

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя Испытательного
лабораторного центра
ФГУ «ФРИНИТЕКС» Е.Р.Вредена
Российской Федерации

М.С. А.А. Шварбурков
2009 г.

М.С. А.А. Шварбурков

2009 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ЗАО «МЕДЛЕКСПРОМ»

А.А. Шварбурков

А.А. Шварбурков 2009 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 01/09

по применению средства дезинфицирующего «Бетасептин»
фирмы ЗАО «МЕДЛЕКСПРОМ», Россия

2009 год

ИНСТРУКЦИЯ № 01/09
по применению средства дезинфицирующего «Бетасептин»
фирмы ЗАО «МЕДЛЕКСПРОМ», Россия

Инструкция разработана: ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий».

Авторы: к.ф.н. Афиногенова А.Г., д.м.н., профессор Афиногенов Г.Е. (ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»).

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических учреждений (в т.ч. акушерских и гинекологических стационаров, фельдшерско-акушерских пунктов и др.), работников лабораторий широкого профиля, работников дезинфекционных станций, других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью, а также учреждений, где предписана антисептическая обработка и населением в быту.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

1.1. Средство «бетасептин» представляет собой готовый к применению раствор в виде прозрачной бесцветной жидкости со слабым характерным запахом, содержащий в качестве активно действующих веществ N,N-бис-(3-аминопропил)додециламины - 0,17%, алкилдиметиленбензидаммоний хлорид - 0,25%, N,N-дидецил-N,N-диметиламмонийхлорид - 0,20%, ингредиенты, смягчающие кожу рук, а также другие функциональные добавки, в том числе 1,2,3-триоксипропан (трехатомный спирт).

В зависимости от вида упаковки средство может применяться в виде жидкости, пены или аэрозоля.

Срок годности средства 3 года в неоткрытой упаковке производителя.

Средство расфасовано в беспропеллерную аэрозольную упаковку (БАУ) из полистирина объемом 100, 200 и 250 мл, во флаконы из полимерных материалов с пенообразователем (1 доза при нажатии дозатора соответствует 0,67±0,01 мл средства) объемом 100, 150 и 200 мл, во флаконы из полимерных материалов вместимостью 500 мл, 750 мл и 1,0 литр с плотно закручивающимися колпачками из полимерных материалов или дозирующими устройствами.

1.2. Средство «бетасептин» проявляет бактерицидное (в том числе в отношении возбудителей внутрибольничных инфекций), туберкулидное, вирулидное (включая адено-вирусы, вирусы гриппа, парагриппа и др. возбудителей острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, чихающего гриппа, свиного гриппа, ВИЧ и др.) и фунгицидное (в отношении грибов родов Кандида и трихофитон) действие. Средство обладает пролонгированным антимикробным эффектом в течение 3 часов. Средство сохранят свои свойства после замораживания и размораживания.

1.3. Средство «Бетасептин» по параметрам острой токсичности относится к 4 классу мало опасных веществ по ГОСТ 12.1.007-76 при нанесении на кожу, введении в желудок и ингаляционном воздействии. По классификации Сидорова К.К. при парентеральном введении средство относится к 5 классу практически нетоксичных соединений. Кожно-раздражительные, кожно-резорбтивные и сенсибилизирующие свойства в рекомендованных режимах применения у средства не выявлены. Средство обладает умеренным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз. Средство безопасно при использовании способом протирания в прикосновении людей; при использовании способом орошения при превышении норм расхода возможно раздражение глаз и слизистых оболочек верхних дыхательных путей.

ПДК в воздухе рабочей зоны ЧАС - 1,0 мг/м³ (аэрозоль, 2 класс опасности).

ПДК N,N-бис (3-аминопропил)-додециламина в воздухе рабочей зоны 1 мг/м³.

Средство может быть использовано для обработки комитетов.



1.4. Средство «Бетасептин» в качестве кожного антиоedтика предназначено:

- для обработки рук хирургов, операционных медицинских сестер, акушерок и других лиц, участвующих в проведении операций в лечебно-профилактических учреждениях (в том числе стоматологических клиниках), приеме родов в родильных домах и др.;
- для обработки кожи перед введением катетеров и пункций суставов;
- для обработки локтевых сгибов доноров на станциях переливания крови и др.;
- для обработки кожи операционного и инъекционного полей пациентов в лечебно-профилактических учреждениях, в машинах скорой медицинской помощи, в учреждениях соцобеспечения (дома престарелых, инвалидов и др.), санаторно-курортных учреждениях, пенитенциарных учреждениях, в зонах чрезвычайных ситуаций;
- для гигиенической обработки рук медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях, скорой медицинской помощи, работников лабораторий (в том числе бактериологических, вирусологических, микологических, иммунологических, клинических и других), работников аптек и аптечных заведений, в зонах чрезвычайных ситуаций;
- для гигиенической обработки рук медицинских работников в детских дошкольных и школьных учреждениях, учреждений соцобеспечения (дома престарелых, инвалидов и др.), санаторно-курортных, спортивных учреждений, пенитенциарных учреждений;
- для гигиенической обработки рук работников парфюмерно-косметических, фармацевтических, биотехнологических и микробиологических предприятий, предприятий общественного питания, торговли (в т.ч. кассиров и других лиц, работающих с денежными купюрами), пищевой промышленности (мясная, молочная, кондитерская и др.), объектов коммунальных служб (в т.ч. в парикмахерских и косметических салонах, салонах красоты);
- для обработки ступней ног с целью профилактики грибковых заболеваний;
- для гигиенической обработки рук, ступней ног, кожи инъекционного поля населением в быту.

А также средство «Бетасептин» предназначено для обработки с целью дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях, в том числе стоматологических клиниках, на объектах в сфере обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические салоны и т.п.) и социального обеспечения, на коммунально-бытовых и пр. объектах, населением в быту:

- небаллонами по площади помещений, труднодоступных поверхностей в помещениях;
- предметов обстановки (в т.ч. жалюзей, бактерицидных ламп);
- медицинских приборов и оборудования;
- оборудования в клинических, микробиологических и др. лабораториях;
- матрасов реанимационных кроватей, не подлежащих дезкамерной обработке;
- латчиков к медицинским аппаратам, в том числе к аппаратам УЗИ;
- обуви, резиновых и пластмассовых ковриков;
- воздуха;
- перчаток из различного материала, надетых на руки медицинского персонала в микробиологических лабораториях при бактериальных инфекциях, в случае попадания на перчатки инфекционного материала, работников предприятий, выпускающих стерильную продукцию, а также других работников любого профиля.



2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА В КАЧЕСТВЕ КОЖНОГО АНТИСЕПТИКА

ВНИМАНИЕ! Средство готово к применению и не требует разбавления!

В зависимости от вида упаковки средство может применяться в виде жидкости, пены или аэрозоля.

Применение средства «Бетасептина» в виде пены

2.1. Гигиеническая обработка рук: 2,6 мл средства (4 дозы при нажатии пеногенерирующего дозатора) наносят на кисти рук и втирают в кожу до высыхания, но не менее 30 сек. При подозрении на наличие туберкулезной палочки – не менее 1 мин.

2.2. Обработка рук хирургов: перед применением средства кисти рук и предплечья предварительно тщательно моют, не менее чем двукратно, теплой проточной водой и мылом в течение 2 минут, высушивают стерильной марлевой салфеткой. Затем на кисти рук наносят дважды по 2,6 мл средства (по 4 дозы при нажатии пеногенерирующего дозатора) и втирают в кожу кистей рук и предплечий, поддерживая их во влажном состоянии. Общее время обработки составляет не менее 4 мин, общий расход средства составляет 5,2 мл. Стерильные перчатки надевают после полного высыхания средства.

Применение средства «Бетасептина» в жидкком виде или в виде аэрозоля

2.3. Гигиеническая обработка рук: 3 мл средства наносят на кисти рук и втирают в кожу до высыхания в течение 30 секунд. При подозрении на наличие туберкулезной палочки – не менее 1 мин.

2.4. Обработка рук хирургов и лиц, участвующих в проведении оперативных вмешательств: перед применением средства кисти рук и предплечий предварительно тщательно моют теплой проточной водой и туалетным мылом (твердым или жидким) в течение 2 мин, после чего их высушивают стерильной марлевой салфеткой. Далее на кисти рук наносят 2,5 мл средства отдельными порциями, равномерно распределяя и при этом тщательно втирая его в кожу кистей рук и предплечий в течение 2,5 мин; после этого на руки наносят новую порцию (2,5 мл) средства и в течение 2,5 мин повторяют обработку рук средством и пеной, образовавшейся после второго нанесения и втирания средства в кожу кистей рук. Общее время обработки составляет 5 мин. Стерильные перчатки надевают после полного высыхания средства.

Средство обладает пролонгированным антимикробным действием не менее 3 часов.

2.5. Обработка кожи операционного поля, локтевых сгибов доноров, кожи перед введением катетеров и пункцией суставов: кожу двукратно протирают раздельными стерильными марлевыми тампонами, обильно смоченными средством; время выдержки после окончания обработки – 2 минуты; накануне операции больной принимает душ (ванну), меняет белье.

2.6. Обработка кожи инъекционного поля, в т.ч. в месте прививки:

- кожу протирают стерильным ватным тампоном, обильно смоченным средством; время выдержки после окончания обработки – 20 секунд;
- обработку проводят способом орошения кожи в месте инъекции с использованием распылительной насадки до полного увлажнения с последующей выдержкой после орошения 20 сек.

2.7. Профилактическая обработка ступней ног: средство наносят на ступни ног (кожу протирают стерильным марлевым тампоном, обильно смоченным средством, или орошают средством до полного смачивания), втирают до полного высыхания; время экспозиции должно составлять не менее 3 мин.



3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

ВНИМАНИЕ! Средство готово к применению и не требует разбавления!

3.1. Средство «Бетасентин» применяется для обеззараживания поверхностей из любых материалов и различных объектов способом протирания и орошения.

Поверхности орошают средством до полного смачивания с расстояния 30 см или протирают чистой ветошью, смоченной средством.

Расход средства составляет не более 50 мл (в среднем – 30-40 мл) на 1м² поверхности.

Средство быстро высыхает (в среднем за 10 минут), не оставляя следов на поверхностях.

Поверхности готовы к использованию сразу же после высыхания средства.

В случае необходимости поверхности можно протереть стерильными марлевыми салфетками

после дезинфекционной выдержки (3-5 мин), не дожидаясь их высыхания.

Одномоментно рекомендуется обрабатывать не более 1/10 площади помещения.

Дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, представленными в п.п. 3.2 – 3.5.

3.2. Поверхности и объекты, не загрязненные биологическими выделениями, протирают салфетками из тканого или не тканого материала, смоченными средством «Бетасентин» или орошают их средством «Бетасентин» с помощью ручного распылителя однократно с экспозиционной выдержкой 3 минуты.

3.3. Поверхности и объекты, загрязненные биологическими выделениями, обрабатывают в 2 этапа:

3.3.1. 1 этап: Очистка поверхностей перед дезинфекцией

Распылить средство «Бетасентин» непосредственно на поверхность, которую необходимо очистить.

Протереть поверхность чистой бумажной салфеткой для удаления грязи и биологических загрязнений (пленок).

Выбросить салфетку в смесь для медицинских отходов класса Б для дальнейшей дезинфекции и утилизации.

3.3.2. 2 этап: Дезинфекция поверхностей после очистки

Распылить средство «Бетасентин» непосредственно на предварительно очищенную поверхность, тщательно смочив поверхность препаратом, или протереть ее салфетками, смоченными средством «Бетасентин». Дезинфекционная экспозиция 5 мин.

После дезинфекционной выдержки в случае необходимости протереть поверхности стерильными марлевыми салфетками, не дожидаясь их высыхания.

3.4. Дезинфекция обуви, резиновых, пластиковых и полипропиленовых ковриков. Распылить средство «Бетасентин» на внутреннюю поверхность обуви и на коврики. Дезинфекционная экспозиция 5 мин. После дезинфекционной выдержки обувь протереть чистой бумажной салфеткой.

3.5. Дезинфекцию воздуха проводят с помощью соответствующих технических установок или насадок-распылителей способом распыления средства при норме расхода 10 мл/м². Предварительно проводят дезинфекцию поверхностей, помещение герметизируют; закрывают окна и двери, отключают приточно-вытяжную вентиляцию. Экспозиция составляет не менее 15 минут, после обработки смытье остатков средства с поверхностей не требуется, невентилируемые помещения следует проветрить не менее 15 минут.



4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

- 4.1. Использовать только для наружного применения.
- 4.2. По истечении срока годности использование средства запрещается.
- 4.3. Средство мало опасно, но при применении способом орошения при несоблюдении мер предосторожности и нормы расхода возможны случаи отравления, которые выражаются в явлениях раздражения органов дыхания (сухость, першение в горле, кашель), глаз (слезотечение, резь в глазах).
- 4.4. При появлении признаков раздражения органов дыхания – вынести пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот водой; дать пострадавшему теплого молока с содой, боржоми. При необходимости обратиться к врачу.
- 4.5. При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 10-15 мин, затем закапать сульфат натрия в виде 30% раствора. При необходимости обратиться к врачу.
- 4.6. 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.
- 4.7. Дезинфекцию поверхностей способом протирания возможно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.
- 4.8. Обработку поверхностей растворами средства способом орошения проводить в отсутствии 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.
- 4.9. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки с мылом.
- 4.10. При уборке пролившегося средства следует адсорбировать его удерживающим жидкость веществом (песок, опилки), собрать и направить на утилизацию, остатки смыть большим количеством воды.
- 4.11. Меры защиты окружающей среды: средство безопасно при утилизации через канализацию.

5. УПАКОВКА, УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

- 5.1. Средство расфасовано в беспропеллерную аэрозольную упаковку (БАУ) из полистирина объемом 100, 200 и 250 мл, во флаконы из полимерных материалов с пенообразователем (1 доза при нажатии дозатора соответствует 0,67±0,01 мл средства) объемом 100, 150 и 200 мл, во флаконы из полимерных материалов вместимостью 500 мл, 750 мл и 1,0 литр с плотно закручивающимися колпачками из полимерных материалов или дозирующими устройствами.
- 5.2. Средство «Бетасептин» транспортируют в герметически закрытой оригинальной таре изготовителя наземными видами транспорта, обеспечивающими защиту от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на этих видах транспорта.
- 5.3. Средство «Бетасептин» хранят в герметично закрытых оригинальных емкостях производителя, в сухих чистых, хорошо вентилируемых складских помещениях в местах, защищенных от влаги и солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при температуре от минус 5°C до плюс 30°C. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных веществ.
- 5.4. Срок годности средства – 3 года в незакрытой упаковке производителя.



6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

6.1. Дезинфицирующее средство «Бетасептин» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, запах, показатель преломления, массовая доля действующих веществ N,N-бис-(3-аминопропил)додециламина, алюмоалюминий бензиламмоний хлорида и N,N-дилецит-N,N-диметиламмоний хлорида (суммарно).

Контролируемые показатели и нормы во каждом из них представлены в таблице 1. Методы анализа представлены фирмой-разработчиком.

Таблица 1. Показатели качества и нормы для средства «Бетасептин»

№№ п/п	Наименование показателей	Нормы
1	Внешний вид	прозрачная жидкость
2	Цвет	бесцветный
3	Запах	характерный
4	Показатель преломления при 20°C	1,3360 – 1,3370
5	Массовая доля ЧАС (суммарно), %	0,41 – 0,49
6	Массовая доля N,N-бис-(3-аминопропил)додециламина, %	0,16 – 0,18

6.2. Определение внешнего вида и запаха

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

Запах оценивают органолептически.

6.3. Определение показателя преломления при 20°C

Показатель преломления измеряют рефрактометрически по ГОСТ 18995.2-73 «Продукты химические юаник. Метод определения показателя преломления»

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

Определение массовой доли N,N-бис-(3-аминопропил) додециламина проводят титриметрическим методом.

6.4.1. Средства измерения, реактивы, растворы:

весы лабораторные ГОСТ 24104-2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г; бюретка 1-3-2-50-0,1 по ГОСТ 29251;

колба коническая типа Кн 1-250-24/29 по ГОСТ 25336;

цилиндр мерный 1-3-50 по ГОСТ 1770;

кислота соляная по ГОСТ 31118-77; 0,1 н.вонный раствор;

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

спирт изопропиловый, марки х.ч. по ТУ 6-09-402 или эквивалентной чистоты;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

6.4.2. Проведение анализа

Навеску средства массой 15,0-20,0 г., взятую с точностью до 0,005 г., в количественном переносят в коническую колбу вместимостью 250 см³, прибавляют 50 см³ изопропилового спирта, 0,5 см³ раствора индикатора бромфенолового синего и титруют 0,1 н. раствором соляной кислоты до перехода синей окраски раствора в зеленую.



6.4.3. Обработка результатов

Массовую долю N,N-бис-(3-аминопропил) додециламина (Х) в процентах вычисляют по формуле (1):

$$X = \frac{0,00997 \times V \times K}{m} \times 100\% \quad (1)$$

где 0,00997 – масса N,N-бис-(3-аминопропил) додециламина, соответствующая 1 см³ раствора соляной кислоты с концентрацией 0,1 н;

V – объем раствора соляной кислоты с концентрацией 0,1 н, израсходованный на титрование, см³;

K – поправочный коэффициент раствора соляной кислоты с концентрацией 0,1 н;

m – масса анализируемой пробы, г.

За результат измерения принимают среднее арифметическое результатов трех измерений, расходжение между которыми не должно превышать допустимое расходжение разног: 0,3%. Допускаемая суммарная погрешность результата анализа составляет $\pm 4,0\%$ при доверительной вероятности Р = 0,95.

6.5. Определение массовой доли ЧАС (суммарно).

Методика основана на методе двухфазного титрования.

Средство титруют с помощью анионного стандартного титра (натрий лаурилсульфат) при добавлении индикатора из анионного красящего вещества (метиленовый голубой). Титрование проводится в двухфазной системе (вода и хлороформ).

6.5.1. Оборудование, материалы, реактивы:

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

Колба Кн 1-250-29/32ТХС по ГОСТ 25336 сошлифованной пробкой;

Бюrette 1-3-2-25-0,1 по ГОСТ 2925 I;

Натрий додецилсульфат по ТУ 6-09-64; 0,004 н водный раствор;

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

Метиленовый голубой (индикатор) по ТУ 6-09-29, ч.д.а;

Хлороформ по ГОСТ 20015, ч.д.а;

Кислота серная по ГОСТ 4204, ч.д.а;

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 дистилированная по ГОСТ 6709

6.5.2. Подготовка к анализу

6.5.2.1. Приготовление растворов индикатора, цетилпиридиний хлорида и додецилсульфата натрия:

- для получения раствора индикатора в мерную колбу вместимостью 1 лм³ вносят 30 см³ 0,1% водного раствора метиленового голубого, 7 см³ концентрированной серной кислоты, 110 г натрия сульфата десятиводного и доводят объем дистилированной водой до 1 лм³.

- 0,004н раствор цетилпиридиний хлорида готовят растворением навески 0,146 г. цетилпиридиний хлорида 1-водного, взятого с точностью до 0,0002 г, в дистилированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки.

- 0,004н раствор додецилсульфата натрия готовят растворением навески 0,116 г додецилсульфата натрия, взятого с точностью до 0,0002 г, в дистилированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки.

6.5.2.2. Определение поправочного коэффициента 0,004н раствора додецилсульфата натрия.

В колбе вместимостью 250 см³ к 10 см³ раствора додецилсульфата натрия прибавляют 40 см³ дистилированной воды, затем 20 см³ раствора индикатора и 15 см³ хлороформа, образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилпиридиний хлорида при интенсивном встряхивании (с закрытой пробкой) колбы до исчезновения нижнего хлороформного слоя. Титрование проводят при дневном освещении. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем свете.

6.5.3. Проведение анализа

Навеску средства от 7,0 г до 10,0 г, взятую с точностью до 0,005 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ в дистиллированной воде с доведением объема до метки. В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят 5 см³ раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 45 см³ дистиллированной воды, 20 см³ раствора индикатора и 15 см³ хлороформа. После взбалтывания получается двухфазная жидккая система с нижним хлороформным слоем, окраиненным в синий цвет. Ее титруют приготовленным раствором средства при интенсивном встряхивании в закрытой колбе до обесцвечивания нижнего слоя.

6.5.4. Обработка результатов

Массовую долю ЧАС (Х,%) в процентах вычисляют по формуле (2):

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

где: 0,00144 – средняя масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида и дидецилдиметиламмоний хлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия с концентрацией 0,004н;

V – объем титруемого раствора додецилсульфата натрия с концентрацией 0,004 н, 5 см³;

K – поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия с концентрацией 0,004н;

100 – коэффициент разведения анализируемой пробы;

V1 – объем раствора средства, израсходованного на титрование, см³;

m – масса анализируемой пробы, г;

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение из трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемого расхождения 0,3%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±4,0% для доверительной вероятности 0,95.

