

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя  
Испытательного лабораторного центра  
ФГУ «РНИИО им. Р.Р. Вредена»  
Минздрава России

вед.н.с., к.ф.н. А.Г. Афиногенова

«16» августа 2011 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор  
ЗАО «МЕДЛЕКСПРОМ»

А.А. Шкарабуров

2011 г.



### ИНСТРУКЦИЯ № 3/11

по применению дезинфицирующего средства «БЕТАДЕЗ»  
(производства ЗАО «МЕДЛЕКСПРОМ», Россия)  
для дезинфекции и предстерилизационной очистки

2011 год



**ИНСТРУКЦИЯ № 3/11**  
**по применению дезинфицирующего средства «БЕТАДЕЗ»**  
**(производства ЗАО «МЕДЛЕКСПРОМ», Россия)**  
**для дезинфекции и предстерилизационной очистки**

Инструкция разработана в ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России; ФГУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора.

Авторы: Афиногенова А.Г., Богданова Т.Я., Афиногенов Г.Е. (РНИИТО); Герасимов В.Н., Гайтрафимова А.Р., Храмов М.В., Голов Е.А. (ФГУН ГНЦ ПМБ).

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических учреждений и организаций /ЛПУ и 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 учреждений, торговых предприятий и предприятий общественного питания, развлекательных и выставочных 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 № 1/10 от 21.05.2010 года.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «БЕТАДЕЗ» представляет собой светлую прозрачную жидкость желто-зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ четвертично-аммониевые соединения (ЧАС) – алкилдиметилбензиламмоний хлорид и N,N-дидецил-N,N-диметиламмоний хлорид – суммарно 12%, а также вспомогательные и функциональные добавки; рН 1% водного раствора средства  $6,9 \pm 0,5$ .

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 5 лет.

Срок годности рабочих растворов – 35 суток при условии их хранения в закрытых емкостях.

Средство выпускается в полимерных флаконах вместимостью 0,55 дм<sup>3</sup> и 1 дм<sup>3</sup>, в том числе с дозирующим устройством, в канистрах из полимерных материалов вместимостью до 5 дм<sup>3</sup>.

1.2. Средство «БЕТАДЕЗ» 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 (тестировано на *Clostridium difficile*). Средство также активно в отношении бактерий – возбудителей особо опасных инфекций (чумы, холеры, туляремии, легионеллеза, сибирской язвы).

Средство имеет хорошие моющие и дезодорирующие свойства, не портит обрабатываемые объекты, не обесцвечивает ткани, не фиксирует органические загрязнения, не вызывает коррозии металлов.

Средство несовместимо с синтетическими и натуральными мылами, сульфидованными маслами, стиральными порошками и другими анионными поверхностно-активными веществами.

Средство «БЕТАДЕЗ» совместимо со средством для очистки моющим «ЭМД» (производства ЗАО «МЕДЛЕКСПРОМ», Россия).

Средство биоразлагаемое и экологически безопасное.

Средство сохраняет свои свойства после замораживания и оттаивания.





1.3. Средство «БЕТАДЕЗ» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу малоопасных веществ при нанесении на кожу, к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, при ингаляционном воздействии в виде паров по степени летучести (С<sub>20</sub>) средство 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 сенсибилизирующей активностью.

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

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

1.4. Средство «БЕТАДЕЗ» предназначено для:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, мягких (ковровых и прочих) покрытий, жесткой и мягкой мебели, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе лабораторной, аптечной и одноразовой), предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых ковриков, обуви из различных материалов, уборочного инвентаря и материала, игрушек, спортивного инвентаря, средств личной гигиены, предметов ухода за больными в ЛПУ и ЛПО различного профиля, включая клинические, диагностические, ПЦР, иммунологические, вирусологические, бактериологические и другие лаборатории, роддома, отделения неонатологии и пр.; в детских, пенитенциарных учреждениях, в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;

- дезинфекции медицинских отходов (класса А, класса Б и класса В) – изделий медицинского назначения однократного применения (в том числе лабораторной посуды), перевязочного материала, белья одноразового применения и т.д. перед их утилизацией в ЛПУ и ЛПО, а также пищевых отходов и прочих отходов (жидкие отходы, включая эндоскопические смывные воды), вакцины, включая БЦЖ, при повреждении индивидуальной упаковки и с истекшим сроком годности (согласно МУ 3.3.2.1761-03 «Медицинские иммунобиологические препараты. Порядок уничтожения непригодных к использованию вакцин и анатоксинов»), крови, сыворотки, биологических выделений больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и пр.), посуды из-под выделений больного;

- 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;

- 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 и инструментов к ним;
- дезинфекции куветов и приспособлений к ним, комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования;
- дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;
- проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных объектах, пенитенциарных, социальных 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, мойки и дезодорирования помещений и оборудования (в т.ч. 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 и других объектов сферы обслуживания населения;
- дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;
- обеззараживания остаточных количеств фекально-мочевой смеси в накопительных баках автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах стационарных общественных и автономных туалетов и биотуалетов;
- дезинфекции, мойки и удаления посторонних запахов в детских и школьных раздевалках, в спортивных залах, фитнес-центрах, спорткомплексах, гостиничных и туристических комплексах, театрах, кинотеатрах и других местах массового скопления людей, в медицинских вытрезвителях, санпропускниках, спецприемниках для лиц без определенного места жительства, в домах престарелых, детских домах, лагерях детского летнего отдыха и пр.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Растворы средства «БЕТАДЕЗ» 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 «БЕТАДЕЗ»

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства «БЕТАДЕЗ» и воды необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:			
	1 л		10 л	
	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл
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
0,3	3,0	997,0	30,0	9970,0
0,4	4,0	996,0	40,0	9960,0
0,5	5,0	995,0	50,0	9950,0
0,6	6,0	994,0	60,0	9940,0
0,8	8,0	992,0	80,0	9920,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0
1,2	12,0	988,0	120,0	9880,0
1,25	12,5	987,5	125,0	9875,0
1,5	15,0	985,0	150,0	9850,0
1,8	18,0	982,0	180,0	9820,0
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
4,0	40,0	960,0	400,0	9600,0
5,0	50,0	950,0	500,0	9500,0

### 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «БЕТАДЕЗ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

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

3.2. Дезинфекцию проводят способами протирания, 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, оборудование протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл на 1 м<sup>2</sup> 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. 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», 300-350 мл/м<sup>2</sup> – при использовании гидропульта; 150-200 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, неветилируемых помещений рекомендуется их проветрить по окончании процесса дезинфекции в течение 10-15 минут.

3.5. При ежедневной уборке помещений в отделениях неонатологии, родильных отделениях, акушерских кабинетах способом протирания (при норме расхода 100 мл/м<sup>2</sup>) используют рабочие растворы средства в соответствии с режимами таблиц 2-5.

3.6. Для борьбы с плесенью поверхности в помещениях сначала очищают от плесени, затем двукратно протирают ветошью, смоченной в 0,5% 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 1% 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. По истечении дезинфекционной выдержки остаток рабочего раствора при необходимости удаляют с поверхностей сухой ветошью, а помещения проветривают в течение 10-15 мин.

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 таблице 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. Дезинфекция после очистки вентиляционной системы:

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

3.8.2. Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, ~~погружения~~ орошения и аэрозольирования. 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 0,05% рабочий раствор средства





«БЕТАДЕЗ». Для профилактической дезинфекции используют 0.3% водный раствор средства способом орошения или протирания при времени дезинфекционной выдержки 60 мин.

3.8.4. Воздушный фильтр либо промывается в мыльно-содовом растворе и дезинфицируется способом орошения или погружения в 0,8% водный раствор средства на 60 мин или в 1,2% водный раствор средства на 30 мин, либо заменяется. Угольный фильтр подлежит замене.

3.8.5. Радиаторную батарею, ветрешетку 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 аэрозольирования – при норме расхода 150 мл/м<sup>2</sup>, добиваясь равномерного и обильного смачивания. По истечении дезинфекционной экспозиции при необходимости остаток рабочего раствора удаляют с поверхности сухой ветошью.

3.8.8. Камеру очистки и охлаждения воздуха систем кондиционирования воздуха обеззараживают орошением или аэрозольированием 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 аэрозольированием 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. 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 утилизируют.

3.11. Лабораторную, аптечную 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. При стирке белья машинным способом, совмещенной с дезинфекцией, используют 30 мл концентрата средства из расчета на 1 кг белья; при стирке, совмещенной с дезинфекцией, ручным способом белье замачивают и стирают в растворе средства из расчета 10 мл концентрата на 1 л воды.





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 и инвентарь допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 3 мин, крупные игрушки проветривают.

3.14. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным дезинфицирующим раствором (таблица 7). 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. Растворы средства «БЕТАДЕЗ» используют для дезинфекции при различных инфекционных заболеваниях по режимам, представленным в таблицах 2–6.

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

3.18. 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).

3.19. В пенитенциарных учреждениях, в изоляторах постоянного и временного содержания людей, в уличных подземных переходах, в медицинских вытрезвителях, санпропускниках, спецприемниках для лиц без определенного места жительства дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными в таблице 3.

3.20. 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 (таблица 4, 10).

3.21. В банях, саунах, бассейнах, аквапарках, спортивных комплексах, фитнес-центрах и т.п. 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).

3.22. Для 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 применяется 2% или 3% раствор средства, методика обработки указана в Приложении 1.

3.23. Обработку объектов санитарного транспорта, транспорта для перевозки пищевых продуктов проводят способом орошения или протирания в соответствии с режимами, указанным в таблице 4. После дезинфекции транспорта для перевозки пищевых продуктов обработанные поверхности промывают водой и вытирают насухо. При проведении профилактической дезинфекции санитарного транспорта при условии отсутствия видимых загрязнений, особенно биологического материала и транспорта для перевозки пищевых продуктов возможно применение средства по режимам, таблицей 2.





3.24. Дезинфекцию (обеззараживание) медицинских отходов, остатков пищи и прочих отходов лечебно-профилактических учреждений, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 группами патогенности, производят с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и 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 таблице 8, с последующей утилизацией.

Средство «БЕТАДЕЗ» может быть использовано для обеззараживания медицинских отходов класса А, класса Б и класса В (из фтизиатрических и микологических клиник и отделений).

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

3.24.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения однократного применения 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.

3.24.3. Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания или орошения по соответствующим режимам (табл.8).

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

3.24.5. Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, сыворотку, 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 противоэпидемические правила.

После окончания дезинфекционной выдержки смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства подвергается утилизации как медицинские отходы с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10. При отсутствии других возможностей утилизации смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства может быть слита в канализацию.

3.24.6. Лабораторную посуду или поверхность, на которой проводили дезинфекцию и сбор обеззараженного биологического материала, обрабатывают 1% 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.

3.24.7. Вакцины, включая БЦЖ, при повреждении индивидуальной упаковки и с истекшим сроком годности обеззараживают и утилизируют согласно методикам, изложенным в МУ 3.3.2.1761-03.

3.25. При анаэробных инфекциях обработку любых объектов проводят способами протирания, орошения, замачивания или погружения, используя 3% рабочий раствор средства с экспозицией 30 минут, 4% раствор – 15 минут, 5% раствор – 10 минут.





3.26. Обработку куветов и приспособлений к ним от всех видов инфекций, указанных в п.1.2. настоящей Инструкции, проводят в отдельном помещении в отсутствие детей по режимам, указанным в табл. 2-5, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

Поверхности куветы и его приспособлений тщательно протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл/м<sup>2</sup>. По окончании дезинфекции поверхности куветы дважды протирают стерильными тканевыми салфетками (пеленками), обильно смоченными в стерильной 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 (в т.ч. совмещенной с ПСО) все приспособления промывают путем двукратного погружения в стерильную воду по 5 мин каждое, прокачивая воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток.

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

3.27. Обработку комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования проводят в соответствии с СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» и 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) погружают в раствор средства на время экспозиции. После окончания дезинфекции (в т.ч. совмещенной с ПСО) 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 по режимам табл.2-5.

#### **4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «БЕТАДЕЗ» 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 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, обеспечивая 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 изделия 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 «БЕТАДЕЗ» учитывают требования санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», СП 3.1.1275-10, МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.

**Внимание! Разрешается использование средства «БЕТАДЕЗ» для обработки только тех эндоскопов, производитель которых допускает применение для этих целей средств на основе четвертично-аммониевых соединений.**

При использовании средства «БЕТАДЕЗ» особое внимание уделяют процессу предварительной очистки. К обработке оборудования приступают сразу после эндоскопических манипуляций (рекомендуется не допускать подсушивания биологических загрязнений).

После использования эндоскопа и инструментов к нему проводят их предварительную очистку растворами средства:

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. Каналы эндоскопа промывают средством согласно инструкции по обработке, предоставляемой производителем эндоскопа. Эндоскоп отключают от источника света и отсоса, и переносят в помещение для обработки, соблюдая противоэпидемические меры;

4.6.3. Инструменты к эндоскопу погружают в емкость со средством, обеспечивая полный контакт средства с ними, очищают их под поверхностью средства при помощи тканевых (марлевых) салфеток, не допуская его разбрызгивания, затем промывают инструменты водой.

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

4.7. Перед дальнейшей обработкой эндоскоп подлежит визуальному осмотру и тесту на нарушение герметичности согласно инструкции производителя. Эндоскоп с повреждением наружной поверхности, открывающим внутренние структуры или с нарушением герметичности не подлежит дальнейшему использованию.





4.8. После предварительной очистки эндоскопы, прошедшие тест на герметичность, и инструменты к ним подвергают дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной (или окончательной) очисткой, с применением растворов средства, если изделия применялись у инфекционного больного.

Если эндоскоп и инструменты к нему применялись не у инфекционного больного, то после процесса предварительной очистки они далее подвергаются предстерилизационной (или окончательной) очистке (см. Раздел 5) и затем – дезинфекции высокого уровня (эндоскопы, используемые при нестерильных эндоскопических манипуляциях) или стерилизации (эндоскопы, используемые при стерильных эндоскопических манипуляциях, и инструменты к эндоскопам).

4.9. 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.

4.10. 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.

4.11. 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 «БЕТАДЕЗ» ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ, НЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ, ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ (ПЕРЕД ДВУ) ЭНДОСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ**

5.1. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, изделий проводят после их дезинфекции (любым зарегистрированным на территории РФ и разрешенным к применению в ЛПУ для этой цели средством, в т.ч. средством «БЕТАДЕЗ») 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», «Ультразэт», «Кристалл-5», «Серьга» и др.) – в таблице 14.





5.2. Предстерилизационную или окончательную очистку эндоскопов и медицинских инструментов к гибким эндоскопам (перед ДВУ) проводят с учетом требований, изложенных в Санитарно-эпидемиологических правилах «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» (СП 3.1.1275-03), СП 3.1.1275-10, МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», а также рекомендаций производителей эндоскопического оборудования.

5.3. После предварительной очистки эндоскопы, прошедший тест на герметичность (см. Раздел 4), и инструменты к нему подвергают предстерилизационной (или окончательной) очистке с применением растворов средства:

5.3.1. Эндоскоп и инструменты к нему полностью погружают в емкость со средством, обеспечивая его полный контакт с поверхностями изделий. Для удаления воздуха из каналов используют шприц или специальное устройство, прилагающееся к эндоскопу.

5.3.2. Внешние поверхности эндоскопа и инструменты к нему очищают под поверхностью средства при помощи тканевых (марлевых) салфеток, не допуская его разбрызгивания. При очистке принадлежностей и инструментов к эндоскопу используют, кроме того, щетки.

5.3.3. Для механической очистки каналов эндоскопов используют специальные щетки, соответствующие диаметрам каналов и их длине; механическую очистку каналов осуществляют согласно инструкции производителя эндоскопов; для промывания каналов эндоскопа и инструментов к нему средством используют шприцы или иные приспособления. Щетки после каждого использования подлежат обработке как инструменты к эндоскопам.

5.3.4. После механической очистки эндоскоп и инструменты к нему переносят в емкость с питьевой водой и отмывают от остатков средства.

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

5.3.6. Отмытые эндоскоп и инструменты к нему переносят на чистую простыню для удаления влаги с наружных поверхностей. Влагу из каналов удаляют аспирацией воздуха при помощи шприца или специального устройства.

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

5.5. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови (см. п.4.11 настоящей Инструкции).

#### ВНИМАНИЕ!

Растворы средства для обработки любых объектов ручным способом могут быть использованы многократно в течение срока годности (35 дней), 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.

Растворы средства для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, и для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения механизированным способом в ультразвуковых или других специализированных 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 «БЕТАДЕЗ» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объекты обеззараживания *	Концентрация рабочего раствора (по препарату). %	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование; <i>профилактическая дезинфекция</i> санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов	0,05	60	Протирание Орошение
	0,1	30	
	0,25	15	
	0,5	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,1	30	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,2	15	
Предметы ухода за больными, не загрязненные биологическими жидкостями (кровью и пр.)	0,3	60	Погружение Протирание
	0,4	30	
	0,5	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,5	30	Замачивание
	1,0	15	
	1,5	5	
Белье, загрязненное выделениями	0,5	90	Замачивание
	1,0	60	
	1,5	30	
	2,0	15	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,1	30	Погружение
	0,2	15	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,1	90	Погружение
	0,2	60	
	0,4	30	
Посуда лабораторная и аптечная; предметы для мытья посуды	0,1	90	Погружение
	0,2	60	
	0,4	30	
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,1	30	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	0,2	15	
Уборочный материал, инвентарь	0,5	90	Замачивание, погружение, протирание
	1,0	60	
	1,5	30	
	2,0	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,1	60	Протирание или орошение
	0,25	30	
	0,4	15	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,05	60	Протирание, погружение
	0,1	30	
	0,25	15	
	0,5	5	

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





Таблица 3. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «БЕТАДЕЗ» при туберкулезе

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,8	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	1,2	60	
	1,5	30	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,1	60	Погружение
	0,2	30	
	0,4	15	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
	2,0	15	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
	2,0	15	
Белье, не загрязненное выделениями	1,0	60	Замачивание
	1,5	30	
	1,8	15	
Белье, загрязненное выделениями	1,0	90	Замачивание
	2,0	60	
	2,5	30	
Предметы ухода за больными	0,8	60	Погружение или протирание
	1,2	30	
	1,8	15	
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,5	60	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	1,0	30	
	1,5	15	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание Орошение
	1,5	30	
	2,0	15	
Уборочный материал, инвентарь	1,0	90	Погружение, протирание, замачивание
	2,0	60	
	2,5	30	
Кувезы: приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,5	60	Протирание, погружение
	1,0	30	
	1,5	15	





Таблица 4. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «БЕТАДЕЗ» при инфекциях вирусной этиологии (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.)

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	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,8	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	1,2	60	
	1,5	30	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,2	60	Погружение
	0,4	30	
	1,0	15	
	1,5	5	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,8	60	Замачивание
	1,0	30	
	1,5	15	
Белье, загрязненное выделениями	0,5	90	Замачивание
	1,0	60	
	1,5	30	
Предметы ухода за больными	1,0	60	Погружение или протирание
	1,5	30	
	2,0	15	
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,5	60	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	1,0	30	
	1,5	15	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание Орошение
	2,0	30	
	2,5	15	
Уборочный материал, инвентарь	0,5	90	Погружение, протирание, замачивание
	1,0	60	
	1,5	30	
Инструменты учреждений сферы обслуживания (парикмахерских, салонов красоты, маникюрных и педикюрных кабинетов и т.п.)	0,5	45	Погружение
	1,0	20	
	2,0	10	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,5	60	Протирание, погружение
	1,0	30	
	1,5	15	





Таблица 5. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «БЕТАДЕЗ» при грибковых инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
		кандидозы	Дерматофитии	
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель)	0,5	30	90	Протирание или орошение
	1,0	15	60	
	1,25	-	30	
	1,5	-	15	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	1,0	30	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	1,5	15	60	
	1,8	-	30	
	2,0	-	15	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,1	60	-	Погружение
	0,2	30		
	0,4	15		
	0,5	5		
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,1	90	-	Погружение
	0,2	60	90	
	0,4	30	60	
	0,8	-	30	
Посуда аптечная, лабораторная: предметы для мытья посуды	0,1	90	-	Погружение
	0,2	60	-	
	0,4	30	-	
	0,8	-	90	
	1,0	-	60	
Предметы ухода за больными	1,5	-	30	Погружение или протирание
	0,4	90	-	
	0,6	60	-	
	0,8	30	-	
	1,0	-	60	
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	1,5	-	30	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	0,4	60	-	
	0,8	30	60	
Белье незагрязненное	0,2	60	-	Замачивание
	0,3	30	-	
	0,5	-	60	
	1,0	-	30	
Белье загрязненное	1,0	60	90	Замачивание
	1,5	30	60	
	2,0	15	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,8	30	-	Протирание Орошение
	1,2	15	-	
	1,5	5	30	
Уборочный материал, инвентарь	2,0	-	15	Погружение, протирание, замачивание
	1,0	60	90	
	1,5	30	60	
Резиновые и полипропиленовые коврики	2,0	15	30	Погружение или протирание
	1,0	-	60	
	1,5	-	30	
	2,0	-	15	





Кувезы: приспособления наркотно-дыхательной аппаратуры; анестезиологического оборудования	0,5	30	90	Протирание, погружение
	1,0	15	60	
	1,25	-	30	
	1,5	-	15	

Таблица 6. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «БЕТАДЕЗ» при поражениях плесневыми грибами

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), предметы обстановки	0,5	30	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 минут
	1,0	15	
Бельё, загрязненное органическими субстратами	1,2	90	Замачивание
	1,5	60	
	2,0	30	
Посуда, в т.ч. аптечная и лабораторная	1,0	90	Погружение
	1,5	60	
	2,0	30	
Уборочный материал, инвентарь	1,5	60	Погружение
	2,0	30	
Резиновые и полипропиленовые коврики	1,0	60	Погружение или протирание
	1,5	30	
	2,0	15	

Таблица 7. Режимы дезинфекции обуви растворами средства «БЕТАДЕЗ»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания (мин) в отношении возбудителей			Способ обеззараживания
		кандидоза	трихофитии	плесеней	
Обувь из кожи, ткани, дерматина	0,5	30	60	60	Протирание
	1,0	15	30	30	
	1,5	5	15	15	
Обувь из пластика и резины	1,0	30	60	60	Погружение
	1,5	15	30	30	
	2,0	5	15	15	





Таблица 8. Режимы дезинфекции медицинских, пищевых и прочих отходов растворами средства «БЕТАДЕЗ»

Вид обрабатываемых изделий		Режимы обработки		
		Концентрация раствора средства по препарату, %	Время дезинфекции, мин	Способ обработки
Медицинские отходы классов А, Б, В	Ватные или марлевые тампоны, марля, бинты, одежда персонала и т.п.	0,5	90	Замачивание
		1,0	60	
		1,5	30	
	ИМН однократного применения	1,0	90	Погружение
		1,5	60	
		2,0	30	
		2,5	15	
	Контейнеры для сбора и удаления неинфицированных медицинских отходов	0,1	90	Протирание или орошение
		0,2	60	
		0,3	30	
		0,4	15	
	Контейнеры для сбора и удаления инфицированных медицинских отходов	0,8	60	Протирание или орошение
1,0		30		
1,5		15		
Остатки пищи	0,8	60	смешивают с рабочим раствором в соотношении 1:1, выдерживают в течение времени экспозиции	
	1,0	30		
	1,5	15		
Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, сыворотка, выделения больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и пр.)	1,0	90	смешивают с рабочим раствором в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора, выдерживают в течение времени экспозиции	
	2,0	60		
	3,0	30		
Посуда из-под выделений больного: поверхности, на которых производили сбор биологического материала	1,0	30	Погружение, протирание	
	2,0	15		
Вакцины, включая БЦЖ, при повреждении индивидуальной упаковки и с истекшим сроком годности (по МУ 3.3.2.1761-03)	1,0	90	Погружение	
	2,0	60		
	3,0	30		





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

Профиль лечебно-профилактического или другого учреждения или организации	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурного кабинета)	0,05	60	Протирание, Орошение
	0,1	30	
	0,25	15	
	0,5	5	
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Туберкулезные лечебно-профилактические учреждения; пенитенциарные учреждения	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	-	-	Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,5	90	Протирание Орошение
	1,0	60	
	1,25	30	
	1,5	15	
Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	0,05	60	Протирание
	0,1	30	
	0,25	15	
	0,5	5	

Примечание: \* режим при соответствующей инфекции.





Таблица 10. Режимы дезинфекции растворами средства «БЕТАДЕЗ» 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		0,25	60	Протирание или орошение
		0,5	30	
Воздушные фильтры		0,5	90	Погружение
		1,0	60	
Радиаторные решетки, насадки, накопители конденсата		0,25	60	Протирание
		0,5	30	
Воздуховоды		0,25	60	Орошение
		0,5	30	
Обработка воздуха помещений	при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях	0,5	60	Распыление
		1,0	30	
		1,5	15	
	при туберкулезе	1,5	60	
		1,8	30	
		2,0	15	
	при грибковых инфекциях	1,2	30	
		1,5	15	
при вирусных инфекциях	1,0	30		
	1,2	15		

Таблица 11. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «БЕТАДЕЗ» 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	0,5	45	Погружение
		1,0	20	
		2,0	10	
	из резины	1,0	20	
		2,0	10	
		0,5	45	
Стоматологические материалы		1,0	20	
		2,0	10	
Эндоскопы и инструменты к ним, применявшиеся у инфекционного больного		1,0	20	
		2,0	10	
Инструменты к эндоскопам		0,5	45	
		1,0	20	
		2,0	10	
ИМН любого типа и материала *		3,0	30	
		4,0	15	
		5,0	10	

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 «БЕТАДЕЗ» 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		Не менее 18		
- изделий простой конфигурации из металла и стекла	0,5 1,0		30 15	
- изделий из пластика, резины	1,0 1,5		20 10	
- стоматологические инструменты, в т.ч. вращающиеся, и материалы	1,0 1,5		20 10	
- изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой	1,0 1,5		20 10	
- инструментов к эндоскопам	1,0 1,5		20 10	
<u>Ополаскивание</u> вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		3,0	
<u>Ополаскивание</u> вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		2,0	









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

Этапы проведения очистки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура °С	Время выдержки (мин)
Замачивание в ультразвуковой установке при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий в соответствии с программой работы установки:	0,05	Не менее 18	
- из металлов и стекла			5
- из пластмасс, резин, стоматологические материалы			10
- изделий, имеющих каналы и полости, зеркала с амальгамой			15
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		3,0
Ополаскивание вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		2,0





Таблица 15. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, раствором средства «БЕТАДЕЗ» ручным способом

Этапы обработки	Режим очистки		
	Температура, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату) %	Время выдержки (мин)
Замачивание при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий:	Не менее 18	0,05	
- из металлов и стекла			20
- из пластмасс, резин, стоматологические материалы			30
- изделий, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой			30
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором осуществляли замачивание, при помощи ерша или ватно-марлевого тампона, каналов изделий – при помощи шприца:	Не регламентируется	0,05	
- 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 каналов или полости (ножницы, корнцанги, зажимы, шипцы стоматологические), а также зеркал с амальгамой			3,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		3,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		2,0





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

Этапы обработки	Концентрация раствора (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	1,0 1,5	Не менее 18	20 10
Мойка изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание: <b>Гибкие эндоскопы:</b> - инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; - внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; - наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки. <b>Жесткие эндоскопы:</b> - каждую деталь моют при помощи ерша, или тканевой (марлевой) салфетки. - 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 «БЕТАДЕЗ» механизированным способом (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии

Этапы обработки	Концентрация раствора (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	1,0 1,5	Не менее 18	20 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 раствором средства «БЕТАДЕЗ» ручным способом

Этапы очистки	Концентрация раствора (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	0,05	Не менее 18	30
Мойка изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание: <b>Гибкие эндоскопы:</b> - инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; - внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; - наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки. <b>Жесткие эндоскопы:</b> - каждую деталь моют при помощи ерша, или тканевой (марлевой) салфетки, - 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 раствором средства «БЕТАДЕЗ» механизированным способом (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ»)

Этапы очистки	Концентрация раствора (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	0,05	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

## 6. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «БЕТАДЕЗ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ И ОБЪЕКТОВ ПРИ ОСОБО ОПАСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

6.1. Дезинфицирующее средство «БЕТАДЕЗ» предназначено для обработки различных поверхностей и объектов в условиях наличия возбудителей особо опасных инфекций (чумы, холеры, туляремии, легионеллеза, сибирской язвы), а именно:

- для обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, поверхностей аппаратов, приборов, предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения, игрушек, санитарно-технического оборудования, резиновых коврик;
- для обеззараживания посуды, белья, предметов ухода за больными, медицинского инвентаря;
- для обеззараживания посуды из-под выделений;
- для обеззараживания уборочного материала и медицинских отходов в лечебно-профилактических организациях и учреждениях и в очагах особо опасных инфекций;
- для проведения генеральных уборок в ЛПО и ЛПУ.

6.2. Рабочие растворы средства «БЕТАДЕЗ» применяются для дезинфекции поверхностей и объектов, указанных в п.6.1, способами протирания, орошения, аэрозолирования, замачивания или погружения в дезинфицирующие растворы средства по режимам, указанным в таблицах 20-21.

6.3. Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), жесткую мебель, поверхности аппаратов, приборов протирают ветошью, смоченной в растворе средства из расчета 150 мл/м<sup>2</sup>, или орошают из гидропульты раствором средства из расчета 300 мл/м<sup>2</sup>.

6.4. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) орошают из гидропульты раствором средства из расчета 300 мл/м<sup>2</sup> или протирают ветошью, смоченной в растворе средства из расчета 150 мл/м<sup>2</sup>.

6.5. Посуду, предметы ухода за больными, игрушки, резиновые коврики, посуду из-под выделений погружают в дезинфицирующий раствор средства.





6.6. Белье замачивают в дезинфицирующем растворе средства.

6.7. Изделия медицинского назначения, в том числе одноразового применения, полностью погружают в рабочий раствор средства так, чтобы слой раствора над ними был не менее 1 см. Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок; разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают в раствор раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в трудно доступные участки изделий.

Изделия одноразового применения после дезинфекции утилизируют.

6.8. Уборочный инвентарь замачивают в дезинфицирующем растворе. По истечении дезинфекционной выдержки его ополаскивают водой и высушивают.

6.9. Медицинские отходы класса В (перевязочный материал, ватные тампоны, салфетки) погружают в раствор дезинфицирующего средства и после дезинфекции утилизируют с учетом требований СП 1.3.1285-03 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)» (п.п. 2.10, 3.9).

Таблица 20. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «БЕТАДЕЗ» при особо опасных инфекциях бактериальной этиологии (чума, туляремия, легионеллез, холера)\*

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
Посуда чистая	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
Посуда с остатками пищи	1,0	120	Погружение
	1,5	60	
Посуда лабораторная	1,0	120	Погружение
	1,5	60	
Белье, загрязненное выделениями	1,0	120	Замачивание
	1,5	60	
Предметы ухода, игрушки	0,5	120	Погружение или орошение
	1,0	60	
Изделия медицинского назначения из металлов, стекла, пластмасс, резин	0,5	60	Погружение или замачивание
	1,0	30	
Медицинские отходы	1,0	120	Замачивание
	1,5	60	
Санитарно-техническое оборудование	0,5	120	Протирание или орошение
	1,0	60	
Посуда из-под выделений	1,0	120	Погружение
	1,5	60	
Уборочный инвентарь	1,0	120	Замачивание
	1,5	60	

Примечание: \* – температура рабочих растворов дезинфектанта составляет 18-21°C



Таблица 21. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «БЕТАДЕЗ» при контаминации бактериальными спорами и спорами сибирской язвы

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	8,0	120	орошение
	10,0	60	
Посуда без остатков пищи	8,0	120	погружение
	10,0	60	
Посуда без остатков пищи*	5,0	120	погружение
	6,0	60	
Посуда лабораторная	10,0	120	погружение
	6,0	120	
Посуда с остатками пищи	10,0	120	погружение
	6,0	120	
Посуда с остатками пищи*	10,0	120	погружение
	6,0	120	
Белье, загрязненное выделениями	10,0	120	замачивание
	6,0	120	
Белье, загрязненное выделениями*	10,0	120	замачивание
	6,0	120	
Предметы ухода за больными, игрушки	8,0	120	погружение
	10,0	60	
Предметы ухода за больными, игрушки*	5,0	120	погружение
	6,0	60	
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, пластмасс, резин	8,0	120	погружение
	10,0	60	
Изделия медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, стекла, пластмасс, резин*	5,0	120	погружение
	6,0	60	
Медицинские отходы	10,0	120	погружение
	6,0	120	
Медицинские отходы*	10,0	120	погружение
	6,0	120	
Санитарно-техническое оборудование	8,0	120	орошение
	10,0	60	
Уборочный инвентарь	10,0	120	Погружение
	6,0	120	
Уборочный инвентарь*	10,0	120	Погружение
	6,0	120	

Примечание – \* – температура рабочих растворов дезинфектанта составляла 50°С .





## 7. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 7.1. При приготовлении рабочих растворов необходимо избегать попадания средства на кожу и в глаза.
- 7.2. Работу со средством проводить в резиновых перчатках.
- 7.3. Дезинфекцию поверхностей способом протирания возможно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.
- 7.4. Обработку поверхностей растворами средства способом орошения проводить в отсутствие пациентов и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В и глаз-герметичными очками.
- 7.5. Емкости с раствором средства должны быть закрыты.
- 7.6. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки с мылом.
- 7.7. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных веществ.
- 7.8. 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 проливаемого средства следует адсорбировать его удерживающим жидкость веществом (песок, опилки), собрать и направить на утилизацию, остатки смыть большим количеством воды.
- 7.9. **Меры защиты окружающей среды:** не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию!

## 8. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- 8.1. 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).
- 8.2. 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.
- 8.3. При попадании средства на кожу вымыть ее большим количеством воды.
- 8.4. 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.
- 8.5. 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.





## 9. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ, УПАКОВКА

9.1. Средство следует хранить в местах, недоступных детям, защищенных от влаги и солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при температуре от  $-45^{\circ}\text{C}$  до плюс  $35^{\circ}\text{C}$ , отдельно от лекарственных препаратов.

9.2. 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.

9.3. При транспортировании средства в зимнее время возможно его замерзание. После размораживания потребительские свойства средства сохраняются.

9.4. Средство выпускается в полимерных флаконах вместимостью  $0,55\text{ дм}^3$  и  $1\text{ дм}^3$ , в том числе с дозирующим устройством, в канистрах из полимерных материалов вместимостью до  $5\text{ дм}^3$ .

## 10. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «БЕТАДЕЗ»

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

Таблица 22. Физико-химические характеристики и нормы средства «БЕТАДЕЗ»

№	Наименование показателя	Норма
1	Внешний вид, цвет и запах	Светлая прозрачная жидкость жёлто-зеленого цвета со слабым специфическим запахом
2	Плотность при $20^{\circ}\text{C}$ , $\text{г/см}^3$	$0,990 \pm 0,020$
3	Показатель концентрации водородных ионов 1% водного раствора средства, pH	$6,9 \pm 0,5$
4	Массовая доля ЧАС (суммарно), %	$12,0 \pm 0,5$

### 10.2. Определение внешнего вида

Внешний вид, цвет средства «БЕТАДЕЗ» 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.

### 10.3. Определение плотности при $20^{\circ}\text{C}$

Плотность средства определяют по ГОСТ 18995-1-73 «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

### 10.4. Определение показателей концентрации водородных ионов (pH) 1% раствора средства

Показатель концентрации водородных ионов (pH) 1% раствора средства определяют потенциометрическим методом по ГОСТ Р 50550-93.

### 10.5. Определение суммарной массовой доли ЧАС

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).

#### 10.5.1. 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 25336-82 со шлифованной пробкой;

Бюретка 1-3-2-25-0.1 по ГОСТ 25336-82

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 дистиллированная по ГОСТ 6709-92

#### 10.5.2. Подготовка к анализу

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

- для получения раствора индикатора в мерную колбу вместимостью 1 дм<sup>3</sup> вносят 30 см<sup>3</sup> 0,1% водного раствора метиленового синего, 7 см<sup>3</sup> концентрированной серной кислоты, 110 г натрия сульфата десятиводного и доводят объем дистиллированной водой до 1 дм<sup>3</sup>.

- 0,004н раствор цетилпиридиний хлорида готовят растворением навески 0,144 г цетилпиридиний хлорида 1-водного, взятого с точностью до 0,0002 г, в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> 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 дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема воды до метки

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

В колбе вместимостью 250 см<sup>3</sup> к 10 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия прибавляют 40 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, затем 20 см<sup>3</sup> раствора индикатора и 15 см<sup>3</sup> хлороформа, образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилпиридиний хлорида при интенсивном встряхивании (с закрытой пробкой) колбы до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя. Титрование проводят при дневном освещении. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем свете.

#### 10.5.3. Проведение анализа

Навеску средства от 0,5 г до 0,7 г, взятую с точностью до 0,005 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> в дистиллированной воде с доведением объема до метки. В коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup> вносят 5 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 45 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 20 см<sup>3</sup> раствора индикатора и 15 см<sup>3</sup> хлороформа. После взбалтывания получается двухфазная жидкая система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее титруют приготовленным раствором средства при интенсивном встряхивании в закрытой колбе до обесцвечивания нижнего слоя.

#### 10.5.4. Обработка результатов

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

$$X = \frac{0,00144 \times V \times K \times 100}{V1 \times m} \times 100\%$$

где

0,00144 – средняя масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида и дидецилдиметиламмоний хлорида, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия с концентрацией 0,004н;

V – объем титруемого раствора додецилсульфата натрия с концентрацией 0,004 н, 5 см<sup>3</sup>;

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

100 – коэффициент разведения анализируемой пробы;

V1 – объем раствора средства, израсходованного на титрование, см<sup>3</sup>;

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.

