



#### ИНСТРУКЦИЯ № 19/08

по применению средства дезинфицирующего с моющим эффектом «Авансепт» ООО «МК ВИТА-ПУЛ» Россия, для дезинфекции и уборки кабин и отсеков воздушных судов гражданской авиации

Инструкция разработана ФГУН НИИД Роспотребнадзора, ФГУП ГосНИИ ГА, ООО «МК ВИТА-ПУЛ» в соответствии с «Инструкцией по применению средства дезинфицирующего с моющим эффектом «Авансепт» (ООО «МК ВИТА-ПУЛ», Россия) для целей дезинфекции на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, учреждениях образования, культуры, отдыха, спорта, социального обеспечения и детских учреждениях», № 5/04 от 11.05.2004 г., утвержденной ООО «МК ВИТА-ПУЛ» и согласованной НИИ Дезинфектологии Минздрава России.

Авторы: Пантелеева Л.Г., Федорова Л.С., Левчук Н.Н., Панкратова Г.Л., Сукиасян А.Н. (ФГУН НИИД); Помогаева Л.С., Кардаш Г.Г., Филимонова Н.Б. (ООО «МК ВИТА-ПУЛ»); Разворотнева Е.Д., Фонин В.О., Шебанов В.Д. (ФГУП ГосНИИГА)

#### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство представляет собой прозрачную жидкость от бесцветной до светло-желтого или голубого цвета со слабым специфическим или хвойным запахом. В состав средства в качестве действующих веществ (ДВ) входят: полигексаметиленгуанидин гидрохлорид (ПГМГ) - 6,0%, алкилдиметилбензиламмоний хлорид (ЧАС) - 4,5%. Кроме того, в состав средства входят функциональные добавки, краситель, отдушка и вода. Показатель активности водородных ионов (рН) 1% раствора средства  $6,0 \pm 1,0$ .

Срок годности средства -3 года в невскрытой упаковке производителя, рабочих растворов составляет -14 дней.

Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах объемом 0,5 - 1,0 дм<sup>3</sup>, полиэтиленовых канистрах 2 - 20 дм<sup>3</sup>, полиэтиленовых бочках 100-200 дм<sup>3</sup>.

1.2 Средство обладает антимикробной активностью в отношении бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов (полиомиелита, энтеровирусов, Коксаки, ЕСНО; энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции; гриппа, «птичьего гриппа H5N1» и др. возбудителей ОРВИ, аденовирусов, герпес вирусов, цитомегаловирусов и др.), грибов родов Кандида и Трихофитон, а также моющими свойствами.

Средство сохраняет свои свойства после заморозания и последующего оттаивания. Растворы средства не агрессивны по отношению к материалам из алюминиевых сплавов с покрытием и сталей (конструкционных и нержавеющей), резинам, стеклу, пластмассам, декоративно-отделочным и полимерным материалам.

1.3 Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу мало опасных соединений при нанесении на кожу; в виде паров при ингаляционном воздействии мало опасно по классификации химических веществ по степени летучести; оказывает местно-раздражающее действие на кожу и выраженное - на слизистые оболочки глаз, не обладает сенсибилизирующим действием.

Рабочие растворы при многократных воздействиях вызывают сухость кожи, не вызывают местно-раздражающего действия. В аэрозольной форме (при использовании способа орошения) вызывают раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны алкилдиметилбензиламмоний хлорида - 1 мг/ м<sup>3</sup> (аэрозоль); полигексаметиленгуанидин гидрохлорида - 2 мг/м<sup>3</sup> (аэрозоль).

Средство пожаро- и взрывобезопасно.

1.4 Средство предназначено для профилактической дезинфекции и дезинфекции по эпидпоказаниям, уборки поверхностей, санитарно-технического оборудования, уборочного инвентаря кабин и отсеков воздушных судов гражданской авиации при бактериальных (включая туберкулез) и вирусных инфекциях.

#### 2 ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Рабочие растворы готовят в стеклянных, эмалированных (без повреждения эмали), пластмассовых емкостях путем добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде комнатной температуры (таблица 1).

Таблица 1 - Приготовление рабочих растворов средства

| Концентрация рабочего раствора (по препарату), % |        |        | Количество ингредиентов (мл), необходимое для приготовления растворов средства (по препарату) |       |                        |        |
|--------------------------------------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|--------|
| По препарату                                     | по ДВ  |        |                                                                                               |       |                        |        |
|                                                  | ПГМГ   | ЧАС    | 1 л рабочего раствора                                                                         |       | 10 л рабочего раствора |        |
|                                                  |        |        | средство                                                                                      | вода  | средство               | вода   |
| 0,1                                              | 0,0060 | 0,0045 | 1,0                                                                                           | 999,0 | 10,0                   | 9990,0 |

|     |        |        |      |       |       |        |
|-----|--------|--------|------|-------|-------|--------|
| 0,2 | 0,0120 | 0,0090 | 2,0  | 998,0 | 20,0  | 9980,0 |
| 0,5 | 0,0300 | 0,0225 | 5,0  | 995,0 | 50,0  | 9950,0 |
| 2,0 | 0,1200 | 0,0900 | 20,0 | 980,0 | 200,0 | 9800,0 |
| 3,0 | 0,1800 | 0,1350 | 30,0 | 970,0 | 300,0 | 9700,0 |
| 4,0 | 0,2400 | 0,1800 | 40,0 | 960,0 | 400,0 | 9600,0 |

### 3 ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

3.1. Растворы средства применяют для дезинфекции и уборки поверхностей (пол, стены, двери и др.), санитарно-технического оборудования (раковины, унитазы и др.), уборочного инвентаря (ветошь и др.) в кабине экипажа, пассажирских салонах, вестибюлях, буфетах-кухнях, санитарно-технических узлах, багажно-грузовых и технических отсеках.

Дезинфекцию объектов проводят способами протирания, орошения, замачивания.

Применение средства осуществляют в соответствии с настоящей «Инструкцией», «Инструкцией по уборке внутренних помещений пассажирского и бытового оборудования самолетов и вертолетов» № 91 от 17.08.1976 г. и «Временной инструкцией по дезинфекции пассажирских воздушных судов гражданской авиации» № 20/И от 05.11.1979 г., Проектом авиационных правил по дезинфекции, дезинсекции, дератизации воздушных судов гражданской авиации стран СНГ (стран, входящих в Совет по гражданской авиации) Межгосударственного авиационного комитета, 2007 г.

3.2 Рабочие растворы средства применяют для профилактической дезинфекции и уборки методом протирания и замачивания, дезинфекции по эпидпоказаниям - методом протирания или орошения и замачивания,

3.3 Поверхности кабин и отсеков (боковые и потолочные, багажные полки, осветительные плафоны, перегородки, буфетные стойки и др.) протирают ветошью, смоченной в рабочем растворе средства при норме расхода - 100 мл/ м обрабатываемой поверхности или орошают из расчета 150 мл/м - при использовании распылителя типа «Квазар» на одну обработку. После обработки способом орошения следует провести влажную уборку.

3.4 Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 150 мл/м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности, при обработке способом орошения - 150 мл/м<sup>2</sup> (распылитель типа «Квазар»). По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

3.5 Съемное буфетно-кухонное оборудование (тележки, контейнеры и др.) посуда (подносы, столовые приборы) сдают в соответствующие службы, имеющие право на проведение дезинфекционной обработки.

3.6 Ограничения по применению:

- не допускается пролив и затекание средства на пол, в щели, стыки, швы конструкции и подпольное пространство;

- после проведения дезинфекции требуется применение естественной вентиляции кабин и отсеков свежим воздухом (путем открытия дверей, люков и форточек) при принудительной вентиляции (при этом рециркуляция системы кондиционирования

воздуха должна быть отключена);

- по истечении дезинфекционной выдержки способом орошения требуется проведение влажной уборки и проветривание воздушного судна.

3.7 Профилактическую дезинфекцию можно сочетать с уборкой воздушного судна в соответствии с режимами дезинфекции, приведенными в таблице 2.

| Объекты обеззараживания                                                        | Концентрация рабочего раствора, % (по препарату) | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| Поверхности в кабине экипажа,                                                  | 0,10                                             | 90                         | Протирание                                  |
| пассажирском салоне, вестибюлях, гардеробах, буфетах-кухнях и грузовых отсеках | 0,20                                             | 60                         |                                             |
| Санитарно-техническое оборудование                                             | 0,20                                             | 60                         | Двукратное протирание с интервалом 15 минут |
| Уборочный инвентарь                                                            | 2,00                                             | 120                        | Замачивание                                 |
|                                                                                | 3,00                                             | 90                         |                                             |

Таблица 3 - Режимы дезинфекции кабин и отсеков воздушных судов гражданской авиации при бактериальных (включая туберкулез) и вирусных инфекциях растворами средства «Авансепт»

| Объекты обеззараживания                    | Режимы дезинфекции: концентрация, (%), время (мин), при инфекциях: |             |          | Способ обеззараживания |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------------------------|
|                                            | бактериальных                                                      | туберкулезе | вирусных |                        |
| Поверхности в кабине экипажа, пассажирском | 0,2 - 60                                                           | 2,0 - 120   | 3,0 - 60 | Протирание             |
| салоне,                                    | 0,5 - 60                                                           | 3,0 - 120   | 3,0 - 60 | Орошение               |

|                                    |           |           |           |                                             |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------------|
| вестибюлях, гардеробах, буфетах    |           |           |           |                                             |
| Санитарно-техническое оборудование | 0,2 - 60  | 2,0 - 120 | 3,0-60*   | Двукратное протирание с интервалом 15 минут |
|                                    | 0,2 - 60  | 3,0 - 120 | 3,0-60*   | Двукратное орошение с интервалом 15 мин     |
| Уборочный инвентарь                | 2,0 - 120 | 3,0 - 120 | 4,0 - 120 | Замачивание                                 |
|                                    | 3,0 - 90  | 4,0 - 90  | 4,0 - 120 |                                             |

Примечания: 1 Знак(\*) означает, что обработка проводится способами однократного протирания или орошения.

#### 4 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1 К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет. Все работы со средством проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

4.2 Избегать попадания средства в глаза и на кожу.

4.3 Работы со средством способом протирания можно проводить без средств индивидуальной защиты органов дыхания.

4.4 При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания - универсальные респираторы марки РУ - 60М или РПГ - 67 с патроном марки «В» и глаз - герметичные очки.

По окончании дезинфекции (способ орошения) рекомендуется провести влажную уборку и проветривание воздушного судна.

Не допускается обработка кабин и отсеков без применения естественной вентиляции свежим воздухом (путем открытия дверей, люков и форточек) при принудительной вентиляции (при этом рециркуляция системы кондиционирования воздуха должна быть отключена).

4.5 Средство необходимо хранить отдельно от лекарственных препаратов в местах, недоступных детям.

#### 5 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1 При попадании средства на кожу смыть его водой.

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

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

5.4 При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, удушье, слезотечение) следует прекратить работу со

средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в хорошо проветренное помещение. Рот и носоглотку прополоскать водой. Дают теплое питье (молоко или минеральную воду). При необходимости-обратиться к врачу.

#### 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Дезинфицирующее средство «Авансепт» транспортируют всеми видами транспорта (при температуре не ниже минус 20°C и не выше 35°C), действующими на территории России, гарантирующими сохранность продукции и тары в герметично закрытых оригинальных емкостях производителя.

6.2 Хранить средство в прохладном месте в закрытых емкостях вдали от источников тепла, избегая хранения на прямом солнечном свете, при температуре не ниже 0°C и не выше 35°C, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

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

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

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

#### 7 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

##### 7.1 Контролируемые показатели и нормы

Дезинфицирующее средство с моющим эффектом «Авансепт» контролируют по следующим показателям качества: внешний вид, запах, плотность при 20°C, показатель активности водородных ионов (рН) 1% водного раствора, массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида и массовая доля полигексаметилен-гуанидин гидрохлорида.

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

Таблица 4 - Показатели качества средства

| № п/п | Наименование показателя  | Нормы                                                                   |
|-------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Внешний вид              | Прозрачная жидкость от бесцветного до светло-желтого или голубого цвета |
| 2     | Запах                    | Слабый специфический или хвойный                                        |
| 3     | Плотность при 20°C, г/см | 1,010 ±0,005                                                            |

|   |                                                                           |           |
|---|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4 | Показатель активности водородных ионов (рН) 1 % водного раствора средства | 6,0 ± 1,0 |
| 5 | Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %                        | 4,5 ± 0,5 |
| 6 | Массовая доля полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, %                    | 6,0 ± 0,6 |

#### 7.2 Определение внешнего вида и запаха

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

Запах оценивают органолептически.

#### 7.3 Определение плотности при 20°C

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

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

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

#### 7.5 Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида

##### 7.5.1 Оборудование и реактивы

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

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

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой.

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

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

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

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

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29-78; водный раствор с массовой долей 0,1%.

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

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

##### 7.5.2 Приготовление стандартного раствора цетилпиридиний хлорида и раствора додецил сульфата натрия

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

б) 0,004 н. раствор додецилсульфата натрия готовят растворением 0,116 г

додецилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема водой до метки.

##### 7.5.3 Определение поправочного коэффициента 0,004 н. раствора додецилсульфата натрия

Поправочный коэффициент приготовленного раствора додецилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием его 0,004 н. раствором цетилпиридиний хлорида. Для этого к 10 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия прибавляют 40 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 0,5 см<sup>3</sup> раствора метиленового голубого, 0,15 см<sup>3</sup> концентрированной серной кислоты и 15 см<sup>3</sup> хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилпиридиний хлорида при интенсивном встряхивании колбы с закрытой пробкой до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя.

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

##### 7.5.4 Проведение анализа

Навеску средства от 1,0 до 1,5 г, взятую с точностью до 0,0002 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup> вносят 5 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 45 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 0,5 см<sup>3</sup> раствора метиленового голубого, 0,1 г (или 1 гранулу) гранулированной гидроокиси калия и 15 см<sup>3</sup> хлороформа. После взбалтывания получается двухфазная система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее медленно, сначала по 1 см<sup>3</sup>, затем по 0,5 см<sup>3</sup> и далее меньшими объемами, титруют раствором анализируемой пробы средства при интенсивном встряхивании в закрытой колбе до перехода окраски хлороформного слоя из синей в фиолетово-розовую.

##### 7.5.5 Обработка результатов

Массовую долю ал кил ди метил бензил аммоний хлорида (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,00143 \cdot K \cdot V}{t \cdot U_x} \cdot 100 \cdot 100,$$

где 0,00143 - масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия концентрации точно C (C<sub>пНзз3C^Ыа</sub>) = 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004 н.), г;

V - объем титруемого раствора додецилсульфата натрия концентрации C (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>8O<sub>4</sub>Na) = 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004 н.), равный 5 см<sup>3</sup>;

K - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации C (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>3O<sub>4</sub>Ma) = 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004 н.); 100 - коэффициент разведения навески;

Vl - объем раствора средства, израсходованный на титрование, см ;

t - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение равное 0,1%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа + 3,0% при доверительной вероятности 0,95.

#### 7.6 Определение массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида



#### 7.6.1 Оборудование, реактивы, растворы

Весы лабораторные любой марки, обеспечивающие измерение массы с погрешностью не более 0,0002 г.

Фотоколориметр КФК-2 или другой марки с аналогичными метрологическими характеристиками.

Колбы мерные 2-25-2, 2-100-2 по ГОСТ 1770-90.

Пипетки 4-1-0,1, 4-1-1, 6-1-5, 6-1-10 по ГОСТ 20292-74.

Стандартный образец полигексаметиленгуанидин гидрохлорида ОСО-ИЭТП с содержанием основного вещества не менее 99,0%.

Эозин Н (индикатор) по ТУ 6-09-183-73; водный раствор с массовой долей 0,05%.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

#### 7.6.2 Подготовка к анализу

##### 7.6.2.1 Приготовление раствора красителя (эозина Н)

Раствор красителя готовят растворением 50 мг эозина в 100 см<sup>3</sup> дистиллированной воды. Используют свежеприготовленный раствор.

##### 7.6.2.2 Приготовление основного градуировочного раствора

Навеску стандартного образца полигексаметиленгуанидин гидрохлорида массой 0,100 г, взятую с точностью до 0,0002 г количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и растворяют в дистиллированной воде с доведением объема водой до метки. Затем 1 см<sup>3</sup> полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и доводят объем дистиллированной водой до метки.

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

#### 7.6.3 Построение калибровочного графика

Из основного градуировочного раствора готовят рабочие градуировочные растворы.

Рабочие градуировочные растворы с концентрациями 1, 2, 3 и 4 мкг/см<sup>3</sup> готовят внесением в мерные колбы вместимостью 25 см<sup>3</sup> 1, 2, 3, 4 см<sup>3</sup> основного градуировочного раствора. К ним прибавляют дистиллированную воду до 10 см<sup>3</sup>, т.е. 9, 8, 7 и 6 см<sup>3</sup> соответственно.

К 10 см<sup>3</sup> приготовленных рабочих градуировочных растворов прибавляют по 1 см<sup>3</sup> раствора эозина Н и объем содержимого колб доводят до метки дистиллированной водой. После перемешивания все эти растворы фотометрируют относительно образца сравнения. Образец сравнения готовят прибавлением к

10 см<sup>3</sup> дистиллированной воды к 1 см<sup>3</sup> раствора эозина Н и последующим доведением объема дистиллированной водой до 25 см<sup>3</sup>. Концентрация полигексаметиленгуанидин гидрохлорида в фотометрируемых градуировочных образцах 0,4, 0,8, 1,2 и 1,6 мкг/см<sup>3</sup>.

Определение оптической плотности выполняют через 5-7 минут после внесения в пробу красителя при длине волны 540 нм в кюветках с толщиной поглощающего слоя 50 мм.

С использованием результатов фотометрирования рабочих градуировочных растворов строят калибровочный график, на оси абсцисс которого откладывают значения концентраций, на оси ординат - величины оптической плотности. График прямолинеен в интервале концентраций от 0,4 мкг/см<sup>3</sup> до 1,6 мкг/см<sup>3</sup>.

#### 7.6.4 Проведение анализа

Навеску анализируемого средства от 0,15 г до 0,25 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и растворяют в

дистиллированной воде с доведением объема водой до метки (раствор 1).

1 см<sup>3</sup> раствора 1 вносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и доводят объем водой до метки (раствор 2). 10 см<sup>3</sup> раствора 2 переносят в мерную колбу вместимостью 25 см<sup>3</sup>, прибавляют 1 см<sup>3</sup> раствора эозина Н, доводят объем водой до метки и через 5-7 минут определяют оптическую плотность относительно образца сравнения, приготовление которого описано в п.7.6.3. По калибровочному графику находят концентрацию полигексаметиленгуанидин гидрохлорида в анализируемых пробах.

Для повышения точности процедуры построения калибровочного графика и определения оптической плотности растворов анализируемого образца проводят параллельно.

#### 7.6.5 Обработка результатов

Массовую долю полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{C \cdot P \cdot 100}{C_0 \cdot V} \cdot 1000000 \cdot \frac{1}{t}$$

где C - содержание полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, обнаруженное по калибровочному графику в фотометрируемой пробе средства, мкг/см<sup>3</sup>;

P - разведение равное 25000;

t - масса анализируемой пробы, г.

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

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа + 6,0% при доверительной вероятности 0,95.