

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ИЛЦ ГУП МГЦД

Генеральный директор
ООО «Мир дезинфекции»



И.И. Стрельников

«20» января 2009 г.



О.М. Хильченко

«20» января 2009 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 5-1/09

по применению дезинфицирующего средства с моющим эффектом

«ОКОБРИЗ окси»

(ООО «Мир дезинфекции», Россия)

Москва

2009 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 5-1/09

по применению дезинфицирующего средства с моющим эффектом «ЭКОБРИЗ окси» (ООО «Мир дезинфекции», Россия)

Инструкция разработана в: ИЛЦ ГУП «Московский городской центр дезинфекции» (ИЛЦ ГУП МГЦД); ИЛЦ ФГУ «Российский ордена Трудового Красного знамени научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий» (ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»); ФГУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации (ФГУН «ГНЦ ПМБ»), МУ «Городской центр медицинской профилактики», г. Екатеринбург (МУ «ГЦМП»); ООО «Мир дезинфекции».

Авторы:

Стрельников И.И., Сергеук Н.П., Сучков Ю.Г., Тарабрина М.А., Муницына М.П., Шестаков К.А.(ГУП МГЦД); Афиногенов Г.Е., Афиногенова А.Г.(ФГУ «РНИИТО им.Р.Р.Вредена Росмедтехнологий»); Дятлов И.А., Герасимов В.Н. (ФГУН «ГНЦ ПМБ»); Вотчинский В.М., Салимов И.Ф., Харитонов А.Н. (МУ «ГЦМП» г. Екатеринбург); Хильченко О.М. (ООО «Мир дезинфекции»).

Введена вместо Инструкции № 5/06 по применению дезинфицирующего средства «ЭКОБРИЗ окси» (ООО «Мир дезинфекции», Россия) от 31.07.2007 г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Дезинфицирующее средство «ЭКОБРИЗ окси» представляет собой прозрачную жидкость от бесцветного до желтого цвета со специфическим запахом.

В качестве действующих веществ в состав средства входит перекись водорода – 15%, полигексаметиленгуанидина гидрохлорид (ПГМГ) – 12%, а также вспомогательные компоненты (активаторы перекиси, неионогенный ПАВ, стабилизатор, ингибитор коррозии и др.).

Срок годности средства – 2 года в невскрытой упаковке изготовителя, рабочих растворов – 14 суток.

Водные растворы средства не фиксируют органические соединения, не портят обрабатываемые поверхности из дерева, стекла, полимерных материалов, а также посуду, игрушки, изделия медицинского назначения и предметы ухода за больными из коррозионностойких металлов, стекла, резин и пластмасс.

Внимание! Не рекомендуется применять средство для металлов и материалов с низкими антикоррозийными свойствами (алюминиевых сплавов, углеродистых сталей и др.).

1.2. Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая возбудителей внутрибольничных, анаэробных инфекций, туберкулеза, легионеллеза, особо опасных инфекций (ООИ) – чумы, холеры, туляремии, сибирской язвы); вирусов (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа, птичьего гриппа и др. возбудители острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, ВИЧ-инфекции и др.); грибов рода Кандида, дерматофитов и плесневых грибов, а также спороцидными, моющими и дезодорирующими свойствами.

Средство эффективно удаляет пятна белковых отложений и других трудноудаляемых веществ с поверхностей из любых материалов (стекло, зеркала, металлы, керамика, хромированные изделия, кафель, резина, пластик, винил, фарфор, фаянс и других).

Средство хорошо смешивается с водой, сохраняет свои свойства после замерзания и последующего оттаивания.

Средство не совместимо с натуральными и синтетическими мылами, анионными поверхностно-активными соединениями.

1.3. По степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007-76 средство относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, к 4 классу малоопасных веществ при нанесении на кожу и при ингаляционном воздействии (пары). В виде концентрата средство обладает умеренным местно-раздражающим действием на кожу и выраженным – на слизистые оболочки глаз. Рабочие растворы средства в концентрациях до 0,5% не обладают кожно-резорбтивным и сенсibiliзирующим действием.

ПДК в воздухе рабочей зоны действующих веществ составляет: для перекиси водорода - 0,3 мг/м³ (пары+аэрозоль, 3 класс опасности, требуется специальная защита кожи и глаз); для полигексаметиленгуанидина гидрохлорида – 2 мг/м³ (аэрозоль, 3 класс опасности).

1.4. Средство предназначено для:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой мебели, наружных поверхностей приборов и аппаратов, санитарно-технического оборудования, лабораторной и столовой посуды, предметов ухода за больными, уборочного инвентаря, белья, игрушек, резиновых коврикoв, обуви из пластмасс и резин при инфекциях бактериальной (включая возбудителей внутрибольничных, анаэробных инфекций, туберкулеза, легионеллеза и ООИ), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), включая неонатологические отделения, службу родовспоможения, палаты новорожденных, отделения интенсивной терапии и реанимации, травматологии, ожоговые отделения, отделения трансплантации костного мозга, гематологии, клинических, микробиологических и др. лабораториях и т.д., инфекционных очагах, на санитарном транспорте, на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, парикмахерские, салоны красоты, бани, прачечные, санпропускники и т.п.), предприятиях общественного питания, промышленных рынках, на транспорте по перевозке пищевых продуктов; общественных туалетах, учреждениях образования, детских, пенитенциарных, социального обеспечения, культуры, отдыха, спорта (бассейны, культурно-оздоровительные комплексы, офисы, спорткомплексы, фитнес-клубы, кинотеатры и др.);

- дезинфекции кувезов для недоношенных детей;

- дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения из коррозионно – стойких материалов, включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, стоматологических наконечников для бормашин и турбин, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним; комплектующих деталей, отдельных узлов и блоков аппаратов ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких в ЛПУ;

- дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких материалов, включая хирургические и стоматологические инструменты, инструменты к эндоскопам механизированным способом с применением ультразвука;

- дезинфекции высокого уровня (ДВУ) эндоскопов в ЛПУ;

- предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких материалов (в том числе хирургических и стоматологических инструментов) ручным и механизированным способом с применением ультразвука;

- предварительной, предстерилизационной или окончательной очистки эндоскопов ручным способом; предварительной и предстерилизационной очистки инструментов к эндоскопам ручным и механизированным способом с применением ультразвука;

- дезинфекции стоматологических оттисков из альгинатных и силиконовых материалов, зубопротезных заготовок из коррозионностойких металлов, керамики, пластмасс;

- дезинфекции медицинских отходов, включая перевязочные средства (ватно-марлевые повязки, тампоны и т.п.), белье и изделия медицинского назначения однократного применения;

- проведения генеральных уборок в ЛПУ, детских учреждениях (в том числе неонатологических отделениях);

- обеззараживания и мытья поверхностей в помещениях, жесткой мебели, наружных поверхностей приборов и аппаратов при проведении профилактической дезинфекции на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;

– обеззараживания и мытья поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, поверхностей приборов и аппаратов, изделий медицинского назначения, белья, посуды, предметов ухода за больными, игрушек, уборочного инвентаря, медицинских отходов в очагах чумы, холеры, туляремии, сибирской язвы;

- дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- дезинфекции объектов автотранспорта, включая салоны санитарного транспорта;
- дезинфекции оборудования, спецодежды и инструментов парикмахерских, салонов красоты, бань, саун, бассейнов, прачечных, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения;
- борьбы с плесенью.

2. Приготовление рабочих растворов.

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

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства

Концентрация рабочего раствора (%) по:			Количество концентрата средства и воды (мл), необходимые для приготовления:			
			1 л раствора		10 л раствора	
препарату	ДВ		средство	вода	средство	вода
	перекиси водорода	ПГМГ				
0,1	0,015	0,012	1,0	999,0	10	9990
0,2	0,03	0,024	2,0	998,0	20	9980
0,3	0,045	0,036	3,0	997,0	30	9970
0,5	0,075	0,06	5,0	995,0	50	9950
1,0	0,15	0,12	10,0	990,0	100	9900
1,5	0,225	0,18	15,0	985,0	150	9850
2,0	0,3	0,24	20,0	980,0	200	9800
3,0	0,45	0,36	30,0	970,0	300	9700
4,0	0,6	0,48	40,0	960,0	400	9600
5,00	0,75	0,6	50,0	950,0	500	9500
10,00	1,5	1,2	100,0	900,0	1000	9000

2.2. Контроль концентрации полученного свежего рабочего раствора, а также в процессе его хранения и использования может осуществляться с помощью индикаторных полосок «ЭКОБРИЗ окси» (см. п.7.6).

3. Применение средства для дезинфекции и предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения; для дезинфекции высокого уровня (ДВУ) эндоскопов.

3.1. Рабочие растворы средства применяют для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения, включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, стоматологические наконечники для бормашин и турбин, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним из различных материалов (коррозионно-стойкие металлы, резины на основе натурального и силиконового каучука, пластмассы, стекло); комплектующих деталей, отдельных узлов и блоков аппаратов

ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких; для дезинфекции высокого уровня (ДВУ) эндоскопов.

3.2. Дезинфекцию, в том числе совмещенную с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения проводят в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали), емкостях, закрывающихся крышками.

Изделия медицинского назначения сразу после их применения полностью погружают в емкость с раствором средства, заполняя им с помощью вспомогательных средств (электроотсосы, шприцы) каналы и полости изделий, удаляя при этом пузырьки воздуха. Разъемные изделия обрабатывают 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. Толщина слоя раствора средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

После окончания обработки изделия извлекают из емкости с раствором и отмывают их от остатков рабочего раствора средства в течение 5 мин проточной питьевой водой, с тщательным промыванием всех каналов.

3.3. Дезинфекцию, не совмещенную с предстерилизационной очисткой, проводят по режимам, указанным в табл. 2.

В этом случае предстерилизационную очистку изделий выполняют после их дезинфекции, осуществленной любым средством, разрешенным для этой цели, в том числе рабочими растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» по режимам, представленным в таблицах 7-10.

3.4. Предварительную, предстерилизационную (окончательную очистку перед дезинфекцией высокого уровня – ДВУ – эндоскопов), дезинфекцию эндоскопов и медицинских инструментов к ним, дезинфекцию высокого уровня (ДВУ) эндоскопов проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» и Методических указаний «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним» (МУ 3.5.1937-04 от 04.03.04 г.).

3.5. Дезинфекцию, в том числе совмещенную с предстерилизационной очисткой, эндоскопов и инструментов к ним, а также дезинфекцию, совмещенную с окончательной очисткой эндоскопов, после применения у инфекционного больного проводят по режиму, рекомендованному для соответствующей инфекции, с учетом требований противоэпидемического режима для инфекционных стационаров.

Отмыв эндоскопов и инструментов к ним проводят в течение 5 мин питьевой проточной водой, пропуская воду через каналы изделия.

3.6. Предварительную очистку эндоскопов и инструментов к ним проводят 0,5% рабочим раствором средства «ЭКОБРИЗ окси» в соответствии с п. 3. МУ 3.5.1937-04 от 04.03.04 г.

Предстерилизационную очистку (окончательную очистку перед ДВУ эндоскопов) изделий медицинского назначения проводят любым зарегистрированным в Российской Федерации и разрешенным к применению в ЛПУ для этой цели средством в соответствии с инструкцией по применению средства, в том числе рабочими растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» по режимам таблиц 8-10.

3.7. Дезинфекцию высокого уровня эндоскопов рабочим раствором средства «ЭКОБРИЗ окси» проводят в стерильных пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками, способом погружения в дезинфицирующий раствор, заполняя им все полости и каналы через адаптер для заполнения каналов с помощью шприца, добиваясь полного контакта поверхностей изделия с раствором.

Обрабатываемые изделия должны быть свободно размещены в емкости с раствором; толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

После окончания дезинфекционной выдержки изделия извлекают из средства и отмывают от его остатков, соблюдая правила асептики: используют стерильные емкости со стерильной водой и стерильные инструменты (шприцы, корнцанги и т.п.), защищая руки стерильными перчатками. Емкости и воду, используемые при отмыве изделий от остатков средства, предварительно стерилизуют паровым методом при температуре 132°C в течение 20 мин.

Отмываемые изделия должны быть полностью погружены в стерильную воду при соотношении объема воды к объему, занимаемому изделиями не менее чем 3:1. Изделия отмывают последовательно в двух водах по 10 мин в каждой из них. Через каналы изделий с помощью шприца или электроотсоса при каждом отмыве пропускают воду (не менее 20 мл) в течение 3-5 мин, не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.

Отмытые от остатков средства продезинфицированные эндоскопы помещают на стерильную ткань; из их каналов и полостей удаляют воду с помощью стерильного шприца или иного приспособления.

Продезинфицированные эндоскопы хранят с учетом рекомендаций производителей этих изделий, обеспечивая условия, исключая вторичную контаминацию изделий микроорганизмами.

3.8. Качество предстерилизационной очистки изделий проверяют путем постановки азопирамовой или амидопириновой 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 методическим указаниям «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам» (№ 28-6/13 от 26.05.88 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.

3.9. Обработка элементов наркозно-дыхательной аппаратуры.

Шланги, соединительные элементы, маски погружаются в раствор средства с полным заполнением полостей по режимам таблицы 11. Дезинфекция и очистка совмещены в один этап. Мытье каждого изделия осуществляется в этом же растворе с помощью ватно-марлевых тампонов в течение 3 минут. Мытье ершами запрещается. Затем производят тщательное ополаскивание в течение 10 минут в двух порциях стерильной воды. Шланги, мешки завернуть в стерильную простынь и сушить в подвешенном состоянии на специальных шлангах. Комплекующие детали выкладываются на стерильную простыню и сушатся в закрытом виде. Хранятся шланги и комплекующие детали в асептических условиях. При гепатите, столбняке, анаэробной инфекции, туберкулезе дезинфекция проводится без предварительной промывки.

3.10. Стоматологические наконечники к бормашинам и турбинам тщательно протирают 2,0% или 4,0% раствором средства двукратно с интервалом 5 минут. Время дезинфекционной выдержки после повторного протирания составляет 15 и 5 минут соответственно. Затем удаляют дезинфицирующее средство методом протирания тканевыми салфетками, смоченными питьевой водой.

3.11. Стоматологические оттиски и зубопротезные заготовки дезинфицируют путем погружения их в рабочий раствор средства по режимам таблицы 12. По окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой в течение 3 минут или последовательно погружают в две емкости с водой по 5 мин в каждую. Рабочий раствор средства можно использовать многократно в течение 4 дней, обрабатывая при этом не более 25 оттисков на 2 л раствора. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.

3.12. Растворы средства для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения, могут быть использованы многократно в течение 14 дней, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока. Во избежание разбавления растворов средства при многократном их использовании следует погружать в раствор только сухие изделия.

3.13. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения, совмещенной с предстерилизационной очисткой, представлены в таблицах 3-6.

Таблица 2

Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения
растворами средства «ЭКОБРИЗ ОКСИ»

Вид обрабатываемых изделий	Вид обработки	Режим обработки	
		Концентрация (по препарату),%	Время выдержки, мин
Изделия из резин, пластмасс, стекла, металлов, в том числе хирургические и стоматологические инструменты.	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза и ООИ) и грибковых (кандидозы) инфекциях	0,1	90
		0,5	60
		1,0	15
		2,0	5
	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме ООИ), включая туберкулез , и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	0,5	90
		1,0	60
Дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме ООИ), включая туберкулез и анаэробные инфекции , и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	2,0	15	
	4,0	5	
Дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез, анаэробные инфекции и ООИ: чуму, холеру, туляремию) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	1,5	60	
	2,0	30	
	3,0	15	
Дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез, анаэробные инфекции и ООИ: чуму, холеру, туляремию и сибирскую язву) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	2,0	60	
	5,0	15	
	10,0	5	
Жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним (после применения у инфекционных больных)	Дезинфекция при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях	0,1	90
		0,5	60
		1,0	15
		2,0	5
Дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях	0,5	90	
	1,0	60	
	2,0	15	
Жесткие и гибкие эндоскопы	Дезинфекция высокого уровня	4,0	5

Таблица 3

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства «ЭКОБРИЗ окси»

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин.

Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий	0,5 1,0 2,0	Не менее 18	60* (90**) 15* (60**) 5* (15**)
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов - с помощью шприца: ● изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; ● изделий, имеющих замковые части, каналы или полости	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	То же	0,5 1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Примечания:

* - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при **вирусных, бактериальных** (кроме туберкулеза и ООИ) и грибковых (**кандидозы**) инфекциях;

** - на этапе замачивания в рабочих растворах обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при вирусных, бактериальных (кроме ООИ), включая **туберкулез** и грибковых (**кандидозы, дерматофитии**) инфекциях

Таблица 4

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой (окончательной очисткой – перед ДВУ), гибких и жестких эндоскопов раствором средства «ЭКОБРИЗ окси»

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки / обработки, мин.
Замачивание эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	0,5 1,0 2,0	Не менее 18	60* (90**) 15* (60**) 5* (15**)

Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none"> ☐ инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; ☐ внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; ☐ наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none"> ☐ каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки; ☐ каналы промывают при помощи шприца 	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	То же	2
			3
			1
			2
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1

Примечания: * на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях и кандидозах;
** на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) инфекциях и кандидозах.

Таблица 5

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «ЭКОБРИЗ окси»

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий	0,5	Не менее 18	60* (90**)
	1,0		15* (60**)
	2,0		5* (15**)
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание: <ul style="list-style-type: none"> ● наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки; ● внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца 	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	То же	2,0 1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0

Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется	0,5
---	----------------	-----

Примечания: * на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция инструментов к эндоскопам при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях и кандидозах;

** на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция инструментов к эндоскопам при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) инфекциях и кандидозах.

Таблица 6

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических инструментов и инструментов к эндоскопам в ультразвуковых установках* раствором средства «ЭКОБРИЗ окси»

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время обработки, мин
Ультразвуковая обработка: ● хирургических и стоматологических инструментов различной конфигурации из коррозионно-стойких материалов ● инструментов к эндоскопам.	1,0	Не менее 18	15**
	2,0		5** (15***)
	1,0		15**
	2,0		5** (15***)
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки	Не нормируется		5
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	Не нормируется		0,5

Примечание:

* ультразвуковые устройства типа «УЗВ» с рабочей частотой не менее 27 кГц и номинальной выходной мощностью генератора не менее 115 Вт.

** - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при **вирусных, бактериальных** (кроме туберкулеза и ООИ) и грибковых (**кандидозы**) инфекциях;

*** - на этапе замачивания в рабочих растворах обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при вирусных, бактериальных (кроме ООИ), включая **туберкулез** и грибковых (**кандидозы, дерматофитии**) инфекциях

Таблица 7

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов и инструментов к ним), в том числе стоматологических инструментов, раствором средства «ЭКОБРИЗ окси»

Этапы предстерилизационной очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин.
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов: <ul style="list-style-type: none"> ● изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; ● изделий, имеющих замковые части, каналы или полости 	0,5	Не менее 18	5
			10
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов - с помощью шприца или электроотсоса: <ul style="list-style-type: none"> ● изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; ● изделий, имеющих замковые части, каналы или полости. 	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	То же	0,5
			1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Таблица 8

Режимы предстерилизационной (окончательной – перед ДВУ) очистки, не совмещенной с дезинфекцией, гибких и жестких эндоскопов раствором средства «ЭКОБРИЗ окси»

Этапы предстерилизационной очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки / обработки, мин.

Замачивание* эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов, их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	0,5	Не менее 18	10
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none"> ● инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; ● внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; ● наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки. ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ <ul style="list-style-type: none"> ● каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки; ● каналы промывают при помощи шприца. 	0,5	То же	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Таблица 9

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, инструментов к эндоскопам раствором средства «ЭКОБРИЗ окси»

Этапы предстерилизационной очистки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин.
Замачивание инструментов при полном погружении их в рабочий раствор средства и заполнении им внутренних открытых каналов с помощью шприца	0,5	Не менее 18	10

Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание: <ul style="list-style-type: none"> • наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки; • внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца 	0,5	То же	2,0
			1,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Таблица 10

Режимы предстерилизационной очистки хирургических, стоматологических инструментов и инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «ЭКОБРИЗ окси» механизированным способом с применением ультразвука*

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время обработки, мин
Ультразвуковая обработка* инструментов: <ul style="list-style-type: none"> • не имеющих замковых частей, каналов или полостей • имеющих замковые части, каналов или полостей • инструментов к эндоскопам. 	0,1	Не менее	10
		18	15
			15
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки	Не нормируется		3
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	Не нормируется		0,5

Примечание: * ультразвуковые устройства типа «УЗВ» с рабочей частотой не менее 27 кГц и номинальной выходной мощностью генератора не менее 115 Вт.

Таблица 11

Режимы обеззараживания элементов наркозно-дыхательной аппаратуры растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при инфекциях различной этиологии

Вид обрабатываемых	Вид обработки	Режим обработки
--------------------	---------------	-----------------

изделий		Концентрация (по препарату),%	Время выдержки, мин
Комплекующие детали, отдельные узлы и блоки аппаратов ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких	Дезинфекция при вирусных, бактериальных, включая туберкулез , и грибковых (кандидозы) инфекциях	0,5	90
		1,0	60
		2,0	15
		4,0	5
	Дезинфекция при вирусных, бактериальных, включая туберкулез и анаэробные инфекции , и грибковых (кандидозы) инфекциях	1,5	60
		2,0	30
		3,0	15

Таблица 12

Режимы обеззараживания стоматологических оттисков, зубопротезных заготовок, растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых (кандидозы) инфекциях

Объект обеззараживания	Режим обработки		Способ обеззаражива- ния
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживан ия, мин	
Зубопротезные заготовки из металлов, керамики, пластмасс, оттиски стоматологические из различных материалов	0,5	90	Погружение
	1,0	60	
	2,0	15	

4. Применение средства для дезинфекции различных объектов

4.1. Рабочие растворы средства «ЭКОБРИЗ окси» применяются для дезинфекции и мытья объектов, указанных в п. 1.4. данной Инструкции способами протирания, орошения, замачивания или погружения по режимам, указанным в таблицах 13-23.

4.2. Поверхности в помещениях, жесткую мебель, поверхности приборов, аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода рабочего раствора средства – 100 мл/ м² обрабатываемой поверхности или орошают из расчета 300 мл /м² при использовании гидропульта, автомакса или 150 мл/м² – при использовании распылителя типа «Квазар». Смывание после обработки не требуется.

4.3. Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 100 мл/м² обрабатываемой поверхности, при обработке способом орошения – 300 мл/м² (гидропульт, автомакс), 150 мл/м² (распылитель типа «Квазар»). По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

4.4. При ежедневной уборке помещений в отделениях неонатологии способом протирания (при норме расхода 100 мл/ м²), в том числе при обработке наружных поверхностей кузевов, используют рабочий раствор средства 0,5% концентрации при времени дезинфекционной выдержки 60 мин.

4.5. Обработку кузевов и приспособлений к ним следует проводить в отдельном помещении в отсутствие детей.

Дезинфекцию кувезов для недоношенных детей при инфекциях бактериальной, включая туберкулез, вирусной и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии проводят 0,5% или 1,0% раствором средства «ЭКОБРИЗ окси» методом протирания (при норме расхода 100 мл/ м²) при экспозиции обеззараживания 120 или 60 минут соответственно.

По окончании дезинфекции поверхности кувеза из пластмассы и оргстекла двукратно протирают стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными в стерильной питьевой воде, вытирая насухо после каждого промывания стерильными салфетками. После окончания обработки кувезы следует проветривать в течение 15 минут.

Приспособления в виде резервуара увлажнителя, металлического волногасителя, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подготовки кислорода полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства 0,5%; 1,0% или 2,0% концентрации на 90, 60 или 15 мин соответственно при инфекциях бактериальной, включая туберкулез, вирусной и грибковой этиологии. По окончании дезинфекции все приспособления промывают путем двукратного погружения в стерильную воду по 5 минут каждое, прокачав воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток. Технология обработки кувезов изложена в «Методических указаниях по дезинфекции кувезов для недоношенных детей» (приложение № 7 к приказу МЗ ССР № 440 от 20.04.83 г.).

4.6. Белье последовательно вещь за вещью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 5 л/кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

4.7. Мелкие игрушки полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства, препятствуя их всплытию; крупные – протирают ветошью, смоченной в растворе или орошают рабочим раствором средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

4.8. Посуду лабораторную и столовую (освобожденную от остатков пищи) полностью погружают в рабочий раствор средства из расчета 2 л на 1 комплект. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой с помощью щетки или губки.

4.9. Предметы ухода за больными полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства или протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

4.10. Уборочный материал (ветошь) замачивают в растворе средства и по окончании дезинфекции прополаскивают.

4.11. Резиновые коврики, обувь из пластмасс и резин погружают в раствор средства, препятствуя их всплытию, по окончании дезинфекции их промывают проточной водой и высушивают.

4.12. Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских отходов классов Б и В лечебно-профилактических учреждений, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 1-4 группами патогенности (включая особо опасные инфекции), производят с учетом требований Санитарных правил и норм СанПиН 2.1.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» по режимам таблицы 22.

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

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.

Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания по режимам соответствующей инфекции.

4.13. Профилактическую дезинфекцию на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D проводят по режимам, представленным в таблице 13.

4.14. Режимы дезинфекции различных объектов в очагах чумы, холеры, туляремии приведены в таблице 18.

4.15. Режимы дезинфекции различных объектов в очагах сибирской язвы приведены в таблице 19.

4.16. Режимы дезинфекции различных объектов при анаэробных инфекциях приведены в таблице 20.

4.17. Для борьбы с плесневыми грибами объекты сначала тщательно очищают с помощью щетки, затем обрабатывают раствором средства. Время выдержки и концентрации рабочих растворов указаны в таблице 21.

4.18. Профилактическая дезинфекция вентиляционных систем и кондиционеров проводится в соответствии с требованиями, изложенными в СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности», «Методических рекомендациях по организации контроля за очисткой и дезинфекцией систем вентиляции и кондиционирования воздуха», утв. ФГУ ЦГСЭН г. Москвы, 2004 г. и Патентом на изобретение РФ №2257228 «Способ дезинфекции приточных вентиляционных систем».

Методика проведения дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха средством «ЭКОБРИЗ окси» изложена в Приложении № 1 «Применение средства для дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования».

4.19. Санитарный транспорт для перевозки инфекционных больных обрабатывают в режимах, рекомендованных при соответствующих инфекциях, а при инфекциях неясной этиологии – в режимах, рекомендованных для вирусных инфекций (таблица 14). Регулярную профилактическую обработку санитарного транспорта проводят по режимам, представленным в таблице 13.

4.20. На коммунальных, культурных, бытовых (гостиницах, общежитиях, клубах и др.), административных объектах, предприятиях общественного питания, сельского хозяйства и торговли, в детских, пенитенциарных, образовательных, социального обеспечения учреждениях, автотранспортных средствах, общественных туалетах (биотуалетах) профилактическую дезинфекцию и генеральную уборку проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции при бактериальных инфекциях, кроме туберкулеза (таблица 13).

4.21. В банях, саунах, бассейнах, парикмахерских, санпропускниках, в спорткомплексах профилактическую дезинфекцию и генеральную уборку проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции при дерматофитиях (таблица 17).

4.22. При проведении дезинфекции парикмахерских и косметических инструментов, в том числе одноразового применения, их полностью погружают в 1,0% или 2,0% раствор средства на 60 или 15 минут соответственно 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.

После дезинфекции изделия тщательно промывают проточной водой не менее 5-х минут.

Изделия одноразового применения после дезинфекции утилизируют.

4.23. Генеральные уборки в ЛПУ и детских учреждениях проводятся по режимам, приведенным в табл. 23.

Таблица 13.

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) этиологии

Объект обеззараживания		Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, санитарный транспорт, автотранспорт для перевозки продуктов		0,1	120	Протирание или орошение
		0,5	60	
		1,0	30	
Санитарно-техническое оборудование		0,5	60	Протирание или орошение
		1,0	15	
Предметы ухода за больными		0,1	120	Погружение или протирание
		0,5	60	
		1,0	30	
Игрушки		0,1	120	Погружение, протирание, орошение
		0,5	60	
		1,0	30	
Посуда	без остатков пищи	0,1	30	Погружение
		0,5	15	
	с остатками пищи	0,2	60	Погружение
0,5	30			
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др.		0,2	60	Погружение
		0,5	30	
Белье	незагрязненное	0,1	120	Замачивание
		0,5	60	
	загрязненное	0,5	120	
		1,0	60	
		1,5	30	
2,0	15			
Уборочный инвентарь		0,5	120	Замачивание
		1,0	60	
		1,5	30	
		2,0	15	

Таблица 14.

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при инфекциях вирусной этиологии

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	------------------------

Поверхности в помещениях, жесткая мебель, санитарный транспорт, автотранспорт для перевозки продуктов	0,1	60	Протирание или орошение	
	0,5	30		
	1,0	15		
Санитарно-техническое оборудование	0,5	30	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 минут	
	1,0	20		
Предметы ухода за больными	0,1	90	Погружение или протирание	
	0,3	60		
	0,5	30		
	1,5	15		
Игрушки	0,3	30	Погружение, протирание, орошение	
	0,5	15		
Посуда	без остатков пищи	0,1	30	Погружение
		0,3	15	
	с остатками пищи	0,1	90	
		0,3	60	
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др.	0,1	90	Погружение	
	0,3	60		
	0,5	30		
Белье	незагрязненное	0,5	60	Замачивание
		1,0	30	
	загрязненное	0,5	120	
		1,0	60	
		1,5	30	
	2,0	15		
Уборочный инвентарь	0,5	120	Замачивание	
	1,0	60		
	1,5	30		
	2,0	15		

Таблица 15.

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при туберкулезе

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, санитарный транспорт	0,5	120	Протирание или орошение
	1,0	60	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание или орошение

		2,0	15	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 минут
Предметы ухода за больными		0,5 1,0	120 60	Погружение или протирание
Игрушки		0,5 1,0	120 60	Погружение, протирание, орошение
Посуда	без остатков пищи	1,0 2,0	30 15	Погружение
	с остатками пищи	1,0 2,0	120 60	
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях		1,0 2,0	120 60	Погружение
Белье	незагрязненное выделениями	0,5 1,0	120 60	Замачивание
		1,0 2,0	120 60	
Уборочный инвентарь		1,0 2,0	120 60	Замачивание

Таблица 16

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при кандидозах

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, санитарный транспорт	0,1	120	Протирание или орошение
	0,5	60	
	1,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	15	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 минут
Предметы ухода за больными	0,1	120	Погружение или протирание
	0,5	60	
	1,0	30	
Игрушки	0,1	120	Погружение, протирание,
	0,5	60	

		1,0	30	орошение
Посуда	без остатков пищи	0,5	30	Погружение
		1,0	15	
	с остатками пищи	0,5	60	Погружение
		1,0	30	
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях		0,5	60	Погружение
		1,0	30	
Белье	незагрязненное выделениями	0,1	120	Замачивание
		0,5	60	
	загрязненное выделениями	0,5	120	Замачивание
		1,0	60	
1,5	30			
2,0	15			
Уборочный инвентарь		0,5	120	Замачивание
		1,0	60	
		1,5	30	
		2,0	15	

Таблица 17

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при дерматофитиях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, санитарный транспорт	0,5	120	Протирание или орошение
	1,0	60	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание или орошение
	2,0	15	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 минут
			Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 5 минут
	4,0	5	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 5 минут
Предметы ухода за больными	0,5	120	Погружение или протирание
	1,0	60	
Игрушки	0,5	120	Погружение, протирание, орошение
	1,0	60	

Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях		1,0 2,0	120 60	Погружение
Белье	незагрязненное выделениями	0,5 1,0	120 60	Замачивание
Белье	загрязненное выделениями	1,0 2,0	120 60	Замачивание
Резиновые коврики		1,0 2,0	90 60	Протирание, орошение, погружение
Обувь из резин, пластмасс		1,0 2,0	90 60	Погружение
Уборочный инвентарь		1,0 2,0	120 60	Замачивание

Таблица 18

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при особо опасных инфекциях бактериальной этиологии (чума, холера, туляремия)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт	1,0	60	Протирание или орошение
	2,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание или орошение
	2,0	30	
Посуда из-под выделений	3,0	120	Погружение
Посуда лабораторная	1,0	120	Погружение
Посуда без остатков пищи	1,0	120	Погружение
Посуда с остатками пищи	2,0	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	2,0	120	Замачивание
Предметы ухода за больными, игрушки	1,0	120	Погружение
	2,0	60	
Уборочный материал	2,0	120	Замачивание

Таблица 19

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при сибирской язве

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт	2,0	120	Протирание или орошение
	4,0	60	
Санитарно-техническое оборудование	2,0 4,0	120 60	Протирание или орошение
Посуда из-под выделений	5,0	120	Погружение
Посуда лабораторная	2,0	120	Погружение
Посуда без остатков пищи	2,0	120	Погружение
Посуда с остатками пищи	4,0	120	Погружение
Белье, загрязненное выделениями	4,0	120	Замачивание
Предметы ухода за больными, игрушки	4,0	120	Погружение
Уборочный материал	4,0	120	Замачивание

Таблица 20

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при анаэробных инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов и т.д., санитарный транспорт (пластик, металл, стекло)	1,5	30	Протирание или орошение
	2,0	15	
Поверхности пористые (линолеум, метлахская плитка, винилискожа)	1,0	30	Протирание или орошение
	2,0	15	
	3,0	10	

Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание или орошение
	2,0	30	
	3,0	15	
Белье, незагрязненное выделениями	2,0	30	Замачивание
	3,0	15	
Белье, загрязненное выделениями	1,0	60	Замачивание
	2,0	30	
	3,0	15	
Посуда лабораторная, предметы для мытья посуды	1,5	60	Погружение
	2,0	30	
	3,0	15	
Посуда без остатков пищи	1,0	30	Погружение
	2,0	15	
Посуда с остатками пищи	2,0	30	Погружение
	3,0	15	
Предметы ухода за больными, игрушки	1,0	60	Протирание или погружение
	2,0	30	
	3,0	15	
Уборочный материал	4,0	120	Замачивание

Таблица 21

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при борьбе с плесневыми грибами

Объекты обеззараживания (виды поверхностей)	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания	Способ обеззараживания
Метлахская плитка; линолеум; стекло; дерево окрашенное; обои моющиеся; пластик; металл окрашенный	1,0	60	Протирание или орошение
	2,0	30	
	5,0	15	
Дерево неокрашенное; резины; кафельная плитка	1,0	120	Протирание или орошение
	2,0	60	
	5,0	30	
Ковролин; обивочный материал; винилискожа	1,0	90	Протирание
	2,0	60	
	5,0	30	

Таблица 22

Режимы обеззараживания медицинских отходов растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при инфекциях различной этиологии

Класс отходов в соответствии СанПиН 2.1.7.728-99	Вид инфекции	Обрабатываемые объекты	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Класс Б	Дезинфекция при бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	изделия медицинского назначения однократного применения	0,5 1,0 2,0	90 60 15	Погружение
		перевязочные средства, одноразовое постельное и нательное белье, одежда персонала и др.	1,0 2,0	120 60	Замачивание
Класс В	Дезинфекция при бактериальных (включая туберкулез, анаэробные инфекции и ООИ: чума, холера, туляремия), вирусных и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	изделия медицинского назначения однократного применения	2,0	60	Погружение
		перевязочные средства, одноразовое постельное и нательное белье, одежда персонала и др.	2,0	120	Замачивание
	Дезинфекция при бактериальных (включая туберкулез, анаэробные инфекции и ООИ: чума, холера, туляремия и сибирская язва), вирусных и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях	изделия медицинского назначения однократного применения	4,0 5,0 10	60 15 5	Погружение
		перевязочные средства, одноразовое постельное и нательное белье, одежда персонала и др.	4,0	120	Замачивание

Таблица 23

Режимы дезинфекции объектов при проведении генеральных уборок растворами средства «ЭКОБРИЗ окси»

Профиль учреждения	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические, хирургические,	0,1	120	Протирание,

стоматологические, акушерские и гинекологические отделения, кабинеты и стационары, операционные блоки, перевязочные, процедурные, манипуляционные кабинеты, клинические лаборатории, стерилизационные отделения, родильные залы акушерских стационаров; палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)	0,5 1,0	60 30	орошение
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	0,5 1,0	120 60	Протирание, орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,5 1,0	120 60	Протирание, орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения *	-	-	Протирание, орошение
Детские учреждения	0,1 0,5 1,0	120 60 30	Протирание, орошение

Примечание:* - генеральную уборку проводить по режиму соответствующей инфекции.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет, лица с аллергическими заболеваниями и чувствительные к химическим веществам.

4.2. При всех работах следует избегать попадания средства в глаза и на кожу.

4.3. Все работы со средством необходимо проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

4.4. Обработку поверхностей в помещениях способом протирания растворами средства можно проводить в присутствии пациентов без средств защиты органов дыхания.

4.5. При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания - универсальные респираторы марки РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки В, глаз - герметичные очки, кожи рук - резиновые перчатки. Обработку способом орошения проводят в отсутствие пациентов.

4.6. Емкости с растворами средства при обработке объектов способом погружения (замачивания) должны быть закрыты.

4.7. При работе по дезинфекции объектов в очагах сибирской язвы следует использовать противочумный костюм, в состав которого входит общевоинской противогаз.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При несоблюдении мер предосторожности могут возникнуть явления острого отравления, которые характеризуются признаками раздражения органов дыхания, глаз, кожных покровов и слизистых оболочек.

5.2. При попадании средства на кожу немедленно промыть это место проточной водой в течение 10 минут. Смазать смягчающим кремом. При необходимости обратиться к врачу.

5.3. При попадании в глаза средство вызывает ожоги слизистой оболочки и повреждение роговицы. Необходимо немедленно! промыть их проточной водой в течение 10-15 минут (веки удерживать раскрытыми) и сразу обратиться к врачу-окулисту.

5.4. При случайном попадании средства через рот появляется боль, ожоги слизистой оболочки рта. Необходимо немедленно промыть рот водой, затем принять 10-15 измельченных таблеток активированного угля, запивая несколькими стаканами воды. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

5.5. При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко). При необходимости обратиться к врачу.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

6.1. Транспортировать средство всеми доступными видами транспорта (при температуре не ниже минус 20⁰С и не выше 35⁰С, действующими на территории России, гарантирующими сохранность средства и тары в герметично закрытых оригинальных емкостях производителя.

6.2. Хранить средство в прохладном месте в закрытых ёмкостях вдали от источников тепла, избегая хранения на прямом солнечном свете, при температуре не ниже -5⁰С и не выше 35⁰С, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям. Средство негорючее, но способствующее горению.

6.3. Средство поставляется в закрытых оригинальных емкостях из полимерного материала вместимостью от 1 дм³ до 5 дм³.

6.4. В аварийных ситуациях следует использовать защитную одежду, сапоги и средства индивидуальной защиты: органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В, глаз - герметичными очками, кожи рук резиновыми перчатками.

При уборке проливаемого средства следует адсорбировать удерживающим жидкостью веществом (силикагель, песок), собрать и направить на утилизацию. Не использовать горючие материалы (например, стружку, опилки). Остатки смыть большим количеством воды.

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

7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

7.1 Контролируемые показатели:

Таблица 24

Показатели качества дезинфицирующего средства «ЭКОБРИЗ окси»

№ п/п	Наименование показателя	Норма
7.1.1.	Внешний вид, цвет и запах	Прозрачная жидкость от бесцветного до желтого цвета со слабым специфическим запахом
7.1.2.	Показатель концентрации водородных ионов (рН) средства	5,0±1,5
7.1.3.	Массовая доля полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, %	12,0±1,0
7.1.4.	Массовая доля перекиси водорода, %	15,0±1,5

7.2. Определение внешнего вида, цвета и запаха

Внешний вид и цвет определяют визуальным осмотром пробы в пробирке из бесцветного стекла на белом фоне. Запах определяют органолептически.

7.3. Определение показателя концентрации водородных ионов (рН) средства

Показатель активности водородных ионов рН средства определяют потенциометрически.

7.4 Определение массовой доли полигексаметиленгуанидина гидрохлорида.

7.4.1. Оборудование, реактивы и растворы:

весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-88;

бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91;

колба коническая КН-1-50- по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;

пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 20292-74;

цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770-74;

колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74;

натрия лаурилсульфат (додецилсульфат) по ТУ 6-09-64-75;

цетилпиридиния хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99,0% производства фирмы "Мерк" (Германия) или реактив аналогичной квалификации;

индикатор бромфеноловый синий, марки чда., по ТУ 6-09-5421-90;

индикатор эозин-метиленовый синий (по Май-Грюнвальду), марки ч., по ТУ МЗ 34-51;

хлороформ по ГОСТ 20015-88;

натрий серноокислый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4166-76;

натрий углекислый марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 83-79;

калий хлористый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4234-77;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

спирт этиловый, по ГОСТ 18300.

7.4.2. Подготовка к анализу.

7.4.2.1. Приготовление 0,005 н. водного раствора лаурилсульфата натрия.

0,150 г лаурилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

7.4.2.2. Приготовление сухой индикаторной смеси.

Индикатор эозин-метиленовый синий смешивают с калием хлористым в соотношении 1:100 и тщательно растирают в фарфоровой ступке. Хранят сухую индикаторную смесь в бюксе с притертой крышкой в течение года.

7.4.2.3. Приготовление 0,05% раствора бромфенолового синего.

Растворяют 0,05 г бромфенолового синего в 20 см³ этилового спирта в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

7.4.2.4. Приготовление 0,005 н. водного раствора цетилпиридиния хлорида.

Растворяют 0,179 г цетилпиридиния хлорида в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

7.4.2.5. Приготовление карбонатно-сульфатного буферного раствора.

Карбонатно-сульфатный буферный раствор с рН 11 готовят растворением 100 г натрия серноокислого и 10 г натрия углекислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1 дм³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

7.4.2.6. Определение поправочного коэффициента раствора лаурилсульфата натрия.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора лаурилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием раствора цетилпиридиния хлорида 0,005 н. раствором лаурилсульфата натрия.

В мерную колбу вместимостью 50 см³ к 10 см³ раствора цетилпиридиния хлорида прибавляют 10 см³ хлороформа, вносят 30-50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 5 см³ буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Титруют раствор цетилпиридиния хлорида раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю. Рассчитывают значение поправочного коэффициента К раствора лаурилсульфата натрия по формуле:

$$K = \frac{V_{цп}}{V_{лс}}$$

где $V_{цп}$ – объем 0,005 н. раствора цетилпиридиния хлорида, см³;

$V_{лс}$ – объем раствора 0,005 н. лаурилсульфата натрия, пошедшего на титрование, см³.

7.4.2.7. Приготовление раствора анализируемого средства.

Навеску анализируемого средства «ЭКОБРИЗ окси» массой 0,8 до 1,2 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см³ и объем доводят дистиллированной водой до метки.

7.4.3. Проведение анализа.

В коническую колбу либо в цилиндр с притертой пробкой вместимостью 50 см³ вносят 5 см³ полученного раствора средства «ЭКОБРИЗ окси» (см. п. 9.4.2.7.), 10 см³ хлороформа, вносят 0,080 см³ раствора бромфенолового синего и приливают 25 см³ буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор до обесцвечивания водного слоя. Полученную двухфазную систему титруют 0,005 н. раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. Изменение окраски водного слоя контролируют, наблюдая в проходящем свете. В конце титрования развивается фиолетовая окраска водного слоя.

7.4.4. Обработка результатов.

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

$$X_{\text{ПГМГ}} = \frac{0,00133 \cdot V \cdot K \cdot V_1 \cdot 100}{m \cdot V_2},$$

где 0,00133 – масса определяемого действующего вещества, соответствующая 1 см³ раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией точно $C(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,005$ моль/дм³ (0,005 н.), г;

V – объем раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией $C(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,005$ моль/дм³ (0,005 н.), пошедший на титрование ПГМГ (см. п. 1.3.), см³;

K – поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией $C(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,005$ моль/дм³ (0,005 н.);

m – масса анализируемой пробы, г;

V_1 – объем, в котором растворена навеска средства «ЭКОБРИЗ окси», равный 100 см³;

V_2 – объем аликвоты анализируемого раствора, отобранной для титрования (5 см³).

За результат анализа принимают среднее значение двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение, равное 0,5%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 6,0\%$ при доверительной вероятности 0,95. Результат анализа округляется до первого десятичного знака после запятой.

7.5. Определение массовой доли перекиси водорода.

7.5.1. Средства измерений, вспомогательные устройства и материалы:

- весы лабораторные общего назначения, 2-го класса точности с пределом взвешивания 200 г, ГОСТ 24104;

- пипетки 6-1-10, 6-1-5, ГОСТ 20292;

- колбы КН-1-25 14/23, ГОСТ 25336.

7.5.2. Проведение испытаний и обработка результатов.

Навеску средства 0,5 г взвешивают в конической колбе на аналитических весах с точностью $\pm 0,0002$ г, вносят 25 см³ дистиллированной воды, 20 см³ серной кислоты и титруют раствором марганцевокислого калия до розовой окраски, не исчезающей в течении 1 минуты.

Содержание перекиси водорода в средстве рассчитывают по следующей формуле:

$$X = \frac{V \cdot 0,0017 \cdot 100}{m}, \text{ где}$$

V – объем точно 0,1 н. раствора марганцевокислого калия, израсходованного на титрование анализируемой пробы, см³;

0,0017 – масса перекиси водорода, соответствующая 1 см³ точно 0,1 н. раствора марганцевокислого калия, г;

m – масса навески, г.

За результат анализа принимают среднее значение из двух параллельных измерений, расхождение между которыми не должно превышать 0,5%. Пределы допустимой суммарной относительной погрешности составляют $\pm 5\%$ при доверительной вероятности 0,95.

7.6. Контроль рабочих растворов с помощью индикаторных полосок.

В мензурку или стакан наливают 100 мл хорошо перемешанного (избегать вспенивания) рабочего раствора дезинфицирующего средства комнатной температуры. Индикаторную полоску «ЭКОБРИЗ окси» (далее полоска) погружают на 5 секунд в раствор*. Полоску извлекают из раствора и быстро удаляют избыток жидкости, проводя ребром полоски о край стакана. Полоску кладут на белую фильтровальную бумагу, бумажную или марлевую салфетку индикаторной зоной вверх и выдерживают 80 секунд (по секундомеру или часам с секундной стрелкой). Затем в течение 5 секунд сопоставляют цвет зоны полоски с цветовой шкалой элемента сравнения**.

Примечания:

* - Необходимо соблюдать указанное время выдержки индикаторных полосок в растворе и на фильтровальной бумаге.

** - Сопоставление цвета индикаторной полоски с цветовой шкалой элемента сравнения следует проводить в условиях нормальной освещенности рабочего места при естественном (рассеянном солнечном свете) или искусственном освещении. Появление на индикаторных полосках ореолов, не изображенных на элементе сравнения, считать несущественным.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

К ИНСТРУКЦИИ № 5-1/09

по применению средства «ЭКОБРИЗ окси»

(ООО «Мир дезинфекции», Россия)

для дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования.

Данное приложение описывает использование средства «ЭКОБРИЗ окси» для:

- дезинфекции и мытья поверхностей систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- магистральных воздуховодов, шахт воздухозабора, регулирующих клапанов и решеток,
- устройств обработки воздуха (камер орошения и подогрева), вентиляционных камер;
- для дезинфекции камеры очистки и охлаждения воздуха кондиционеров;
- для обеззараживания поверхностей вентиляторов вентиляционных систем помещений;
- для обеззараживания бывших в употреблении фильтрационных элементов кондиционеров и систем вентиляции помещений;
- для обеззараживания уборочного инвентаря;
- для проведения два раза в год профилактической дезинфекции от микробной контаминации систем вентиляции помещений и кондиционеров в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), в детских, пенитенциарных учреждениях, жилых помещениях, в офисах организаций, коммунально-бытовых, спортивных и административных учреждениях, на промышленных предприятиях,

Технология дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» разработана в соответствии с СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности», «Методическими рекомендациями по организации контроля за очисткой и дезинфекцией систем вентиляции и кондиционирования воздуха», утв. ФГУ ЦГСЭН г. Москвы, 2004 г., СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами 3-4 групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных

болезней»; Патентом на изобретение РФ № 2257228 «Способ дезинфекции приточных вентиляционных систем».

Технологический процесс очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования предусматривает организацию и проведение работ в четыре этапа: двух подготовительных, собственно дезинфекции и заключительного.

Этап 1. Технический контроль эффективности работы систем вентиляции и кондиционирования.

Санитарно-эпидемиологическое обследование систем вентиляции и кондиционирования, а также помещений, в которых они установлены, с целью оценки их санитарно-гигиенического и санитарно-технического состояния. Данные работы включают в себя следующее:

- экспертиза проектной документации, паспортов систем вентиляции и кондиционирования воздуха, определение соответствия проектной документации на системы вентиляции и кондиционирования воздуха санитарно-гигиеническим требованиям и нормам;
- оценка используемого оборудования, его эффективности;
- оценка качества и эффективности монтажных и пусконаладочных работ;
- определение соответствия фактического состояния, расположения и конструкции систем вентиляции и кондиционирования воздуха проектным данным;
- проведение замеров нормируемых параметров микроклимата;
- оценка степени загрязнения воздуховодов и других компонентов систем вентиляции и кондиционирования воздуха органическими и неорганическими отложениями;
- забор материала из систем вентиляции и кондиционирования и проведение лабораторных исследований.

На первом подготовительном этапе дезинфекции необходимо провести следующие испытания и измерения:

1.1. Аэродинамические испытания эффективности систем вентиляции и кондиционирования:

- измерить температуру и влажность воздуха в вентиляционном канале;
- измерить скорость движения воздуха;
- измерить динамическое давление потока воздуха;
- измерить статическое давление потока.

Аэродинамические испытания проводятся аккредитованной организацией в системе аккредитации и соответствующей требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025.

1.2. Определить протяженность, площадь магистралей и помещений – шахт воздухозабора, регулирующих клапанов и решеток, устройств обработки воздуха (камер орошения и подогрева), воздуховодов и приточных решеток.

1.3. Определить фактическую производительность систем вентиляции и кондиционирования.

Эксплуатационный режим каждой системы вентиляции и кондиционирования воздуха должен быть отражен в эксплуатационной документации, в том числе в журнале ремонта и эксплуатации вентиляционного оборудования.

Оценивается возможность организации доступа к внутренней поверхности воздуховодов и других компонентов для проведения очистки и дезинфекции (установка сервисных люков).

Этап 2. Расчет параметров проведения дезинфекция.

На втором этапе в соответствии с результатами технического контроля производят расчет количества дезинфицирующего средства «ЭКОБРИЗ окси», оптимального времени дезинфекции и производят выбор оборудования для проведения дезинфекции, способа очистки систем вентиляции и кондиционирования воздуха и метода дезинфекции.

2.1. Необходимое количество раствора дезинфицирующего средства «ЭКОБРИЗ окси» в литрах для дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования рассчитывают по формуле:

$$XI = \frac{N \times K \times SI}{100}, \text{ где}$$

XI-необходимое количество раствора средства «ЭКОБРИЗ окси» в литрах.
N- норма расхода дезинфицирующего рабочего раствора в литрах на 1 кв.м.

K- концентрация дезинфицирующего раствора по препарату;

SI - оперативная площадь, подлежащая дезинфекции;

$SI = S2$ (магистралей)+ $S3$ (помещений)

$S2$ (магистралей)= $Sa+Sb+Sc$ и т.д.

$Sa = (ha+da) \times 2 \times la$

$Sb = (hb+db) \times 2 \times lb$,

где Sa, Sb, Sc – площади частей воздуховодов с определениями сечением;

ha, hb и т.д. – высота воздуховода на различных участках;

da, db и т.д. – ширина воздуховода на различных участках;

la, lb и т.д. – протяженность (длина) воздуховода с определенным сечением.

Примечание: воздуховоды на всем протяжении имеют различное сечение, для определения общей оперативной площади необходимо рассчитать площади всех участков с различным сечением.

2.2. Оптимальное время дезинфекции определяется на основании данных о производительности вентиляционных установок и протяженности воздуховодов.

2.3. Тип применяемой распыливающей аппаратуры выбирают в зависимости от производительности вентиляционных установок:

-при производительности до 1000 м³/час используются генераторы частиц ультрамалого объема;

-при производительности свыше 1000 м³/час используются моторные, электрические или пневматические распылители.

Оптимальный расход рабочего раствора дезинфицирующего средства составляет 150 мл на 1 м² поверхности обрабатываемых воздуховодов и устройств обработки воздуха при применении пневматических, моторных или электрических распылителей, при использовании генераторов частиц ультрамалого объема расход рабочего раствора средства «ЭКОБРИЗ окси» составляет 50 мл на 1 м² поверхности.

Время протягивания аэрозоля дезинфицирующего средства «ЭКОБРИЗ окси» зависит от производительности вентиляционных установок и технических характеристик распыливающей аппаратуры. Время включения вентиляционной установки, необходимое для нагнетания аэрозоля во всю систему воздуховодов, может составлять на 100 м² площади для установки производительностью 500 м³/час – 12 мин, 1000 м³/час – 6 мин, 1500 м³/час – 4 мин.

Время работы распыливающей аппаратуры, необходимое для дезинфекции 100 м² площади, составляет для пневматических распылителей 30 мин, электрических и моторных распылителей – 6 мин.

Этап 3. Проведение дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Дезинфекция систем вентиляции и кондиционирования воздуха растворами дезинфицирующего средства «ЭКОБРИЗ окси» проводится по режимам, приведенным в таблицах 18 и 19.

Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха следует выполнять с учетом их конструкции и специфических особенностей оборудования. Производить очистку и дезинфекцию систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздуховодов допускается как вручную, так и с использованием механизированных средств, снижающих трудоемкость работ.

При проведении дезинфекции воздуховодов вручную необходимо разобрать вентиляционную сеть на детали, произвести очистку и дезинфекцию и вновь смонтировать воздуховоды. Можно производить дезинфекцию вентиляционных сетей вручную через специально установленные в воздуховоды герметичные инспекционные двери. Частота установки герметичных инспекционных дверей и их размеры должны обеспечивать визуальный контроль за процессом дезинфекции на всех участках вентиляционной сети.

Приготовление рабочих растворов дезинфицирующего средства «ЭКОБРИЗ окси» для дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха необходимо проводить в специальном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией. В этом помещении запрещается хранить личные вещи, пищевые продукты, принимать пищу, курить, присутствовать посторонним лицам.

Применяемые при проведении дезинфекционных работ техника и аппаратура должны быть исправными, чистыми, соответствующими поставленным задачам и применяемому дезинфицирующему средству. При проведении дезинфекции растворами «Экобриз окси» необходимо использовать распыливающую аппаратуру и пеногенераторы, отдельные узлы которых (инжекторная насадка, распылительное копьё, пистолет для нанесения струи, бак и т.д.) должны быть выполнены из материалов не подвергающихся коррозии. При дезинфекции не допускается использовать аппаратуру и оборудование, не прошедшие государственную регистрацию в установленном порядке.

Сотрудники административных зданий, лица, проживающие в помещениях, где установлены кондиционеры, должны быть заранее оповещены о сроках проведения дезинфекционных работ и мерах предосторожности.

Воздухозаборные и воздухораспределительные компоненты систем вентиляции и кондиционирования воздуха (решетки, диффузоры, сопла, насадки, сетки и т.д.) для проведения дезинфекции должны быть демонтированы.

Дезинфекцию регулирующих устройств (дроссель-клапаны, шиберы, заслонки и т.д.) рекомендуется выполнять без демонтажа через инспекционные двери определенного размера. Регулирующие устройства должны быть очищены с обеих сторон.

При невозможности осуществления дезинфекции фильтров (в случае обнаружения характерных нарушений, например неравномерности пылевого загрязнения, намочания, утечки и т.д.) воздушный фильтр соответствующей ступени должен быть заменен.

Для дезинфекции осевых и радиальных вентиляторов рекомендуется демонтировать мягкие вставки, чтобы обеспечить доступ к внутренней поверхности и рабочему колесу. При отсутствии мягких вставок демонтируются участки воздуховодов. При размере рабочего колеса радиального вентилятора более 400 мм вентиляторы должны иметь легко снимаемую инспекционную дверь. Для обработки круглых канальных вентиляторов следует производить их демонтаж.

Дезинфекцию прямоугольных канальных вентиляторов рекомендуется проводить при открытой сервисной крышке, на которой установлены электродвигатель и рабочее колесо. Обработку прямоугольных трубчатых и пластинчатых шумоглушителей следует выполнять через инспекционные двери. При загрязнении пластинчатых шумоглушителей жировыми или другими отложениями с высокой адгезией рекомендуется осуществлять замену звукопоглощающих пластин. В аналогичных случаях с трубчатыми шумоглушителями необходима их замена.

Дезинфекцию пластинчатых теплообменников (нагреватели, охладители, осушители и т.д.) следует выполнять с учетом их конструкции. Установка теплообменников в систему вентиляции и кондиционирования после дезинфекции допускается только в сухом состоянии.

Дренажные лотки теплообменников для дезинфекции следует демонтировать. Дезинфекция внутренней поверхности корпусов центральных кондиционеров и камер смешения, внутренней поверхности секций центральных кондиционеров осуществляется через сервисные двери.

Для аналогичной обработки местных кондиционеров необходимо произвести разборку агрегата согласно инструкции по его ремонту.

Дезинфекцию охлаждаемых потолков, увлажнителей и градирен следует осуществлять согласно инструкции производителя по эксплуатации и техническому обслуживанию.

После дезинфекции воздуховодов и фильтров проводится дезинфекция воздухоприемника, воздухораспределителей или насадок.

Дезинфекцию внутреннего испарительного блока бытовых кондиционеров проводят в следующей последовательности:

- снимают верхнюю крышку (панель), извлекают фильтр (воздушный, угольный);

- воздушный фильтр либо заменяют, либо промывают в мыльно-содовом растворе и обрабатывают с применением дезинфицирующего средства методом погружения или орошения. Угольный фильтр подлежит замене (утилизации);

- проводят очистку и дезинфекцию радиаторной решетки кондиционера и накопителя конденсата методом протирания.

Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха проводят, орошая или протирая внутреннюю поверхность воздуховодов, сетевое и вентиляционное оборудование дезинфицирующим средством заданной концентрации.

Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха необходимо проводить под руководством инженера по вентиляции. Дезинфекцию осевых и радиальных вентиляторов, канальных вентиляторов, рабочего колеса, шумоглушителей, теплообменников, увлажнителей и градирен, корпусов кондиционеров, внутренних испарительных блоков кондиционеров проводят только при выключенных системах вентиляции и кондиционирования. Перед проведением дезинфекции на вентиляционных системах (в местах нахождения выключателей) размещают табличку с предупреждающей надписью о проведении очистки, дезинфекции и временном запрете на пользование вентиляцией (кондиционером).

Включение систем вентиляции и кондиционирования воздуха после дезинфекции осуществляет специалист, ответственный за их эксплуатацию.

Дезинфекцию вентиляционных систем (внутренних поверхностей воздуховодов, шахт воздухозабора и устройств обработки воздуха) с использованием механических средств осуществляют способами орошения или нагнетания аэрозоля дезинфектанта в воздуховоды.

В соответствии с расчетами, выполненными на втором этапе нагнетают в воздуховоды через инспекционные двери, мягкие вставки или устройства обработки воздуха, при включенной системе вентиляции необходимое количество рабочего раствора дезинфицирующего средства. По завершению нагнетания аэрозоля производится выключение вентиляционной установки на время обеззараживания в соответствии с таблицами 25 и 26.

Этап 4. Лабораторный контроль качества дезинфекции, оценка безопасности технологии.

По окончании дезинфекции проводят контроль качества дезинфекции. Для этого проводят:

4.1 бактериологическое исследование смывов с внутренних поверхностей воздуховодов и вентиляционных решеток до очистки и дезинфекции и после обработки;

4.2 бактериологический контроль проб воздуха в шахтах воздуховодов, камерах орошения и подогрева до дезинфекции и после обработки;

4.3 оценку безопасности технологии – отсутствие раздражающего действия дезинфицирующего средства и аллергических проявлений у персонала и пациентов после обработки.

Таблица 25

Режимы дезинфекции систем вентиляции помещений растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при инфекциях различной этиологии

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин						Способ обеззараживания
		Бактериальные инфекции (кроме туберкулеза и легионеллеза)	Туберкулез	Легионеллез	Вирусные инфекции	Кандидозы	Дерматофитии	
Поверхность вентилятора и его конструктивных элементов	0,1	120	–	–	60	120	–	Протирание или орошение
	0,5	60	120	–	30	60	120	
	1,0	30	60	60	15	30	60	
	2,0	–	–	30	–	–	–	
Воздуховоды систем вентиляции помещений	0,1	120	–	–	60	–	–	Аэрозолирование или орошение
	0,5	60	120	–	30	120	120	
	1,0	30	60	60	15	60	60	
	2,0	–	–	30	–	–	–	
Фильтры системы вентиляции помещений	0,5	120	–	–	120	–	–	Погружение
	1,0	60	–	120	60	120	120	
	1,5	30	120	-	30	–	–	
	2,0	15	60	60	15	60	60	
Уборочный инвентарь	0,5	120	–	–	120	–	–	Замачивание
	1,0	60	–	120	60	120	120	
	1,5	30	120	-	30	–	–	
	2,0	15	60	60	15	60	60	

Таблица 26

Режимы дезинфекции систем кондиционирования воздуха растворами средства «ЭКОБРИЗ окси» при инфекциях различной этиологии

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин						Способ обеззараживания
		Бактериальные инфекции (кроме туберкулеза и легионеллеза)	Туберкулез	Легионеллез	Вирусные инфекции	Кандидозы	Дерматофитии	
Наружная поверхность кондиционера, наружная и внутренняя поверхность передней панели кондиционера	0,1	120	–	–	60	120	–	Протирание или орошение
	0,5	60	120	–	30	60	120	
	1,0	30	60	60	15	30	60	
	2,0	–	–	30	–	–	–	
Камера очистки и охлаждения воздуха систем кондиционирования воздуха	0,1	120	–	–	60	–	–	Аэрозолирование или орошение
	0,5	60	120	–	30	120	120	
	1,0	30	60	60	15	60	60	
	2,0	–	–	30	–	–	–	
Фильтры кондиционеров	0,5	120	–	–	120	–	–	Погружение
	1,0	60	–	120	60	120	120	
	1,5	30	120	–	30	–	–	
	2,0	15	60	60	15	60	60	
Уборочный инвентарь	0,5	120	–	–	120	–	–	Замачивание
	1,0	60	–	120	60	120	120	
	1,5	30	120	–	30	–	–	
	2,0	15	60	60	15	60	60	