

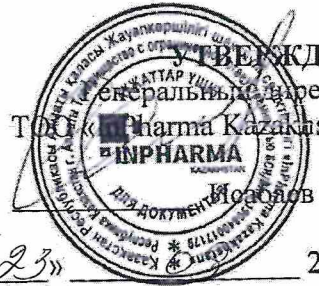
**СОГЛАСОВАНО**

Директор Филиала «НПЦСЭЭИМ»  
РГП на ПХВ «НЦОЗ» МЗ РК

  
\_\_\_\_\_ **Ж.Судейменова**  
« 23 » \_\_\_\_\_ 2020г



**УТВЕРЖДАЮ**  
Генеральный директор  
ТОО «Pharma Kazakstan»  
**PHARMA**  
Исмаилов Д.А.  
« 23 » \_\_\_\_\_ 2020г



**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «АС-МЕДИКАЛ»

  
\_\_\_\_\_ **Эркенов А. О.**  
"АС-МЕДИКАЛ"  
"AS-MEDICAL"  
« 23 » \_\_\_\_\_ 2020 г



**ИНСТРУКЦИЯ № 20-03**  
**по применению дезинфицирующего средства**  
**«ДЕТРО САН ЭЙР»/«DETRO SAN AIR»**  
**для аэрозольной дезинфекции воздуха и поверхностей**  
**(производства фирмы «Detro Healthcare Kimya Sanayi A.Ş.», Турция)**

2020 г.

## **ИНСТРУКЦИЯ № 20-03**

**по применению дезинфицирующего средства «ДЕТРО САН ЭЙР»/«DETRO SAN AIR» для аэрозольной дезинфекции воздуха и поверхностей (производства фирмы «Detro Healthcare Kimya Sanayi A.Ş.», Турция).**

Инструкция разработана: ТОО «InPharma Kazakhstan», Казахстан, ООО «АС-МЕДИКАЛ», Россия.

Авторы: Исабаев Д. А. ТОО «InPharma Kazakhstan», Эркенов А. О., Емшанов О. В. ООО «АС-МЕДИКАЛ».

Инструкция предназначена для персонала: медицинских организаций: лечебно-профилактических организаций (ЛПО) любого профиля (включая хирургические, терапевтические, акушерско-гинекологические, детские (в том числе неонатологические), офтальмологические, физиотерапевтические и другие отделения), а именно: больниц, больниц скорой медицинской помощи, участковых больниц, специализированных больниц (в том числе инфекционных, туберкулезных), родильных домов, госпиталей, медико-санитарных частей, домов (больниц) сестринского ухода, хосписов, лепрозориев, диспансеров (в том числе противотуберкулезных), амбулаторий, поликлиник (в том числе стоматологических), женских консультаций, домов ребенка, центров, станций скорой и неотложной медицинской помощи, станций переливания крови (в том числе мобильных), донорских пунктов центров крови, санаторно-курортных организаций; клиничко-диагностических и бактериологических (в том числе по диагностике туберкулеза) лабораторий различных подчинений; клининговых компаний, выполняющих уборку в медицинских организациях; центров гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора; дезинфекционных центров (станций) и проч.; в очагах инфекционных заболеваний, зонах чрезвычайных ситуаций; коммунально-бытовых объектов: общежитий, гостиниц, бань, саун, прачечных, парикмахерских, салонов красоты, массажных и косметических салонов, соляриев, санитарных пропускников и проч.; предприятий различных отраслей промышленности (в том числе пищевой, химико-фармацевтической, биотехнологической и проч.); предприятий общественного питания (в том числе ресторанов, кафе, баров, столовых и проч.), продовольственной торговли, потребительских и промышленных рынков; образовательных учреждений (в том числе детских дошкольных и школьных); учреждений культуры и спорта (в том числе торговых, развлекательных и выставочных центров, театров, кинотеатров, музеев, бассейнов, стадионов, спортивных комплексов и других спортивных сооружений); административных учреждений; учреждений социального обеспечения (в том числе домов инвалидов, престарелых и проч.); пенитенциарных учреждений и других юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

### **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1.1. Средство «ДЕТРО САН ЭЙР» представляет собой готовую к применению бесцветную прозрачную жидкость со слабым специфическим запахом. В качестве действующих веществ содержит перексид водорода 6%, коллоидное серебро 0,003%, стабилизатор пероксида водорода, антикоррозионные добавки, вспомогательные компоненты, вода дистиллированная.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 3 года.

Срок годности средства после вскрытия упаковки составляет 12 месяцев.

Средство расфасовано во флаконы из полимерных материалов с плотно закручивающимися колпачками вместимостью 1,0 дм<sup>3</sup>; в канистры полиэтиленовые с плотно завинчивающимися крышками вместимостью 5 дм<sup>3</sup>, 10 дм<sup>3</sup> или в любой другой упаковке приемлемой для потребителя по действующей нормативной документации.

1.2. Средство «ДЕТРО САН ЭЙР» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных (включая микобактерии туберкулеза – тестировано на *M. terrae*) бактерий, вирусов (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа и др. возбудителей острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, птичьего гриппа, ВИЧ и пр.), грибов рода Кандида, Трихофитон и плесневых грибов. Средство обладает также активностью в отношении спор бактерий и возбудителей особо опасных инфекций (чумы, холеры, туляремии, сибирской язвы).

Средство обладает антимикробной активностью в отношении санитарно-показательных грамотрицательных и грамположительных бактерий (в том числе бактерий группы кишечной палочки, стафилококков, *Pseudomonas aeruginosa*, бактерий рода *Salmonella*, бактерий *Listeria monocytogenes*).

Средство не портит обрабатываемые объекты, не обесцвечивает ткани, не фиксирует органические загрязнения, не вызывает коррозии металлов. Средство сохраняет свои свойства после заморозания и последующего оттаивания. Рабочие растворы негорючи, пожаро- и взрывобезопасны.

1.3. Средство «ДЕТРО САН ЭЙР» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 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 оказывает умеренное раздражающее действие при контакте с кожей и выраженное раздражающее действие на слизистые оболочки глаза. Средство не обладает кожно-резорбтивной и сенсибилизирующей активностью.

В аэрозольной форме (при использовании способом орошения и аэрозольного распыления) средство вызывает раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК пероксида водорода в воздухе рабочей зоны 0,3 мг/м<sup>3</sup>.

1.4. Средство дезинфицирующее «ДЕТРО САН ЭЙР» предназначено для дезинфекции аэрозольным методом поверхностей и объектов в помещениях при инфекциях бактериальной (включая микобактерии туберкулеза – тестировано на *M. terrae*), вирусной и грибковой этиологии, а также для обеззараживания воздуха при проведении заключительной дезинфекции, генеральных уборок, перед сносом и перепрофилировании медицинских организаций; при различных типах уборки; для обеззараживания систем вентиляции и кондиционирования воздуха при проведении профилактической дезинфекции, дезинфекции по эпидемиологическим показаниям и очаговой заключительной дезинфекции.

## **2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ДЕТРО САН ЭЙР» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ И ОБЪЕКТОВ АЭРОЗОЛЬНЫМ МЕТОДОМ ДЕЗИНФЕКЦИИ**

2.1. Средство «ДЕТРО САН ЭЙР» применяют для дезинфекции поверхностей в помещениях, оборудования, жесткой и мягкой мебели методом аэрозольной дезинфекции по режимам согласно таблице 1 - при норме расхода 10 мл/м<sup>2</sup>, добиваясь равномерного и обильного смачивания.

2.2. Принцип метода основан на преобразовании жидкого дезинфицирующего средства в состояние мелкодисперсного аэрозоля, которым заполняется весь объем помещения и оседает мельчайшими капельками на поверхностях объекта (стены, пол, оборудование, инвентарь).

2.3. Обеззараживание воздуха и поверхностей производится при помощи аппарата - генератора аэрозольных частиц «ДЕТРО ЭЙР СПРЕЙ», производства компании «Detro Healthcare Kimya Sanayi A.Ş.», Турция или аналогичных.

Подготовку аппарата к работе, а также работу с ним осуществляют в соответствии с Инструкцией по эксплуатации аппаратов.

Оборудование, применяемое для аэрозольной дезинфекции средством дезинфицирующим «ДЕТРО САН ЭЙР», должно иметь:

- сертификат соответствия;

- декларацию о соответствии требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 № 768, и технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 879.

- инструкцию по эксплуатации (руководство по эксплуатации) на русском языке.

2.4. В зависимости от размеров частиц аэрозолей дезинфицирующих средств различаются:

- «сухой» туман – размер частиц 3,5-10 мкм;

- «увлажненный» туман – размер частиц 10-30 мкм;

- «влажный» туман – размер частиц 30-100 мкм.

Размер частиц при распылении дезинфицирующего средства «ДЕТРО САН ЭЙР» при помощи аппарата - генератора аэрозольных частиц «ДЕТРО ЭЙР СПРЕЙ», производства компании «Detro Healthcare Kimya Sanayi A.Ş.», Турция составляет 3,5 – 5 мкм.

2.5. Для проведения генеральных уборок с применением аэрозольного метода использовать режимы согласно таблице 2.

2.6. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха в медицинских организациях обеззараживаются при проведении плановой профилактической дезинфекции, дезинфекции по эпидемиологическим показаниям и заключительной очаговой дезинфекции. При проведении дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха аэрозольным методом обрабатываются воздухопроводы, камера очистки и охлаждения воздуха систем кондиционирования. Обработка проводится с помощью распыляющей аппаратуры, позволяющей создавать аэрозоль в оптимальном режиме применения с размером частиц 3,5 - 10 мкм («сухой» туман) при норме расхода 10 мл/м<sup>2</sup>.

Режимы дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха растворами средства проводят согласно таблице 1.

Поверхности кондиционеров, поверхности конструктивных элементов систем вентиляции воздуха протираются салфетками, смоченными в растворе средства из расчета 100 мл/м<sup>2</sup>. Съёмные детали систем вентиляции и кондиционирования воздуха обеззараживаются способом погружения в раствор дезинфицирующего средства.

2.7. При проведении профилактической дезинфекции объекты предварительно очищаются от загрязнений, а затем дезинфицируются.

2.8. По истечении экспозиции помещение проветривают естественным путем или включают принудительную приточно-вытяжную вентиляцию. Входить в обработанные помещения можно через 1 час при естественном проветривании через форточку или при включении вентиляции, без проветривания можно входить через 24 часа.

Таблица 1

**Режимы дезинфекции поверхностей и объектов  
средством «ДЕТРО САН ЭЙР»**

Объекты обеззараживания	Вид инфекции	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование; профилактическая дезинфекция санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов	Бактерии (кроме микобактерий туберкулеза)	5	Аэрозольный
	Туберкулез (тестировано на M. terrae)	30	
	Вирусы, грибы рода Кандида	30	
	Плесневые грибы	30	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, покрытия из искусственной и натуральной кожи, мягкая мебель	Бактерии (кроме микобактерий туберкулеза)	5	Аэрозольный
	Туберкулез (тестировано на M. terrae)	30	
	Вирусы, грибы рода Кандида	30	
	Плесневые грибы	30	
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	Бактерии (кроме микобактерий туберкулеза)	5	Аэрозольный
	Туберкулез (тестировано на M. terrae)	30	
	Вирусы, грибы рода Кандида	30	
	Плесневые грибы	30	
Санитарно-техническое оборудование	Бактерии (кроме микобактерий туберкулеза)	5	Аэрозольный
	Туберкулез (тестировано на M. terrae)	30	
	Вирусы, грибы рода Кандида	30	
	Плесневые грибы	30	
Системы вентиляции и кондиционирования воздуха	Бактерии (кроме микобактерий туберкулеза)	5	Аэрозольный
	Туберкулез (тестировано на M. terrae)	30	
	Вирусы, грибы рода Кандида	30	
	Плесневые грибы	30	

**Режимы дезинфекции поверхностей объектов средством «ДЕТРО САН ЭЙР»  
при проведении генеральных уборок  
в лечебно-профилактических и других учреждениях и организациях**

Профиль учреждения или организации	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурного кабинета) ЛПУ или ЛПО	5	Аэрозольный
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные	30	Аэрозольный
Туберкулезные лечебно-профилактические учреждения; пенитенциарные учреждения	30	Аэрозольный
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	-	Аэрозольный
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	30	Аэрозольный
Пищевые производства, учреждения общественного питания и торговли, объекты и учреждения коммунальной и социальной сферы	5	Аэрозольный

\* По режимам соответствующих инфекций.

### 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ДЕТРО САН ЭЙР» ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА

3.1. Средство «ДЕТРО САН ЭЙР» применяют путем распыления с помощью аппарата «ДЕТРО ЭЙР СПРЕЙ» для обеззараживания воздуха помещений. Средний расход средства составляет 1000 мл/час и 1 мл на 1 м<sup>3</sup>.

3.2. Перед обработкой воздуха средством «ДЕТРО САН ЭЙР» в помещении проводят уборку, закрывают окна и двери, отключают (или закрывают) вентиляционную систему.

3.3. Аппарат «ДЕТРО ЭЙР СПРЕЙ» с закрепленной в нем емкостью, содержащей средство «ДЕТРО САН ЭЙР», размещают в центре помещения. Регулятор объема на аппарате устанавливают в соответствующее положение в зависимости от объема обрабатываемого помещения, нажимают кнопку «Пуск» на пульте управления и сразу же выходят из помещения. Распыление автоматически начинается через 15 сек после нажатия кнопки «Пуск» и прекращается через соответствующее (в зависимости от объема помещения) время, указанное в таблице 3.

Для обеспечения необходимого уровня обеззараживания воздуха средство «ДЕТРО САН ЭЙР» распыляют трехкратно с интервалом 15 мин. Лица, осуществляющие обработку, при входе в обрабатываемое помещение для повторного нажатия кнопки «Пуск» должны использовать средства индивидуальной защиты (см. п. 4.3.).

Время дезинфекционной выдержки составляет 90 мин после первого распыления, 20 минут после второго распыления и 10 мин – после третьего распыления.

Таблица 3

**Время распыления и норма расхода средства «ДЕТРО САН ЭЙР» в зависимости от объема обрабатываемого помещения (в расчете на однократное включение)**

№№ п/п	Объём обрабатываемого помещения, м <sup>3</sup>	Время распыления средства « ДЕТРО САН ЭЙР », мин	Расход средства «ДЕТРО САН ЭЙР», мл
1	50	3	50,0
2	100	6	100,0
3	200	12	200,0
4	300	18	300,0
5	400	24	400,0
6	500	30	500,0
7	600	36	600,0
8	700	42	700,0
9	800	48	800,0
10	900	54	900,0
11	1000	60	1000,0

3.4. По окончании времени дезинфекционной выдержки для снижения концентрации перекиси водорода до безопасного уровня в воздухе обработанного помещения последнее необходимо проветрить в течение 60 мин, открыв окна или форточки.

Вход в помещение для этого разрешается только лицам, проводившим обработку, с применением средств индивидуальной защиты (см. п.4.3.). После проветривания разрешается вход людей в помещение без средств индивидуальной защиты.

3.5. Перед проведением обработки в помещении (не менее чем в трёх местах обрабатываемого помещения, наиболее удаленных от аппарата «ДЕТРО ЭЙР СПРЕЙ») раскладывают предварительно смоченные питьевой водой полоски «ДЕТРО ЭЙР СПРЕЙ», предназначенные для контроля процесса обработки.

После завершения цикла обработки воздуха в помещении полоски «ДЕТРО ЭЙР СПРЕЙ» собирают и осматривают. Необратимое изменение цвета полосок с белого на синий свидетельствует о том, что воздух помещения был подвергнут обработке средством «ДЕТРО САН ЭЙР».

*Примечание.* Изменение цвета полосок «ДЕТРО ЭЙР СПРЕЙ» не является свидетельством достижения обеззараживания воздуха в обработанном помещении и позволяет судить лишь о том, что полоски были подвергнуты действию средства.

#### 4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. При приготовлении рабочих растворов необходимо избегать попадания средства на кожу и в глаза.

4.2. Работу со средством проводить в резиновых перчатках.

4.3. Дезинфекция аэрозольным методом проводится в закрытых помещениях 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.

4.4. При проведении дезинфекции аэрозольным методом размещаются предупреждающие таблички: «Не входить! Идет дезинфекция помещения!» либо включаются предупреждающие световые табло.

4.5. Емкости с раствором средства должны быть закрыты.

4.6. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки с мылом.

4.7. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных веществ.

4.8. При случайной утечке средства следует использовать индивидуальную защитную одежду, сапоги, перчатки резиновые или из полиэтилена, защитные очки, для защиты органов дыхания – универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В. При уборке пролившегося средства следует адсорбировать его удерживающим жидкость веществом (песок, опилки), собрать и направить на утилизацию, остатки смыть большим количеством воды.

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

## **5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

5.1. Средство малоопасно, 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).

5.2. 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.

5.3. При попадании средства на кожу вымыть ее большим количеством воды.

5.4. 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, минеральная вода. При необходимости обратиться к врачу.

5.5. 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.

## **6. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ, УПАКОВКА**

6.1. Средство «ДЕТРО САН ЭЙР» хранят в герметично закрытых оригинальных емкостях производителя, в сухих чистых, хорошо вентилируемых темных складских помещениях, вдали от нагревательных приборов и открытого огня, отдельно от лекарственных средств, в местах недоступных для посторонних лиц, детей и животных при температуре от 0°C до плюс 30°C. Средство замерзает при отрицательной температуре, после размораживания сохраняет свои свойства.

6.2. Транспортировать средство можно 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. При транспортировании средства в зимнее время возможно его замерзание. После размораживания потребительские свойства средства сохраняются.

6.3. Средство расфасовано во флаконы из полимерных материалов с плотно закручивающимися колпачками вместимостью 1,0 дм<sup>3</sup>; в канистры полиэтиленовые с плотно завинчивающимися крышками вместимостью 5 дм<sup>3</sup>, 10 дм<sup>3</sup> или в любой другой упаковке приемлемой для потребителя по действующей нормативной документации.

## 7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «ДЕТРО САН ЭЙР».

7.1. По физико-химическим показателям средство «ДЕТРО САН ЭЙР» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 4.

Таблица 4

### Физико-химические характеристики и нормы средства «ДЕТРО САН ЭЙР»

№	Наименование показателя	Норма
1	Внешний вид, цвет и запах	прозрачная бесцветная жидкость со слабым специфическим запахом
2	Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup>	1,01 ± 0,1
3	Показатель концентрации водородных ионов 1% водного раствора средства, рН	1,5 - 4,5
4	Массовая доля пероксида водорода, %	5,4 – 6,6

7.2. Определение внешнего вида.

Внешний вид, цвет средства «ДЕТРО САН ЭЙР» 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.

7.3. Определение плотности при 20°C

Определение плотности при 20°C проводят по ГОСТ 18995.1. «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

7.4. Определение показателей концентрации водородных ионов (рН) 1% раствора средства.

Показатель концентрации водородных ионов (рН) определяют потенциометрическим методом по ГОСТ Р 50550 «Товары бытовой химии. Метод определения показателей активности водородных ионов (рН)».

7.5. Метод определения перекиси водорода.

Для определения массовой доли пероксида водорода используем метод перманганатометрического титрования, описанный в ГОСТ на перекись водорода [29].

*Выполнение анализа.*

Навеску средства, содержащую около 25 мг перекиси водорода, помещают в коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>, содержащую 25 см<sup>3</sup> дистиллированной воды и 20 см<sup>3</sup> раствора серной кислоты (разбавление 1:4 по объему), перемешивают и титруют 0,1 н. раствором марганцовокислого калия до розовой окраски, не исчезающей в течение минуты.

Параллельно проводят контрольный опыт в тех же условиях и с тем же количеством реактивов, но без добавления перекиси водорода.

*Обработка результатов.*

Массовую долю перекиси водорода (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{(V - V_1) \times 0,0017 \times K}{m} \times 100,$$

V - объем раствора марганцовокислого калия концентрации  $c(1/5\text{KMnO}_4) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.), израсходованный на титрование анализируемой пробы, см<sup>3</sup>;

V<sub>1</sub> - объем раствора марганцовокислого калия концентрации точно  $c(1/5\text{KMnO}_4) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.), израсходованный на контрольное титрование, см<sup>3</sup>;

0,0017 – масса перекиси водорода, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора тиосульфата натрия концентрации точно  $c(1/5\text{KMnO}_4) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.), г/см<sup>3</sup>;

K – поправочный коэффициент раствора марганцовокислого калия концентрации  $c(1/5\text{KMnO}_4) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.);

m – масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимого расхождения 0,3%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа  $\pm 4,0\%$  для доверительной вероятности  $p = 0,95$ .