства при условии хранения в сухих закрытых складских помещениях при температуре от 0°C до +35°C в герметичной заводской упаковке составляет 5 лет; срок хранения рабочих растворов (в герметичной таре) 30 суток.

Средство выпускается в пластмассовых флаконах или канистрах вместимостью от 0,5; 0,75; 1; 1,2; 1,5; 2; 3; 4; 5; 10; и 20 л.

1.2. Средство «Анавидин-Комплит» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных (включая микобактерии туберкулеза) микроорганизмов, вирусов (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.), грибов рода Кандида, Трихофитон и плесневых грибов, возбудителей внутрибольничных инфекций, анаэробной инфекции; средство обладает спороцидной активностью.

Средство имеет хорошие моющие и дезодорирующие свойства, не портит обрабатываемые объекты, не обесцвечивает ткани, не фиксирует органические загрязнения, не вызывает коррозии металлов. Средство сохраняет свои свойства после замерзания и последующего оттаивания. Рабочие растворы негорючи, пожаро- и взрывобезопасны. Средство несовместимо с мылами и анионными поверхностно-активными веществами.



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

Рабочие растворы средства в концентрации до 5% не оказывают сенсibiliзирующего и раздражающего действия на кожу. Рабочие растворы средства в концентрации до 2% не оказывают раздражающего действия на слизистые оболочки глаза. В виде аэрозоля рабочие растворы могут обладать раздражающим эффектом на слизистые оболочки глаз и дыхательных путей.

ПДК алкилдиметилбензиламмоний хлорида в воздухе рабочей зоны 1 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль.

ПДК водорастворимых солей полигексаметиленгуанидина в воздухе рабочей зоны – 2 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль.

ПДК N,N-бис (3-аминопропил)-додециламина в воздухе рабочей зоны 1 мг/м<sup>3</sup>.

1.4. Средство «Анавидин-Комплит» предназначено для:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, напольных покрытий и обивочных тканей, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе одноразовой и лабораторной), предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых ковров, уборочного инвентаря и материала, игрушек, спортивного инвентаря, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в ЛПУ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных и пр.), в детских и пенитенциарных учреждениях, в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;
- дезинфекции кузевов и приспособлений к ним, комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования;
- для дезинфекции медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения, перевязочного материала, белья одноразового применения и т.д. перед их утилизацией в ЛПУ, а также пищевых и прочих (жидкие отходы, кровь, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), выделения больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и пр.), посуда из-под выделений больного) отходов;
- дезинфекции стоматологических оттисков из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, отсасывающих систем стоматологических установок, слюноотсосов и плевательниц;
- дезинфекции изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к эндоскопам) ручным способом;
- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, инструменты к эндоскопам) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами;
- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной или окончательной (перед дезинфекцией высокого уровня /ДВУ/) очисткой, гибких и жестких эндоскопов ручным и механизированным (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;
- дезинфекции высокого уровня эндоскопов;
- стерилизации ИМН (в т.ч. хирургических инструментов, стоматологических инструментов и материалов, инструментов к эндоскопам);
- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами;



- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;
- ✓ - окончательной очистки эндоскопов перед ДВУ ручным и механизированным (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») способами;
- ✓ - предварительной очистки эндоскопов;
- ✓ - дезинфекции санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;
- ✓ - дезинфекции обуви из резины, пластика и других полимерных материалов с целью профилактики инфекций грибковой этиологии (дерматофитии);
- ✓ - проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных объектах, пенитенциарных и других учреждениях;
- ✓ - борьбы с плесенью;
- ✓ - дезинфекции воздуха способом распыления на различных объектах, профилактической дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультizonальные сплит-системы, крышные кондиционеры, вентиляционные фильтры, воздуховоды и др.);
- дезинфекции и мытья помещений и оборудования (в том числе оборудования, имеющего контакт с пищевыми продуктами) на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, коммунальных объектах, гостиницах, общежитиях, бассейнах, аквапарках, банях, саунах, местах массового скопления людей;
- дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, спецодежды, воздуха парикмахерских, массажных и косметических салонов, салонов красоты, прачечных, клубов, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения;
- дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;
- обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

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

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

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «Анавидин-Комплит»

| Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Количество средства «Анавидин-Комплит» и воды необходимые для приготовления рабочего раствора объемом: |          |              |          |
|--|--|----------|--------------|----------|
|  | 1 л  |          | 10 л         |          |
|  | Средство, мл   | Вода, мл | Средство, мл | Вода, мл |
| 0,01   | 0,1  | 999,9    | 1,0          | 9999,0   |
| 0,05   | 0,5  | 999,5    | 5,0          | 9995,0   |
| 0,1  | 1,0  | 999,0    | 10,0         | 9990,0   |
| 0,2  | 2,0  | 998,0    | 20,0         | 9980,0   |
| 0,25   | 2,5  | 997,5    | 25,0         | 9975,0   |
| 0,4  | 4,0  | 996,0    | 40,0         | 9960,0   |
| 0,5  | 5,0  | 995,0    | 50,0         | 9950,0   |
| 0,75   | 7,5  | 992,5    | 75,0         | 9925,0   |
| 1,0  | 10,0   | 990,0    | 100,0        | 9900,0   |
| 1,25   | 12,5   | 987,5    | 125,0        | 9875,0   |
| 1,5  | 15,0   | 985,0    | 150,0        | 9850,0   |
| 1,75   | 17,5   | 982,5    | 175,0        | 9825,0   |

|     |      |       |       |        |
|-----|------|-------|-------|--------|
| 2,0 | 20,0 | 980,0 | 200,0 | 9800,0 |
| 2,5 | 25,0 | 975,0 | 250,0 | 9750,0 |
| 3,0 | 30,0 | 970,0 | 300,0 | 9700,0 |
| 3,5 | 35,0 | 965,0 | 350,0 | 9650,0 |
| 4,0 | 40,0 | 960,0 | 400,0 | 9600,0 |
| 5,0 | 50,0 | 950,0 | 500,0 | 9500,0 |

### **3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «АНАВИДИН-КОМПЛИТ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ**

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

3.2. Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения и орошения. Обеззараживание объектов способом протирания можно проводить в присутствии больных без использования средств индивидуальной защиты. Обработку поверхностей и объектов растворами средства способом орошения проводить в отсутствие людей и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В и глаз - герметичными очками

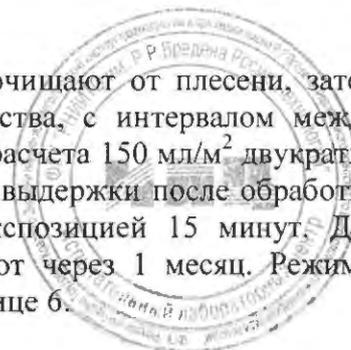
3.3. Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, предметы обстановки, поверхности аппаратов, приборов протирают ветошью, смоченной в растворе средства. При обработке мягкой мебели, напольных и ковровых покрытий, поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности, допустимая норма расхода средства может составлять от 100 до 150 мл/м<sup>2</sup>, при этом поверхности чистят щетками, смоченными в растворе средства. Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

3.4. При ежедневной уборке помещений в отделениях неонатологии способом протирания (при норме расхода 50-100 мл/м<sup>2</sup>), в т.ч. при обработке наружных поверхностей куветов, используют рабочие растворы средства в соответствии с режимами таблиц 2-5.

3.5. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью гидропульта, автомакса, аэрозольного генератора и других аппаратов или оборудования, разрешенных для этих целей, добиваясь равномерного и обильного смачивания (норма расхода – от 150 мл/м<sup>2</sup> до 200 мл/м<sup>2</sup> при использовании распылителя типа «Квазар», 300-350мл/м<sup>2</sup> – при использовании гидропульта; 10-150 мл/м<sup>3</sup> – при использовании аэрозольных генераторов).

По истечении дезинфекционной выдержки остаток рабочего раствора при необходимости удаляют с поверхностей сухой ветошью. При обработке способом орошения закрытых, неventилируемых помещений рекомендуется их проветрить по окончании процесса дезинфекции в течение 10-15 минут.

3.6. Для борьбы с плесенью поверхности в помещениях сначала очищают от плесени, затем двукратно протирают ветошью, смоченной в 0,1% растворе средства, с интервалом между обработками 15 мин, или орошают из аппаратуры типа «Квазар» из расчета 150 мл/м<sup>2</sup> двукратно с интервалом между обработками 15 мин. Время дезинфекционной выдержки после обработки 30 минут. Аналогично используют 0,25% раствор средства с экспозицией 15 минут. Для предотвращения роста плесени в дальнейшем обработку повторяют через 1 месяц. Режимы обработки объектов при плесневых поражениях представлены в таблице 6.



3.7. Дезинфекцию воздуха проводят с помощью соответствующих технических установок способом распыления рабочего раствора средства по режимам, указанным в таблице 10, при норме расхода 10 мл/м<sup>3</sup>. Предварительно проводят дезинфекцию поверхностей, помещение герметизируют: закрывают окна и двери, отключают приточно-вытяжную вентиляцию.

3.8. Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования проводят при полном их отключении (кроме п.п.3.8.8) с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции по режимам, указанным в табл.10.

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

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

3.8.1. Дезинфекции подвергаются:

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

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

✓ 3.8.3. Перед дезинфекцией проводят мойку поверхностей мыльно-содовым раствором с последующим смыванием его водой, т.к. средство несовместимо с моющими средствами. Возможно в качестве моющего состава использовать 0,01% рабочий раствор средства «Анавидин-Комплит». Для профилактической дезинфекции используют 0,1% водный раствор средства способом орошения или протирания при времени дезинфекционной выдержки 45 мин.

3.8.4. Воздушный фильтр либо промывается в мыльно-содовом растворе и дезинфицируется способом орошения или погружения в 0,25% водный раствор средства на 45 мин или в 0,5% водный раствор средства на 20 мин, либо заменяется. Угольный фильтр подлежит замене.

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

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

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

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

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

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



- 3.8.11. Бывшие в употреблении фильтрационные элементы кондиционеров и систем вентиляции помещений замачивают в рабочем растворе средства. Фильтры после дезинфекции утилизируют.
- 3.8.12. Вентиляционное оборудование чистят ершом или щеткой, после чего протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают.
- 3.8.13. После дезинфекции обработанные объекты промывают водопроводной водой с помощью ветоши, высушивают сухой ветошью и проветривают.
- 3.8.14. Уборочный материал замачивают в рабочем растворе средства. По истечении дезинфекционной выдержки его прополаскивают водой и высушивают.

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

3.10. Столовую посуду (в том числе одноразовую) освобождают от остатков пищи и полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3 мин. Одноразовую посуду после дезинфекции утилизируют.

3.10.1. Применение средства «Анавидин-Комплит» для одновременной мойки и дезинфекции столовой посуды, любых видов оборудования, инвентаря, тары и поверхностей производственных, санитарно-бытовых и подсобных помещений на пищеблоках лечебно-профилактических, детских дошкольных и школьных учреждений, предприятий общественного питания, учреждений социального обеспечения. При совмещении процессов мойки и дезинфекции посуду, освобожденную от остатков пищи, предметы для мытья посуды, столовый и прочий инвентарь полностью погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной водой с помощью щетки, ерша или губки в течение 3 минут, либо последовательным погружением в две емкости с питьевой водой по 5 минут в каждую. Посуду однократного использования после обеззараживания утилизируют.

3.11. Лабораторную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 10 единиц. Большие емкости погружают в рабочий раствор средства таким образом, чтобы толщина слоя раствора средства над изделиями была не менее 1 см. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3 мин.

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

3.13. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, спортивный инвентарь, резиновые и полипропиленовые коврики полностью погружают в дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 3 мин, крупные игрушки проветривают не менее 15 минут.

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

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



3.16. Обработку кувезов и приспособлений к ним проводят в отдельном помещении в отсутствие детей.

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

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

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

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

3.17. Обработку комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования проводят в соответствии с п.3.1 Приложения 4 к Приказу МЗ СССР № 720 от 31.06.78 г. Комплектующие детали (эндотрахеальные трубки, трахеотомические канюли, ротоглоточные воздухопроводы, лицевые маски, анестезиологические шланги) погружают в раствор средства на время экспозиции. После окончания дезинфекции их извлекают из емкости с раствором и отмывают от остатков средства последовательно в двух порциях стерильной питьевой воды по 5 мин в каждой, затем сушат и хранят в асептических условиях. Обработку проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-5.

3.18. Растворы средства «Анавидин-Комплит» используют для дезинфекции объектов при различных инфекционных заболеваниях по режимам, представленным в таблицах 2-6.

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

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

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

3.21. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария, воздуха на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические и массажные салоны и т.п.) проводят по режимам при вирусных инфекциях (таблицы 4, 10).

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

3.23. Для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов; обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов методика обработки указана в Приложении 1.



3.24. Обработку объектов санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов проводят способом орошения или протирания в соответствии с режимами, указанным в таблице 4.

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

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

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

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

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

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

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

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

После окончания дезинфекционной выдержки смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства подвергается утилизации как медицинские отходы с учетом требований СанПиН 2.1.7.728-99. При отсутствии других возможностей утилизации смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства может быть слита в канализацию.

3.25.6. Лабораторную посуду или поверхность, на которой проводили дезинфекцию и сбор обеззараженного биологического материала, обрабатывают 0,25% раствором средства в течение 30 минут способом погружения (посуда) или протирания (поверхности). Затем лабораторную посуду или поверхности споласкивают в проточной воде или протирают чистой ветошью, смоченной водой.



3.26. При анаэробных инфекциях обработку любых объектов проводят способами протирания, орошения, замачивания или погружения, используя 0,75% рабочий раствор средства с экспозицией 60 минут, 1,75% раствор – 30 минут, 2,5% раствор – 15 минут.

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

4.1. Дезинфекцию изделий медицинского назначения, в том числе совмещенную с их предстерилизационной очисткой, осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с закрывающимися крышками. Рекомендуется проводить обработку любых ИМН с соблюдением противоэпидемических мер с использованием средств индивидуальной защиты персонала.

4.2. Изделия медицинского назначения необходимо полностью погружать в рабочий раствор средства сразу же после их применения, по возможности обеспечивая незамедлительное удаление с изделий видимых загрязнений с поверхности с помощью тканевых салфеток. Использованные салфетки помещают в отдельную емкость, дезинфицируют, затем утилизируют. Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок. Через каналы поочередно прокачивают раствор средства и продувают воздухом с помощью шприца или иного приспособления. Процедуру повторяют несколько раз до полного удаления биогенных загрязнений.

Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий в области замковой части. Толщина слоя средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

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

4.4. Оттиски, зубопротезные заготовки дезинфицируют путем погружения их в рабочий раствор средства (табл.11). По окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой по 0,5 мин с каждой стороны или погружают в емкость с водой на 5 мин, после чего их подсушивают на воздухе. Средство для обработки слепков используется многократно в течение недели, обрабатывая при этом не более 50 оттисков. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.

4.5. Отсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют, применяя рабочий раствор средства концентрацией 1% или 2% объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем 1% раствор средства оставляют в ней для воздействия на 20 минут, 2% раствор – на 10 минут (в это время отсасывающую систему не используют). Процедуру осуществляют 1-2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.

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

Внимание! Разрешается использование средства «Анавидин-Комплит» для обработки только тех эндоскопов, производитель которых допускает применение для этих целей средств на основе четвертично-аммониевых соединений, гуанидинов и триаминов.



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

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

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

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

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

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

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

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

4.8. Режимы дезинфекции ИМН указаны в таблице 11. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, ИМН ручным и механизированным способом указаны в таблицах 12-13. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным способом указаны в таблицах 16-17.

4.9. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови. Постановку амидопириновой пробы осуществляют согласно методикам, изложенным в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.), азопирамовой пробы согласно изложенному в методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам» (№ 28-6/13 от 25.05.88 г.). На наличие щелочных компонентов средства на изделиях проверку проводят путем постановки фенолфталеиновой пробы в соответствии с «Методическими указаниями по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.). Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее трех изделий). При выявлении остатков крови (положительная проба) вся группа изделий, от которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.



## **5. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «АНАВИДИН-КОМПЛИТ» ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ, НЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТОВ К ЭНДОСКОПАМ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ, ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ (ПЕРЕД ДВУ) ЭНДОСКОПОВ**

5.1. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, указанных изделий проводят после их дезинфекции (любым зарегистрированным на территории РФ и разрешенным к применению в ЛПУ для этой цели средством, в т.ч. средством «Анавидин-Комплит») и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с Инструкцией (методическими указаниями) по применению данного средства.

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, проводимые ручным способом, приведены в таблице 15; механизированным способом с использованием ультразвука (например, установки «Медэл», «Ультразст», «Кристалл-5», «Серьга» и др.) – в таблице 14.

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

К обработке оборудования приступают сразу после эндоскопических манипуляций (рекомендуется не допускать подсушивания биологических загрязнений). Проводят предварительную очистку и дезинфекцию эндоскопического оборудования (см. п.4.6), затем приступают к процедуре предстерилизационной (или окончательной перед ДВУ) очистке. При этом строго следуют нижеследующим рекомендациям:

5.2.1. Клапаны, заглушки снимают с эндоскопа или уже разобранные детали эндоскопа погружают в раствор средства, обеспечивая контакт всех поверхностей с раствором. Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок. Все каналы эндоскопа промывают посредством поочередной прокачки раствора средства и воздуха до полного вымывания видимых биогенных загрязнений. Процедуру повторяют несколько раз до полного удаления биогенных загрязнений.

Разъемные инструменты к эндоскопам погружают в раствор средства в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий в области замковой части. Толщина слоя средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

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

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

5.3. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови. Постановку амидопириновой пробы осуществляют согласно методикам, изложенным в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.), азопирамовой пробы согласно изложенному в методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам» (№ 28-6/13 от 25.05.88 г.). На наличие щелочных компонентов средства на изделиях проверку проводят путем постановки фенолфталеиновой пробы в соответствии с «Методическими указаниями по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.). Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее трех изделий). При выявлении остатков крови (положительная проба) вся группа изделий, от которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.



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

## **6. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «АНАВИДИН-КОМПЛИТ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ /ДВУ/ ЭНДОСКОПОВ**

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

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

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

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

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

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

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

При отмывании необходимо следовать следующим рекомендациям:

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

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

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

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

6.7. Дезинфекцию высокого уровня жестких и гибких эндоскопов при инфекциях различной этиологии проводят по режимам, указанным в таблице 20.



## 7. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «АНАВИДИН-КОМПЛИТ» ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИМН

7.1. Стерилизации средством «Анавидин-Комплит» подвергают только чистые изделия медицинского назначения (в т.ч. хирургические и стоматологические инструменты, инструменты к эндоскопам). При необходимости проводят предварительную и окончательную (или предстерилизационную) очистки, любым зарегистрированным в Российской Федерации и разрешенным к применению в лечебно-профилактических учреждениях для этой цели средством с ополаскиванием от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с инструкцией (методическими указаниями) по применению конкретного средства, в том числе средством «Анавидин-Комплит». С изделий перед погружением в средство для дезинфекции или стерилизации удаляют остатки влаги (высушивают).

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

7.3. При отмывке предметов после химической стерилизации используют только стерильную воду и стерильные ёмкости.

7.4. После стерилизации изделия отмывают в воде от остатков средства, соблюдая правила асептики – используют стерильные инструменты (шприцы, корнцанги); работу проводят, защищая руки стерильными перчатками.

При отмывании необходимо следовать следующим рекомендациям:

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

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

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

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

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

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



Химическую стерилизацию проводят, погружая изделия в раствор средства «Анавидин-Комплит» и обеспечивая его полный контакт с поверхностями изделий. Для этого все каналы принудительно заполняют раствором средства.

7.8. Дальнейшие процедуры проводят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами. После стерилизационной выдержки раствор из каналов эндоскопа удаляют путем прокачивания воздуха стерильным шприцем или специальным устройством.

7.9. При отмывке эндоскопов после химической стерилизации используют только стерильную воду. После стерилизации эндоскопы отмывают в воде от остатков средства, соблюдая правила асептики – используют стерильные инструменты (шприцы, корнцанги); работу проводят, защищая руки стерильными перчатками.

При отмывании необходимо следовать следующим рекомендациям:

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

7.10. Отмытые от остатков средства стерильные эндоскопы извлекают из воды и помещают на стерильную ткань; из их каналов и полостей удаляют воду с помощью стерильного шприца или иного приспособления (через каналы эндоскопа для полного удаления влаги по возможности пропускают раствор 70% этилового спирта) и перекладывают изделия в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью. Простерилизованные эндоскопы хранят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами, в специальном шкафу – не более трех суток. По истечении данного срока использование изделий возможно только после проведения дезинфекции высокого уровня или повторной стерилизации.

7.11. Аналогично стерилизация эндоскопов (отечественного и импортного производства) может проводиться в автоматизированных установках, предназначенных для обработки эндоскопов механизированным способом и разрешенных к применению в Российской Федерации в установленном порядке, в соответствии с инструкцией по использованию установок.

7.12. Стерилизацию изделий медицинского назначения, хирургических и стоматологических инструментов, эндоскопов и инструментов к ним проводят по режимам, указанным в таблице 21.

**ВНИМАНИЕ!** Рабочие растворы средства для любой обработки различных объектов ручным способом можно применять многократно в течение срока, не превышающего 30 дней, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить.

Растворы средства для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий механизированным способом в ультразвуковых установках могут быть использованы многократно в течение рабочей смены или рабочего дня, если их внешний вид не изменился.

При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора, выпадение осадка и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока.



Таблица 2. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Анавидин-Комплит» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях (в т.ч. в отношении возбудителей внутрибольничных инфекций – синегнойной палочки, стафилококка, включая метициллин-резистентный стафилококк, ванкомицин-резистентный энтерококк, возбудителей кишечных инфекций)

| Объекты обеззараживания *  | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Время обеззараживания (мин) | Способ обеззараживания                           |
|--|--|-----------------------------|--|
| Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель, в т.ч. из дерева), приборы, оборудование; санитарный транспорт и транспорт для перевозки пищевых продуктов при проведении профилактической дезинфекции | 0,01   | 45                          | Протирание<br>Орошение                           |
|  | 0,05   | 20                          |  |
|  | 0,1  | 10                          |  |
|  | 0,2  | 5                           |  |
| Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, покрытия из искусственной и натуральной кожи, мягкая мебель  | 0,05   | 25                          | Протирание,<br>обработка с помощью щетки         |
|  | 0,1  | 10                          |  |
| Предметы ухода за больными, не загрязненные биологическими жидкостями (кровью и пр.)   | 0,1  | 45                          | Погружение<br>Протирание                         |
|  | 0,25   | 20                          |  |
|  | 0,5  | 10                          |  |
| Белье, не загрязненное выделениями   | 0,25   | 20                          | Замачивание                                      |
|  | 0,5  | 10                          |  |
|  | 0,75   | 5                           |  |
| Бельё, загрязненное выделениями  | 0,2  | 90                          | Замачивание                                      |
|  | 0,5  | 45                          |  |
|  | 1,0  | 30                          |  |
|  | 1,25   | 15                          |  |
| Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая   | 0,05   | 20                          | Погружение                                       |
|  | 0,1  | 10                          |  |
| Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая  | 0,05   | 90                          | Погружение                                       |
|  | 0,1  | 45                          |  |
|  | 0,2  | 25                          |  |
| Посуда лабораторная и аптечная; предметы для мытья посуды  | 0,05   | 90                          | Погружение                                       |
|  | 0,1  | 60                          |  |
|  | 0,25   | 30                          |  |
| Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)  | 0,05   | 20                          | Погружение,<br>протирание,<br>орошение (крупные) |
|  | 0,1  | 10                          |  |
| Уборочный материал, инвентарь  | 0,2  | 90                          | Замачивание,<br>погружение,<br>протирание        |
|  | 0,5  | 45                          |  |
|  | 1,0  | 30                          |  |
|  | 1,25   | 15                          |  |
| Санитарно-техническое оборудование   | 0,05   | 45                          | Протирание или орошение                          |
|  | 0,1  | 20                          |  |
|  | 0,25   | 10                          |  |
| Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования  | 0,05   | 20                          | Протирание,<br>погружение                        |
|  | 0,1  | 10                          |  |

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



Таблица 3. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Анавидин-Комплит» при туберкулезе

| Объекты обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания                     |
|---|--|----------------------------|--|
| Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование                    | 0,25   | 45                         | Протирание или орошение                    |
|   | 0,5  | 20                         |  |
|   | 1,0  | 10                         |  |
|   | 1,25   | 5                          |  |
| Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель | 0,2  | 90                         | Протирание, обработка с помощью щетки      |
|   | 0,5  | 45                         |  |
|   | 1,0  | 20                         |  |
|   | 1,5  | 10                         |  |
| Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая  | 0,05   | 45                         | Погружение                                 |
|   | 0,1  | 20                         |  |
|   | 0,25   | 10                         |  |
| Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая   | 0,5  | 45                         | Погружение                                 |
|   | 1,0  | 20                         |  |
|   | 1,5  | 10                         |  |
| Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды  | 0,5  | 45                         | Погружение                                 |
|   | 1,0  | 20                         |  |
|   | 1,5  | 10                         |  |
| Белье, не загрязненное выделениями  | 0,25   | 45                         | Замачивание                                |
|   | 0,5  | 20                         |  |
|   | 1,0  | 10                         |  |
| Белье, загрязненное выделениями   | 0,5  | 45                         | Замачивание                                |
|   | 1,0  | 20                         |  |
|   | 1,5  | 10                         |  |
| Предметы ухода за больными  | 0,5  | 45                         | Погружение или протирание                  |
|   | 1,0  | 20                         |  |
|   | 1,5  | 10                         |  |
| Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)         | 0,25   | 45                         | Погружение, протирание, орошение (крупные) |
|   | 0,5  | 20                         |  |
|   | 1,0  | 10                         |  |
| Санитарно-техническое оборудование  | 0,25   | 45                         | Протирание<br>Орошение                     |
|   | 0,5  | 20                         |  |
|   | 1,0  | 10                         |  |
| Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования       | 0,25   | 45                         | Протирание, погружение                     |
|   | 0,5  | 20                         |  |
|   | 1,0  | 10                         |  |
| Уборочный материал, инвентарь   | 0,5  | 45                         | Погружение, протирание, замачивание        |
|   | 1,0  | 20                         |  |
|   | 1,5  | 10                         |  |



Таблица 4. Режимы дезинфекции объектов растворами средства

«Анавидин-Комплит» при инфекциях вирусной этиологии (в отношении всех известных вирусопатогенов 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.)

| Объекты обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), % | Время обеззараживания, мин. | Способ обеззараживания                     |
|---|--|-----------------------------|--|
| Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование; санитарный транспорт; транспорт для перевозки пищевых продуктов | 0,1  | 45                          | Протирание или орошение                    |
|   | 0,25   | 20                          |  |
|   | 0,5  | 10                          |  |
|   | 0,75   | 5                           |  |
| Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель   | 0,1  | 90                          | Протирание, обработка с помощью щетки      |
|   | 0,25   | 45                          |  |
|   | 0,5  | 20                          |  |
|   | 1,0  | 10                          |  |
| Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая  | 0,05   | 45                          | Погружение                                 |
|   | 0,1  | 20                          |  |
|   | 0,25   | 10                          |  |
|   | 0,4  | 5                           |  |
| Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая   | 0,25   | 45                          | Погружение                                 |
|   | 0,5  | 20                          |  |
|   | 1,0  | 10                          |  |
| Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды  | 0,25   | 45                          | Погружение                                 |
|   | 0,5  | 20                          |  |
|   | 1,0  | 10                          |  |
| Белье, не загрязненное выделениями  | 0,25   | 45                          | Замачивание                                |
|   | 0,5  | 20                          |  |
|   | 1,0  | 10                          |  |
| Белье, загрязненное выделениями   | 0,2  | 90                          | Замачивание                                |
|   | 0,5  | 45                          |  |
|   | 1,0  | 25                          |  |
| Предметы ухода за больными  | 0,5  | 45                          | Погружение или протирание                  |
|   | 1,0  | 20                          |  |
|   | 1,5  | 10                          |  |
| Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)   | 0,1  | 45                          | Погружение, протирание, орошение (крупные) |
|   | 0,25   | 20                          |  |
|   | 0,5  | 10                          |  |
| Санитарно-техническое оборудование  | 0,1  | 90                          | Протирание<br>Орошение                     |
|   | 0,25   | 45                          |  |
|   | 0,5  | 20                          |  |
| Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования   | 0,1  | 45                          | Протирание, погружение                     |
|   | 0,25   | 20                          |  |
|   | 0,5  | 10                          |  |
| Уборочный материал, инвентарь   | 0,2  | 90                          | Погружение, протирание, замачивание        |
|   | 0,5  | 45                          |  |
|   | 1,0  | 20                          |  |
| Инструменты парикмахерских, салонов красоты, маникюрных и педикюрных кабинетов и пр.  | 0,25   | 45                          | Погружение                                 |
|   | 0,5  | 20                          |  |
|   | 1,0  | 10                          |  |



Таблица 5. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Анавидин-Комплит» при грибковых инфекциях

| Объекты обеззараживания   | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Время обеззараживания, мин |              | Способ обеззараживания                     |
|---|--|----------------------------|--------------|--|
|   |  | кандидозы                  | дерматофитии |  |
| Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель)   | 0,2  | 30                         | 90           | Протирание или орошение                    |
|   | 0,5  | 10                         | 45           |  |
|   | 0,75   | 5                          | 20           |  |
|   | 1,5  | -                          | 10           |  |
|   | 1,75   | -                          | 5            |  |
| Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель | 0,5  | 20                         | 90           | Протирание, обработка с помощью щетки      |
|   | 1,0  | 10                         | 45           |  |
|   | 1,5  | 5                          | 20           |  |
|   | 2,0  | -                          | 10           |  |
|   | 2,5  | -                          | 5            |  |
| Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая  | 0,05   | 45                         | -            | Погружение                                 |
|   | 0,1  | 20                         | -            |  |
|   | 0,25   | 10                         | -            |  |
|   | 0,5  | 5                          | -            |  |
| Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая   | 0,025  | 90                         | -            | Погружение                                 |
|   | 0,1  | 45                         | 90           |  |
|   | 0,25   | 20                         | 45           |  |
|   | 0,5  | -                          | 20           |  |
| Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды  | 0,05   | 90                         | -            | Погружение                                 |
|   | 0,1  | 45                         | -            |  |
|   | 0,25   | 20                         | -            |  |
|   | 0,4  | -                          | 90           |  |
|   | 1,0  | -                          | 45           |  |
|   | 1,5  | -                          | 20           |  |
| Предметы ухода за больными  | 0,1  | 90                         | -            | Погружение или протирание                  |
|   | 0,25   | 45                         | -            |  |
|   | 0,5  | 20                         | -            |  |
|   | 1,0  | -                          | 45           |  |
|   | 1,5  | -                          | 20           |  |
|   | 2,0  | -                          | 10           |  |
| Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)         | 0,1  | 45                         | -            | Погружение, протирание, орошение (крупные) |
|   | 0,25   | 20                         | 45           |  |
|   | 0,5  | -                          | 20           |  |
| Белье незагрязненное  | 0,05   | 45                         | -            | Замачивание                                |
|   | 0,1  | 20                         | -            |  |
|   | 0,25   | -                          | 45           |  |
|   | 0,5  | -                          | 20           |  |
| Белье загрязненное  | 0,25   | 45                         | 90           | Замачивание                                |
|   | 0,5  | 20                         | 45           |  |
|   | 1,0  | 10                         | 20           |  |
| Санитарно-техническое оборудование  | 0,2  | 30                         | -            | Протирание<br>Орошение                     |
|   | 0,5  | 15                         | -            |  |
|   | 1,0  | 5                          | 30           |  |
|   | 1,5  | -                          | 15           |  |
| Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования       | 0,2  | 30                         | 90           | Протирание, погружение                     |
|   | 0,5  | 15                         | 45           |  |
|   | 1,0  | -                          | 20           |  |
|   | 1,5  | -                          | 10           |  |



|  |      |    |    |  |
|--|------|----|----|--|
| Уборочный материал,<br>инвентарь           | 0,25 | 45 | 90 | Погружение,<br>протираание,<br>замачивание |
|  | 0,5  | 20 | 45 |  |
|  | 1,0  | 10 | 20 |  |
| Резиновые и<br>полипропиленовые<br>коврики | 0,5  | -  | 45 | Погружение или<br>протираание              |
|  | 1,0  | -  | 20 |  |
|  | 1,5  | -  | 10 |  |

Таблица 6. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Анавидин-Комплит» при поражениях плесневыми грибами

| Объект обеззараживания   | Концентрация<br>рабочего раствора<br>(по препарату), % | Время<br>обеззараживания мин | Способ<br>обеззараживания  |
|--|--|------------------------------|--|
| Поверхности в помещениях<br>(пол, стены, жесткая мебель),<br>предметы обстановки                         | 0,1  | 30                           | Двукратное<br>протираание<br>или орошение с<br>интервалом 15 минут |
|  | 0,2  | 15                           |  |
|  | 0,5  | 5                            |  |
| Поверхности мягкие, в т.ч.<br>ковровые и прочие напольные<br>покрытия, обивочные ткани,<br>мягкая мебель | 0,1  | 60                           | Двукратное<br>протираание щеткой                                   |
|  | 0,2  | 30                           |  |
|  | 0,5  | 15                           |  |
|  | 1,0  | 5                            |  |
| Бельё, загрязненное<br>органическими субстратами   | 0,4  | 90                           | Замачивание  |
|  | 1,0  | 45                           |  |
|  | 1,5  | 20                           |  |
| Посуда,<br>в т.ч. аптечная и лабораторная  | 0,4  | 90                           | Погружение   |
|  | 1,0  | 45                           |  |
|  | 1,5  | 20                           |  |
| Уборочный материал и<br>инвентарь  | 1,0  | 45                           | Погружение   |
|  | 1,5  | 20                           |  |
| Резиновые и<br>полипропиленовые коврики  | 0,5  | 45                           | Погружение или<br>протираание                                      |
|  | 1,0  | 20                           |  |
|  | 1,5  | 10                           |  |



Таблица 7. Режимы дезинфекции медицинских, пищевых и прочих отходов растворами средства «Анавидин-Комплит»

| Вид обрабатываемых изделий   |  | Режимы обработки                               |  |                         |
|--|--|--|--|-------------------------|
|  |  | Концентрация раствора средства по препарату, % | Время дезинфекции, мин   | Способ обработки        |
| Медицинские отходы   | Ватные или марлевые тампоны, марля, бинты, одежда персонала и т.п.   | 0,2  | 90   | Замачивание             |
|  |  | 0,5  | 45   |                         |
|  |  | 1,0  | 20   |                         |
|  | ИМН однократного применения  | 0,2  | 90   | Погружение              |
|  |  | 0,5  | 45   |                         |
|  |  | 1,0  | 20   |                         |
|  | Контейнеры для сбора и удаления неинфицированных медицинских отходов | 1,5  | 10   | Протирание или орошение |
|  |  | 0,01   | 75   |                         |
|  |  | 0,05   | 45   |                         |
|  | Контейнеры для сбора и удаления инфицированных медицинских отходов   | 0,1  | 20   | Протирание или орошение |
| 0,25   |  | 10   |  |                         |
| 0,25   |  | 45   |  |                         |
| Остатки пищи   | 0,5  | 20   | смешивают с рабочим раствором в соотношении 1:1, выдерживают в течение времени экспозиции  |                         |
|  | 1,0  | 10   |  |                         |
|  | 0,25   | 45   |  |                         |
| Жидкие отходы, кровь, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), выделения больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и прочее), посуда из-под выделений больного | 0,5  | 90   | смешивают с рабочим раствором в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора, выдерживают в течение времени экспозиции; посуду погружают в избыток раствора |                         |
|  | 1,0  | 60   |  |                         |
|  | 2,0  | 30   |  |                         |



Таблица 8. Режимы дезинфекции обуви растворами средства «Анавидин-Комплит»

| Объекты обеззараживания         | Концентрация рабочего раствора по препарату, % | Время обеззараживания (мин) в отношении |            |          | Способ обеззараживания |
|---------------------------------|--|---|------------|----------|------------------------|
|                                 |  | возбудителей                            |            | плесеней |                        |
|                                 |  | кандидоза                               | трихофитии |          |                        |
| Обувь из кожи, ткани, дерматина | 0,25   | 20                                      | 45         | 45       | Протирание             |
|                                 | 0,5  | 10                                      | 20         | 20       |                        |
|                                 | 1,0  | 5                                       | 10         | 10       |                        |
| Обувь из пластика и резины      | 0,5  | 20                                      | 45         | 45       | Погружение             |
|                                 | 1,0  | 10                                      | 20         | 20       |                        |
|                                 | 1,5  | 5                                       | 10         | 10       |                        |

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

| Профиль лечебно-профилактического учреждения  | Концентрация рабочего раствора по препарату, % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания  |
|---|--|----------------------------|-------------------------|
| Соматические отделения (кроме процедурного кабинета)  | 0,01   | 45                         | Протирание, Орошение    |
|   | 0,05   | 20                         |                         |
|   | 0,1  | 10                         |                         |
|   | 0,2  | 5                          |                         |
| Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные | 0,1  | 45                         | Протирание или орошение |
|   | 0,25   | 20                         |                         |
|   | 0,5  | 10                         |                         |
|   | 0,75   | 5                          |                         |
| Туберкулезные лечебно-профилактические учреждения; пенитенциарные учреждения  | 0,25   | 45                         | Протирание или орошение |
|   | 0,5  | 20                         |                         |
|   | 1,0  | 10                         |                         |
|   | 1,25   | 5                          |                         |
| Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*   | -  | -                          | Протирание или орошение |
| Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения  | 0,2  | 90                         | Протирание Орошение     |
|   | 0,5  | 45                         |                         |
|   | 0,75   | 20                         |                         |
|   | 1,5  | 10                         |                         |
|   | 1,75   | 5                          |                         |
| Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты  | 0,01   | 45                         | Протирание              |
|   | 0,05   | 20                         |                         |
|   | 0,1  | 10                         |                         |
|   | 0,2  | 5                          |                         |

Примечание: \* режим при соответствующей инфекции.



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

| Объект обеззараживания  |   | Концентрация раствора (по препарату), % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания  |
|---|---|---|----------------------------|-------------------------|
| Секции центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции, воздухоприемник и воздухораспределители |   | 0,1                                     | 45                         | Протирание или орошение |
|   |   | 0,2                                     | 30                         |                         |
| Воздушные фильтры   |   | 0,25                                    | 45                         | Погружение              |
|   |   | 0,5                                     | 20                         |                         |
| Радиаторные решетки, насадки, накопители конденсата   |   | 0,1                                     | 45                         | Протирание              |
|   |   | 0,25                                    | 20                         |                         |
| Воздуховоды   |   | 0,1                                     | 45                         | Орошение                |
|   |   | 0,25                                    | 20                         |                         |
| Обработка воздуха помещений   | при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях | 0,05                                    | 45                         | Распыление              |
|   |   | 0,25                                    | 20                         |                         |
|   |   | 0,5                                     | 10                         |                         |
|   | при туберкулезе                                 | 0,5                                     | 45                         |                         |
|   |   | 1,0                                     | 20                         |                         |
|   |   | 1,5                                     | 10                         |                         |
|   | при грибковых инфекциях                         | 0,5                                     | 20                         |                         |
|   |   | 1,0                                     | 10                         |                         |
| при вирусных инфекциях  | 0,5   | 20                                      |                            |                         |
|   | 1,0   | 10                                      |                            |                         |



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

| Вид обрабатываемых изделий   |                                | Режим обработки                                  |                            | Способ обработки |
|--|--------------------------------|--|----------------------------|------------------|
|  |                                | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Время обеззараживания, мин |                  |
| Изделия медицинского назначения, в том числе хирургические и стоматологические инструменты | из пластмасс, стекла, металлов | 0,1  | 60                         | Погружение       |
|  |                                | 0,2  | 45                         |                  |
|  |                                | 0,5  | 20                         |                  |
|  | из резин                       | 1,0  | 10                         |                  |
|  |                                | 0,2  | 60                         |                  |
|  |                                | 0,5  | 30                         |                  |
| Стоматологические материалы  | 1,0                            | 15   |                            |                  |
|  | 0,25                           | 30   |                            |                  |
|  | 0,5                            | 15   |                            |                  |
| Эндоскопы жесткие и гибкие   | 1,0                            | 10   |                            |                  |
|  | 0,2                            | 60   |                            |                  |
|  | 0,5                            | 30   |                            |                  |
| Инструменты к эндоскопам   | 1,0                            | 15   |                            |                  |
|  | 0,1                            | 60   |                            |                  |
|  | 0,2                            | 45   |                            |                  |
|  | 0,5                            | 20   |                            |                  |
| ИМН любого типа и материала *  | 1,0                            | 10   |                            |                  |
|  | 0,75                           | 60   |                            |                  |
|  | 1,75                           | 30   |                            |                  |
|  |                                | 2,5  | 15                         |                  |

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



Таблица 12. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «Анавидин-Комплит» механизированным способом (с использованием ультразвуковых установок любого типа) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии

| Этапы обработки   | Режимы обработки                                 |                                   |                               |  |
|---|--|-----------------------------------|-------------------------------|--|
|   | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки, мин |  |
| <u>Замачивание в ультразвуковой установке</u> при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов в соответствии с программой работы установки |  |                                   |                               |  |
| - изделия простой конфигурации из металла и стекла  | 0,1<br>0,2<br>0,5                                | Не менее 18                       | 45<br>30<br>15                |  |
| - стоматологические материалы (оттиски, зубопротезные заготовки, артикуляторы)  | 0,25<br>0,5<br>1,0                               |                                   | 20<br>10<br>5                 |  |
| - изделия из пластика, резины   | 0,2<br>0,5<br>1,0                                |                                   | 45<br>20<br>10                |  |
| - стоматологические инструменты, в т.ч. вращающиеся   | 0,2<br>0,5<br>1,0                                |                                   | 30<br>20<br>10                |  |
| - изделия с замковыми частями, имеющие каналы и полости; зеркала с амальгамой   | 0,2<br>0,5<br>1,0                                |                                   | 30<br>20<br>10                |  |
| - инструменты к эндоскопам  | 0,2<br>0,5<br>1,0                                |                                   | 30<br>20<br>10                |  |
| <u>Ополаскивание</u> вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)   | Не регламентируется                              |                                   | 4,0                           |  |
| <u>Ополаскивание</u> вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)   | Не регламентируется                              |                                   | 1,0                           |  |



Таблица 13. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «Анавидин-Комплит» ручным способом при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии

| Этапы обработки   | Режимы обработки  |                                   |                               |
|---|---|-----------------------------------|-------------------------------|
|   | Концентрация рабочего раствора (по препарату), %                              | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки, мин |
| <u>Замачивание</u> при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов   |   |                                   |                               |
| - изделия простой конфигурации из металла и стекла  | 0,05  | Не менее 18                       | 60                            |
|   | 0,1   |                                   | 45                            |
|   | 0,2   |                                   | 30                            |
|   | 0,5   |                                   | 20                            |
|   | 1,0   |                                   | 15                            |
| - стоматологические материалы (оттиски, зубопротезные заготовки, артикуляторы)  | 0,25  |                                   | 30                            |
|   | 0,5   |                                   | 15                            |
|   | 1,0   |                                   | 10                            |
| - изделия из пластика, резины; шлифовальные боры и алмазные диски   | 0,1   |                                   | 60                            |
|   | 0,2   |                                   | 45                            |
|   | 0,5   |                                   | 20                            |
|   | 1,0   |                                   | 10                            |
| - изделия с замковыми частями, имеющие каналы и полости; зеркала с амальгамой; инструменты к эндоскопам   | 0,1   |                                   | 60                            |
|   | 0,2   |                                   | 45                            |
|   | 0,5   |                                   | 20                            |
|   | 1,0   |                                   | 15                            |
| <u>Мойка</u> каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий – с помощью шприца: | В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания | Не регламентируется               | 1,0                           |
|   |   |                                   | 3,0                           |
| <u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)   | -   | Не регламентируется               | 4,0                           |
| <u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)   | -   | Не регламентируется               | 1,0                           |



Таблица 14. Режимы *предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения*, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, растворами средства «Анавидин-Комплит» *механизированным способом* (с использованием ультразвуковых установок любого типа)

| Этапы проведения очистки  | Режим очистки       |   |                            |
|---|---------------------|---|----------------------------|
|   | Температура<br>°С   | Концентрация<br>рабочего<br>раствора (по<br>препарату), % | Время<br>выдержки<br>(мин) |
| <u>Замачивание в ультразвуковой установке</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий в соответствии с программой работы установки: | Не менее 18         | 0,01  |                            |
| - из металлов и стекла  |                     |   | 5                          |
| - из пластмасс, резин, стоматологические материалы  |                     |   | 10                         |
| - изделий, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой  |                     |   | 15                         |
| <u>Ополаскивание</u> вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)   | Не регламентируется |   | 4,0                        |
| <u>Ополаскивание</u> вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)   | Не регламентируется |   | 1,0                        |



Таблица 15. Режимы *предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения*, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, растворами средства «Анавидин-Комплит» *ручным способом*

| Этапы обработки  | Режим очистки       |   |                            |
|--|---------------------|---|----------------------------|
|  | Температура<br>°С   | Концентрация<br>рабочего<br>раствора<br>(по препарату)<br>% | Время<br>выдержки<br>(мин) |
| <u>Замачивание</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий:  | Не менее 18         | 0,01  |                            |
| - из металлов и стекла   |                     |   | 20                         |
| - из пластмасс, резин, стоматологические материалы   |                     |   | 30                         |
| - изделий, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой   |                     |   | 30                         |
| <u>Мойка</u> каждого изделия в том же растворе, в котором осуществляли замачивание, при помощи ерша или ватно-марлевого тампона, каналов изделий – при помощи шприца:  | Не регламентируется | 0,01  |                            |
| - не имеющих замковых частей каналов и полостей (скальпели, экскаваторы, пинцеты, элеваторы, гладилки, боры твердосплавные, зеркала цельнометаллические, стоматологические материалы), кроме зеркал с амальгамой |                     |   | 1,0                        |
| - имеющих замковые части каналы или полости (ножницы, корнцанги, зажимы, щипцы стоматологические), а также зеркал с амальгамой   |                     |   | 3,0                        |
| <u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)  | Не регламентируется |   | 4,0                        |
| <u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)  | Не регламентируется |   | 1,0                        |



Таблица 16. Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, жестких и гибких эндоскопов растворами средства «Анавидин-Комплит» ручным способом при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии

| Этапы обработки  | Концентрация растворов (по препарату), %                                      | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки на этапе, мин. |
|--|---|-----------------------------------|---|
| Замачивание эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия  | 0,2   | Не менее 18                       | 60                                      |
|  | 0,5   |                                   | 30                                      |
|  | 1,0   |                                   | 15                                      |
| Мойка изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание:<br><b>Гибкие эндоскопы:</b><br>- инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;<br>- внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса;<br>- наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки.<br><b>Жесткие эндоскопы:</b><br>- каждую деталь моют при помощи ерша, или тканевой (марлевой) салфетки,<br>- каналы изделий промывают при помощи шприца | В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания | Не менее 18                       | 2,0                                     |
|  |   |                                   | 3,0                                     |
|  |   |                                   | 1,0                                     |
|  |   |                                   | 2,0                                     |
|  |   |                                   | 2,0                                     |
| Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой  | Не нормируется  |                                   | 5,0                                     |
| Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)   | Не нормируется  |                                   | 1,0                                     |



Таблица 17. Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, эндоскопов растворами средства «Анавидин-Комплит» механизированным способом (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии

| Этапы обработки  | Концентрация растворов (по препарату), % | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки на этапе, мин. |
|--|--|-----------------------------------|---|
| 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 | 0,2                                      | Не менее 18                       | 45                                      |
|  | 0,5                                      |                                   | 20                                      |
|  | 1,0                                      |                                   | 10                                      |
| Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой  | Не нормируется                           |                                   | 5,0                                     |
| Ополаскивание вне установки дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)   | Не нормируется                           |                                   | 1,0                                     |

Таблица 18. Режимы предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов растворами средства «Анавидин-Комплит» ручным способом

| Этапы очистки   | Концентрация растворов (по препарату), %                                      | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки на этапе, мин. |
|---|---|-----------------------------------|---|
| Замачивание эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия   | 0,01  | Не менее 18                       | 30                                      |
| Мойка изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание:<br><b>Гибкие эндоскопы:</b><br>- инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;<br>- внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса;<br>- наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки.<br><b>Жесткие эндоскопы:</b><br>- каждую деталь моют при помощи ерша, или тканевой (марлевой) салфетки,<br>- каналы изделий промывают при помощи шприца. | В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания | Не менее 18                       | 2,0                                     |
|   |   |                                   | 3,0                                     |
|   |   |                                   | 1,0                                     |
|   |   |                                   | 2,0                                     |
|   |   |                                   | 2,0                                     |
| Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой   | Не нормируется  |                                   | 5,0                                     |
| Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)  | Не нормируется  |                                   | 1,0                                     |

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

| Этапы очистки   | Концентрация растворов (по препарату), % | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки на этапе, мин. |
|---|--|-----------------------------------|---|
| Замачивание эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия в соответствии с режимом работы установки | 0,01                                     | Не менее 18                       | 20                                      |
| Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой   | Не нормируется                           |                                   | 5,0                                     |
| Ополаскивание вне установки стерильной дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)   | Не нормируется                           |                                   | 1,0                                     |

Таблица 20. Режимы ДВУ эндоскопов средством «Анавидин-Комплит»

| Вид обрабатываемых изделий  |                             | Режимы обработки         |  |                     |
|---|-----------------------------|--------------------------|--|---------------------|
|   |                             | Температура раствора, °С | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Время выдержки, мин |
| жесткие и гибкие эндоскопы отечественного и импортного производства | дезинфекция высокого уровня | 20±2                     | 2,0  | 45                  |
|   |                             |                          | 2,5  | 20                  |
|   |                             |                          | 3,0  | 10                  |
|   |                             |                          | 3,5  | 5                   |

Таблица 21. Режимы стерилизации изделий медицинского назначения средством «Анавидин-Комплит»

| Вид обрабатываемых изделий   |             | Режимы обработки         |  |                     |
|--|-------------|--------------------------|--|---------------------|
|  |             | Температура раствора, °С | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Время выдержки, мин |
| изделия из стекла, металлов, пластмасс, резин на основе натурального и силиконового каучука (включая изделия, имеющие замковые части, каналы или полости), в т.ч. хирургические и стоматологические инструменты (в т.ч. вращающиеся); стоматологические материалы; жесткие и гибкие эндоскопы отечественного или импортного производства; инструменты к эндоскопам | Не менее 18 | 2,5                      | 45   |                     |
|  |             | 3,0                      | 20   |                     |
|  |             | 4,0                      | 10   |                     |
|  |             | 5,0                      | 5  |                     |
|  |             |                          |  |                     |



## 8. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 8.1. К работе допускаются лица не моложе 18 лет и прошедшие инструктаж по технике безопасности.
- 8.2. Работы по приготовлению рабочих растворов средства проводить с использованием средств индивидуальной защиты (резиновые перчатки).
- 8.3. Избегать попадания средства в глаза и на кожу.
- 8.4. Обработку поверхностей рабочими растворами способом протирания, погружения и замачивания можно проводить в присутствии людей. Обработку поверхностей растворами способом орошения проводить в отсутствие больных и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания - универсальные респираторы марки РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В и глаз - герметичные очки. После работы вымыть лицо и руки с мылом.
- 8.5. Не допускать утечки концентрата средства, в случае разлива, убирать его в защитной одежде: сапогах, резиновых перчатках, защитных очках, респираторе (РПГ-67 или РУ-60 М). Для уборки использовать удерживающие средства: песок или опилки, при их помощи собрать концентрат средства и утилизировать, остатки смыть большим количеством воды.
- 8.6. *Меры защиты окружающей среды:* не допускать попадания неразбавленного концентрата средства в сточные, поверхностные, подземные воды и канализацию!

## 9. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

- 9.1. Средство мало опасно, но при применении способом орошения и при неосторожном приготовлении его растворов при 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).
- 9.2. При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 10-15 мин, затем закапать сульфацил натрия в виде 30% раствора. При необходимости обратиться к врачу.
- 9.3. При попадании средства на кожу вымыть ее большим количеством воды
- 9.4. 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 носового дыхания рекомендуется использовать 2% раствор эфедрина; при поражении гортани – режим молчания и питье теплого молока с содой, боржоми. При необходимости обратиться к врачу.
- 9.5. При случайном попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды и 10-20 таблеток активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

## 10. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ, УПАКОВКА

- 10.1. Средство следует хранить в местах, недоступных детям, защищенных от влаги и солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при температуре от 0<sup>0</sup>С до плюс 35<sup>0</sup>С, отдельно от лекарственных препаратов.
- 10.2. Транспортировать средство всеми видами транспорта, гарантирующими сохранность продукции и тары, в герметично закрытых оригинальных емкостях производителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.
- 10.3. При транспортировании средства в зимнее время возможно его замерзание. После размораживания потребительские свойства средства сохраняются.
- 10.4. Средство выпускается в пластмассовых флаконах или канистрах вместимостью от 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2; 3; 4; 5; 10; и 20 литров.



## 11. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА «Анавидин-Комплит»

По физико-химическим показателям дезинфицирующее средство «Анавидин-Комплит» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 22. Методы анализа представлены фирмой-производителем.

Таблица 22. Показатели качества и нормы для средства «Анавидин-Комплит»

| № | Наименование показателя   | Норма   |
|---|---|---|
| 1 | Внешний вид, цвет и запах   | Прозрачная или опалесцирующая жидкость от бесцветной до светло-желтого цвета. Допускается присутствие небольшого количества осадка. Запах применяемой отдушки |
| 2 | Показатель концентрации водородных ионов средства, рН   | 8,5 – 10,5  |
| 3 | Массовая доля N,N-бис-(3-аминопропил)додециламина, %  | 3,8 – 4,2   |
| 4 | Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %  | 7,7 – 8,1   |
| 5 | Массовая доля сополимера водорастворимых солей полигексаметиленгуанидина (8%), в пересчете на ангидрооснование полигексаметиленгуанидина, % | 5,1 – 5,8   |

### 11.1. Определение внешнего вида

Внешний вид, цвет средства «Анавидин-Комплит» определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство до половины и просматривают в отраженном или проходящем свете. Запах определяют органолептически.

### 11.2. Определение показателей концентрации водородных ионов (рН) средства

Показатель концентрации водородных ионов (рН) средства определяют потенциометрическим методом по ГОСТ Р 50550-93.

### 11.3. Определение массовой доли ангидрооснования полигексаметиленгуанидина

#### 11.3.1. Оборудование и реактивы:

- Весы аналитические любой марки, обеспечивающие измерение массы с погрешностью не более 0,0002 г.
- Фотозлектроколориметр КФК-2 или другой марки с аналогичными метрологическими характеристиками.
- Колбы мерные 2-25-2, 2-100-2 по ГОСТ 1770-90.
- Пипетки 4-1-1, 6-1-5, 6-1-10 по ГОСТ 20292-74.
- Эозин-Н (индикатор) по ТУ 6-09-183-73; 0,05% водный раствор.
- Полисепт по ТУ 9392-007-21060124-94. Изменение №2 “Полисепт ОП (очищенный, пищевой)” с содержанием полигексаметиленгуанидин гидрохлорида не менее 95%.
- Кислота соляная по ГОСТ 3118-77; 0,1 н. водный раствор.
- Глицин по ТУ 6-09-3525-74.
- Натрий хлористый по ГОСТ 4233-77.
- Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

#### 11.3.2. Подготовка к анализу

##### 11.3.2.1. Приготовление буферного раствора

Готовят 2 исходных раствора:



а) Раствор 1. 0,1 н. раствор соляной кислоты, который готовят либо из фиксанала, либо разведением до метки 8 см<sup>3</sup> концентрированной соляной кислоты в мерной колбе вместимостью 1 дм<sup>3</sup>.

б) Раствор 2. 0,75 г глицина и 0,59 г хлористого натрия растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

Буферный раствор готовят в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup>, в которую наливают 92,5 см<sup>3</sup> раствора 2 и объем жидкости доводят до метки раствором 1. Значение рН буферного раствора должно быть около 3,5, что необходимо проконтролировать с помощью рН-метра.

Использовать следует лишь буферный раствор, полученный из свежеприготовленного раствора 2. Срок хранения буферного раствора не более 24 часов.

11.3.2.2. Приготовление 0,05% раствора эозина - 50 мг эозина растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема воды до метки.

11.3.2.3. Приготовление стандартного раствора - в качестве стандарта используют Полисепт марки ОП с содержанием полигексаметиленгуанидин гидрохлорида не менее 95%.

Навеску Полисепта, содержащую 100 мг полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и растворяют в объеме дистиллированной воды, доведенном до метки.

Затем 1 см<sup>3</sup> полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и доводят дистиллированной водой объем раствора до метки.

1 см<sup>3</sup> такого раствора содержит 10 мкг полигексаметиленгуанидин гидрохлорида.

11.3.3. Построение калибровочного графика и проведение анализа

Для повышения точности обе эти процедуры проводят параллельно.

Сначала из стандартного раствора готовят эталонные растворы полигексаметиленгуанидин гидрохлорида для построения калибровочного графика, затем - растворы анализируемого препарата. С использованием всех этих растворов готовят образцы для фотометрирования и последовательно (в порядке приготовления образцов) определяют их оптическую плотность.

Эталонные растворы с концентрацией 1, 2, 3 и 4 мкг/см<sup>3</sup> полигексаметиленгуанидин гидрохлорида готовят внесением в мерные колбы вместимостью 25 см<sup>3</sup> 2,5, 5, 7,5 и 10 см<sup>3</sup> стандартного раствора, объемы их доводят до 25 см<sup>3</sup> прибавлением 22,5, 20, 17,5 и 15 см<sup>3</sup> дистиллированной воды соответственно.

С учетом того, что молекулярная масса элементарного звена полигексаметиленгуанидин гидрохлорида составляет – 177.68, а молекулярная масса элементарного звена ангидрооснования полигексаметиленгуанидина составляет – 142.22, полученные эталонные растворы содержат соответственно 0,8, 0,16, 2,4 и 3,2 мкг/см<sup>3</sup> ангидрооснования полигексаметиленгуанидина.

Растворы жидкой формы анализируемого средства готовят разведением навески анализируемой пробы от 0,05 г до 0,20 г, взятой с точностью до 0,0002 г в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup>, с последующим разведением 1 см<sup>3</sup> полученного раствора до 100 см<sup>3</sup> в мерной колбе соответствующей вместимости.

В мерных колбах вместимостью 25 см<sup>3</sup> к 10 см<sup>3</sup> приготовленных растворов (эталонных и анализируемого препарата), прибавляют 1 см<sup>3</sup> раствора эозина, 10 см<sup>3</sup> буферного раствора и объем содержимого доводят до метки дистиллированной водой. После перемешивания все эти растворы фотометрируют относительно образца сравнения, приготовляемого прибавлением к 10 см<sup>3</sup> дистиллированной воды 1 см<sup>3</sup> раствора эозина, 10 см<sup>3</sup> буферного раствора и последующим доведением объема дистиллированной водой до 25 см<sup>3</sup>.

Определение оптической плотности выполняют не позднее, чем через 10 минут после внесения в пробу индикатора при длине волны 540 нм с использованием кювет с толщиной поглощающего слоя 50 мм.

С использованием полученных результатов строят калибровочный график, на оси абсцисс которого откладывают значения концентраций ангидрооснования полигексаметиленгуанидина, на оси ординат - величины оптических плотностей. График прямолинеен в интервале концентраций от 1 мкг/см<sup>3</sup> до 4 мкг/см<sup>3</sup>.

По калибровочному графику находят содержание основания полигексаметиленгуанидина гидрохлорида.

11.3.4. Обработка результатов



Массовую долю ангидрооснования полигексаметиленгуанидина (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{C \cdot P \cdot 100}{m}, \text{ где}$$

C - содержание ангидрооснования полигексаметиленгуанидина, обнаруженное по калибровочному графику в анализируемой пробе, г;

P - коэффициент разбавления;

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 1,0%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа  $\pm 4,5\%$  при доверительной вероятности 0,95.

#### 11.4. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида

##### 11.4.1 Оборудование и реактивы:

- Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.
- Бюретка 7-2-25 по ГОСТ 20292-74.
- Колбы мерные 2-100-2, 2-200-2 по ГОСТ 1770-90.
- Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой.
- Кали едкое ч.д.а. или хч по ГОСТ 4203-65 или СТ СЭВ 1439-78.
- Натрия сульфат десятиводный, ч.д.а. по ГОСТ 4171-76.
- Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29-76.
- Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества 99-100% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации другого производителя; 0,004 н. водный раствор.
- Натрия лаурилсульфат по ТУ 6-09-64-75, 0,001 н. водный раствор.
- Хлороформ по ГОСТ 20015-88.
- Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

##### 11.4.2. Приготовление растворов индикаторов и лаурилсульфата натрия

а) Индикатор А. Раствор индикатора для определения поправочного коэффициента лаурилсульфата натрия готовят в мерной колбе вместимостью 200 см<sup>3</sup> смешением 6 см<sup>3</sup> 0,01% водного раствора метиленового голубого, 100 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 23 г сульфата натрия десятиводного и 1,4 см<sup>3</sup> серной кислоты с доведением объема до 200 см<sup>3</sup> дистиллированной водой.

б) Индикатор Б. Раствор индикатора, используемого для анализа образцов средства «Анавидин-Комплит» готовят в мерной колбе вместимостью 200 см<sup>3</sup> смешением 6 см<sup>3</sup> 0,01% водного раствора метиленового голубого, 100 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 23 г сульфата натрия десятиводного и 1,0 г едкого кали с доведением объема дистиллированной водой до 200 см<sup>3</sup> (раствор индикатора готовят непосредственно перед применением и хранят не более 1 часа).

в) Раствор лаурилсульфата натрия готовят растворением 0,120 г лаурилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема воды до метки. Концентрация этого раствора - 0,004 моль/дм<sup>3</sup>.

г) 0,004 н. водный раствор цетилпиридиний хлорида готовят растворением 0,143 г. цетилпиридиния 1 водного в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> доведением объема воды до метки.

##### 7.4.3. Определение поправочного коэффициента

Поправочный коэффициент приготовленного раствора лаурилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием его 0,004 н. раствором цетилпиридиний хлорида.

В коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup> помещают 5 см<sup>3</sup> или 10 см<sup>3</sup> раствора лаурилсульфата натрия прибавляют дистиллированную воду до 50 см<sup>3</sup>, т.е. 45 см<sup>3</sup> и 40 см<sup>3</sup> соответственно, затем 25 см<sup>3</sup> раствора индикатора и 15 см<sup>3</sup> хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему



титруют раствором цетилипиридиний хлорида при попеременном сильном взбалтывании колбы с закрытой пробкой до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя.

#### 11.4.4. Проведение анализа

Навеску средства «Анавидин-Комплит» массой от 0,5 до 0,8 г, взвешенную с точностью до 0,0002 г, разводят дистиллированной водой в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением уровня воды до метки.

В коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup> вносят 5 см<sup>3</sup> 0,004 н. раствора лаурилсульфата натрия, 45 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 15 см<sup>3</sup> хлороформа и 20 см<sup>3</sup> раствора индикатора. Получается двухфазная жидкая система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в голубой цвет. Ее титруют при попеременном сильном взбалтывании в закрытой пробкой колбе приготовленным водным раствором средства «Анавидин-Комплит» до перехода окраски хлороформного слоя в сиреневый цвет.

#### 11.4.5. Обработка результатов

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0.00144 \cdot V \cdot K \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot V_1}, \text{ где}$$

0,00144 - масса алкилдиметиламмоний хлорида, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора лаурилсульфата натрия концентрации точно  $C(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,004$  моль/дм<sup>3</sup>, г;

V - объем титруемого раствора лаурилсульфата натрия концентрации  $C(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,004$  моль/дм<sup>3</sup>, равный 5 см<sup>3</sup>;

K - поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия концентрации  $C(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,004$  моль/дм<sup>3</sup>;

V<sub>1</sub> - объем раствора средства, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

100 - коэффициент разбавления;

m - масса анализируемой навески, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех определений, расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,7%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа  $\pm 5,0\%$  при доверительной вероятности 0,95.

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

Метод основан на кислотно-основном титровании амина соляной кислотой.

#### 11.5.1. Оборудование и реактивы.

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

– Бюретка 1-2-25-0,1 по ГОСТ 20292-74.

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

– Соляная кислота, 0,1 н. водный раствор. Готовят из стандарт-титра по ГОСТ 6-09-2540-72.

– Бромфеноловый синий индикатор, ч.д.а. по ТУ 6-09-1058-76, 0,1% раствор в 50% водно-спиртовом растворе.

#### 11.5.2. Выполнение анализа.

Навеску средства массой от 1,0 г до 2,0 г взвешивают в колбе Эрленмейера вместимостью 100 см<sup>3</sup>, прибавляют 25 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 0,3 см<sup>3</sup> раствора индикатора бромфенолового синего, и содержимое колбы титруют раствором соляной кислоты концентрации:

$C(HCl) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> до перехода синей окраски в желтую.

#### 11.5.3. Обработка результатов.

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

$$X = \frac{0.01 \cdot V \cdot K \cdot 100}{m}, \text{ где:}$$

0,01 — масса N, N-бис (3-аминопропил) додециламина, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора соляной кислоты концентрации точно  $C(HCl) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup>, г;



V — объем раствора соляной кислоты концентрации  $C(\text{HCl}) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup>, израсходованный на титрование пробы, см<sup>3</sup>;

K — поправочный коэффициент раствора соляной кислоты концентрации  $C(\text{HCl}) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup>;

m — масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,5 %.

Допускаемая суммарная погрешность результата анализа  $\pm 6,0$  % при доверительной вероятности 0,95.

Допускается применение других средств измерения с метрологическими характеристиками не хуже, а также реактивов по качеству не ниже, указанных в настоящем документе.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

### **Применение средства «Анавидин-Комплит» для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;**

**для обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинках автономных туалетов и биотуалетов**

1. В таблице 23 приведены количества средства и воды для приготовления необходимых концентраций рабочих растворов средства.

Таблица 23. Приготовление рабочих растворов

| Концентрация рабочего раствора по препарату, % | Количества средства и воды, необходимые для приготовления: |       |                |      |                 |       |
|--|--|-------|----------------|------|-----------------|-------|
|  | 10 л раствора  |       | 100 л раствора |      | 1000 л раствора |       |
|  | Средство   | Вода  | Средство       | Вода | Средство        | Вода  |
| 1% раствор                                     | 0,1 л  | 9,9 л | 1 л            | 99 л | 10 л            | 990 л |
| 2% раствор                                     | 0,2 л  | 9,8 л | 2 л            | 98 л | 20 л            | 980 л |

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

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

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



5. Заполнение отходами не должно превышать 75% общего объема бака-сборника. Для обеззараживания содержимого баков-сборников применяется 1% или 2% раствор средства. Количество заливаемого раствора и объема отходов должно быть в соотношении 1:10. При таком соотношении обеззараживание отходов после заполнения бака обеспечивается соответственно через 60 или 30 минут (экспозиция обеззараживания).

Удаление фекальной массы из баков производится ассенизационной машиной не ранее, чем через 60-30 мин после внесения соответственно 1% или 2% рабочего раствора средства. После опорожнения баки промываются водой.

6. В таблице 24 приведены расчетные количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора непосредственно в баке туалета в зависимости от емкости бака, в мусоросборнике или мусорном баке, при условии заполнения ими не более чем на 75% объема бака и при соотношении получаемого раствора и объема отходов 1:10.

7. Внешнюю поверхность баков-сборников, поверхности в кабинах автономных туалетов, мусорных баков обрабатывают 1% или 2% раствором средства с помощью щетки или ветоши или орошают из расчета 150 мл/м<sup>2</sup> из распылителя типа «Квазар». Время дезинфекции составляет соответственно 60 или 30 мин.

Таблица 24. Приготовление рабочих растворов непосредственно в баке туалета

| Емкость бака, л | Количество средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора: |         |             |         | Получаемый объем рабочего раствора, л |
|-----------------|--|---------|-------------|---------|---------------------------------------|
|                 | 1%   |         | 2%          |         |                                       |
|                 | Средство, л  | Вода, л | Средство, л | Вода, л |                                       |
| 300             | 0,225  | 22,275  | 0,450       | 22,050  | 22,50                                 |
| 250             | 0,187  | 18,563  | 0,374       | 18,376  | 18,75                                 |
| 200             | 0,150  | 14,850  | 0,300       | 14,700  | 15,00                                 |
| 150             | 0,112  | 11,138  | 0,224       | 11,026  | 11,25                                 |
| 100             | 0,075  | 7,425   | 0,150       | 7,350   | 7,50                                  |
| 50              | 0,037  | 3,713   | 0,074       | 3,676   | 3,75                                  |

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается смешивать средство «Анавидин-Комплит» с другими моющими средствами.

