

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. руководителя Испытательного  
лабораторного центра  
ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вреде»  
Росметехнологий  
вед. и.с. ф.и.

*Прим*  
«28» декабря

А.Г. Афиногенова  
2009

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «Аква-Кемикал»

*Мх*  
«28» декабря 2009 г.

**ИНСТРУКЦИЯ № 3**  
по применению средства моющего технического с дезинфицирующим  
эффектом «АКВАдез-НУК 15»  
фирмы ООО «Аква-Кемикал», Россия  
для дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации

2009 год

**ИНСТРУКЦИЯ № 3**  
по применению средства моющего технического с дезинфицирующим эффектом  
**«АКВАдез-НУК 15» (фирмы ООО «Аква-Кемикал», Россия)**

Инструкция разработана в Испытательном лабораторном центре ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий».

Авторы: А.Г. Афиногенова, Г.Е. Афиногенов (ИИЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»).

Инструкция предназначена для медицинского персонала лечебно-профилактических учреждений, работников дезинфекционных стаций, других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекциейной деятельностью.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «АКВАдез-НУК 15» представляет собой прозрачную бесцветную жидкость с резким специфическим запахом, содержащую в качестве активно действующих веществ нафукусную кислоту 14-16%, водорода пероксид 25-35%, а также уксусную кислоту и другие функциональные компоненты.

Срок годности средства – 1 год в упаковке изготовителя.

Срок хранения рабочих растворов при комнатной температуре не более 1 суток в закрытых нержавеющих (хром-никелевых), стеклянных или эмалированных (без повреждений эмали) емкостях, в защищенном от прямых солнечных лучей и нагрева месте. При хранении рабочего раствора более 1 суток необходимо ежоконтролировать массовую долю (концентрацию) по нафукусной кислоте (см. п. 1.1.6).

Показатель активности водородных ионов (pH) 1% раствора средства 1,0-2,0.

Средство должно быть упаковано в оригинальную тару предприятия-производителя с герметизирующими крышками: 5, 10, 20, 30 дм<sup>3</sup>, бочках вместимостью 200 дм<sup>3</sup> и контейнерах вместимостью 1000 дм<sup>3</sup>.

Металлическая тара должна быть специально подготовлена (насыщирована) для перевозки и хранения перекиси водорода и нафукусной кислоты. Крышки тары должны быть снабжены дыхательным клапаном, обеспечивающим свободный выход газов в атмосферу.

1.2. Средство «АКВАдез-НУК 15» обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов (исключая аденоизируса, вирусы гриппа, парагриппа, «птичьего» гриппа H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>, «свиного» гриппа H<sub>1</sub>N<sub>1</sub> и других возбудителей острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы центральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, ВИЧ-инфекции и др.), грибов рода Кандида, Трихофитон, плесневых грибов (тестировано на тест-штамме *Aspergillus niger*), возбудителей внутрибольничных и анаэробных инфекций; средство обладает спороцидными свойствами.

Средство обладает моющим и дезодорирующим действием; не фиксирует органические загрязнения.

Целостность смесителя и хранение препарата со щелочами, восстановителями, растворителями, соединениями тяжелых металлов и горючими веществами.

Средство сохраняет свои свойства после замерзания и последующего оттаивания.

Рабочие растворы средства могут быть использованы для дезинфекции любых видов объектов, изготовленных из нержавеющей, хром-никелевой стали и алюминия, стекла, для жестких поверхностей средство не пригодно. Низкоуглеродистую сталь, резиновые прокладки и полимерные материалы необходимо проверять на устойчивость к воздействию раствором средства.



1.3. Средство «АКВАДЕЗ-НУК 15» по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ; при напечении на кожу – к 4 классу малоопасных соединений, при парентеральном введении – к 4 классу малотоксичных веществ; в виде паров при ингаляционном воздействии по степени летучести ( $C_{50}$ ) средство высокоопасно; средство оказывает выраженное местно-раздражающее действие на кожу и на слизистые оболочки глаз; средство не обладает сенсибилизирующим и кожно-резорбтивным действием.

Рабочие растворы средства не оказывают сенсибилизирующего действия, не вызывают местно-раздражающего действия на кожу. В аэрозольной форме (при использовании способом орошения) рабочие растворы вызывают раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

Оценку безопасного содержания средства в воздухе рабочей зоны следует проводить по уксусной кислоте.

ПДК в воздухе рабочей зоны уксусной кислоты 1 мг/м<sup>3</sup> (2 класс опасности, пары).

ПДК в воздухе рабочей зоны надуксусной кислоты 5 мг/м<sup>3</sup>.

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

1.4. Дезинфицирующее средство «АКВАДЕЗ-НУК 15» предназначено для:

- дезинфекции и мытья помещений и оборудования (в том числе оборудования, имеющего контакт с пищевыми продуктами) на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, коммунальных объектах, гостиницах, общежитиях, бассейнах, аквапарках, баних, саунах, местах массового скопления людей;
- дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, спедлежей парикмахерских, массажных и косметических салонов, салонов красоты, прачечных, клубов, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения;
- борьбы с плесенью;
- дезинфекции санитарного транспорта, в том числе машин скорой медицинской помощи, а также транспорта для перевозки пищевых продуктов;
- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой мебели, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины и др., в том числе с акриловыми поверхностями), белья, посуды (в том числе лабораторной и одноразовой), предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых ковриков, обуви из резин, пластика и других полимерных материалов, уборочного инвентаря и материала, предметов ухода за больными в ЛПУ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, кроме отделений неонатологии, роддомов, палат новорожденных), в детских и психиатрических учреждениях, в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;
- дезинфекции медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения (в том числе лабораторной посуды), перевязочного материала, белья одноразового применения, и т.д. перед их утилизацией в ЛПУ, а также пищевых отходов;
- дезинфекции стоматологических оттисков из альгинатных, силиконовых материалов, полизифирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов;
- дезинфекции изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких материалов (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе врачающиеся, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к эндоскопам) ручным способом;
- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких материалов (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе врачающиеся, инструменты к эндоскопам) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами.



3

- дезинфекции, совмещенной с предстерилизацией 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 из коррозионно-стойких материалов (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе врачающиеся, 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 высокого уровня эндоскопов;
- стерилизации изделий медицинского назначения (включая коррозионно-стойкие хирургические, стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы).

Также средство «АКВАдез-НУК 15» применяется для мытья и обеззараживания поверхностей и оборудования на предприятиях птицеперерабатывающей промышленности, на предприятиях молочной промышленности (см. Инструкции по применению средства на профильных пищевых предприятиях).

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Приготовление рабочих растворов средства «АКВАдез-НУК 15» следует проводить непосредственно перед использованием в помещении, оборудованном приточно-вытяжной принудительной вентиляцией (моечном отделении). Емкости для приготовления рабочих растворов должны быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов (нержавеющая сталь, кислотоустойчивые пластмассы) и закрываться крышками. Не допускается хранение рабочих растворов средства в резервуарах из чёрного металла, цветных металлов и их сплавов.

Растворы средства готовят путем внесения отобранного мерником расчетного количества средства в водопроводную воду (при температуре от 5°C до 25°C) с последующим перемешиванием раствора в соответствии с расчетами, приведенными ниже и в таблице 1.

Объём средства, требуемый для приготовления рабочего раствора, ( $V_{\text{н.}}$ , л), определяют по формуле:

$$V_{\text{н.}} = \frac{C_p \cdot V_p \cdot \rho_p}{X_n \cdot \rho_n} \quad (1)$$

где

$C_p$  – требуемая массовая доля НУК в рабочем растворе, %;

$V_p$  – требуемый объём рабочего раствора, л;

$\rho_p$  – плотность рабочего раствора средства, равная ~ 1,0 кг/л;

$X_n$  – исходная массовая доля НУК в средстве «АКВАдез-НУК 15», %;

$\rho_n$  – плотность средства, кг/л, определяемая по п.11.4.

Для расчёта количества (объёма) воды используют следующую формулу:

$$V = V_p - V_n \quad (2)$$

где  $V$  – необходимый объём воды, мл или л;

$V_n$  – требуемый объём рабочего раствора, мл или л;

$V_n$  – объём средства «АКВАдез-НУК 15», необходимый для приготовления рабочего раствора, мл или л.



2.2. При использовании рабочих растворов средства «АКВАдез-НУК 15» ручным или механизированным способом возможно их многократное применение (до появления видимого загрязнения) с восстановлением необходимой концентрации нафуксусной кислоты перед каждым последующим использованием.

Определение объёма средства ( $V_a$ ,  $\text{dm}^3$ ), необходимого для восстановления ("подпитки") до требуемой концентрации рабочего раствора при повторном использовании, проводят по формуле:

$$V_a = \frac{(C_p - C_n) \cdot V_p \cdot \rho_p}{X_n \cdot \rho_n}, \quad (3)$$

где:  $C_p$  – требуемая массовая доля НУК в рабочем растворе, %;  
 $C_n$  – массовая доля НУК в рабочем растворе после его использования, %;  
 $V_p$  – требуемый объём рабочего раствора,  $\text{dm}^3$ ;  
 $\rho_p$  – плотность рабочего раствора средства, равная – 1,0  $\text{кг}/\text{dm}^3$ ;  
 $X_n$  – исходная массовая доля НУК в средстве «АКВАдез-НУК 15», %;  
 $\rho_n$  – плотность средства,  $\text{кг}/\text{dm}^3$ .

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «АКВАдез-НУК 15»  
(содержание в концентрате НУК – 14,3%; плотность при 20°C – 1,13  $\text{г}/\text{см}^3$ )

Массовая доля (концентрация) рабочего раствора (по действующему веществу НУК), %	Количества средства и воды, необходимые для приготовления 100 л рабочего раствора	
	Средство, л ( $\text{dm}^3$ )	Вода, л ( $\text{dm}^3$ )
0,01	0,062	99,938
0,015	0,093	99,907
0,020	0,124	99,876
0,025	0,155	99,845
0,030	0,186	99,814
0,140	0,866	99,134

2.4. Массовую долю (концентрацию) НУК в растворах определяют по методике, изложенной в п.11.6.



### **3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «АКВАдез-НУК 15» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ**

3.1. Растворы средства «АКВАдез-НУК 15» применяют для дезинфекции поверхностей в помещениях, оборудования, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в т.ч. лабораторной и одноразовой), предметов для мытья посуды, уборочного инвентаря и материала, предметов ухода за больными, резиновых ковриков, обуви из полимерных материалов, изделий медицинского назначения и прочее согласно п. 1.4 настоящей инструкции.

Дезинфекцию объектов проводят способами протирания, орошения, погружения или замачивания в соответствии с таблицей 2 настоящей инструкции.

3.2. Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткую мебель, поверхности приборов и аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства, из расчета 100 мл/м<sup>2</sup> или орошают из расчета 300 мл/м<sup>2</sup> при использовании гидропульта, автомакса, или 150 мл/м<sup>2</sup> при использовании распылителя типа «Казар». По окончании дезинфекции помещение проветривают; паркетный пол, полированную и деревянную мебель протирают сухой ветошью.

3.3. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др., в том числе с акриловыми поверхностями) обрабатывают с помощью щетки, ерши или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Норма расхода раствора средства при однократной обработке способом протирания – 100 мл/м<sup>2</sup> поверхности. При двукратной обработке (с интервалом 15 минут) санитарно-технического оборудования способом орошения норма расхода рабочего раствора средства составляет 150-300 мл/м<sup>2</sup> поверхности на одну обработку в зависимости от вида распылителя (см. п.3.2). По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

3.4. Резиновые и полипропиленовые коврики протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или полностью погружают в раствор средства.

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

3.6. Посуду, в т.ч. одноразовую (освобожденную от остатков пищи), лабораторную посуду и предметы для мытья посуды полностью погружают в раствор средства из расчета 2 л на комплект. Емкость плотно закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой с помощью щетки или губки не менее 3 минут; одноразовую посуду – утилизируют.

3.7. Предметы ухода за больными погружают в емкость с раствором средства и закрывают крышкой или протирают ветошью, смоченной раствором средства. По окончании дезинфекции их тщательно промывают водой в течение 3 мин, крупные игрушки проветривают.

3.8. Уборочный материал замачивают в растворе средства, инвентарь – погружают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.



3.9. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным дезинфицирующим раствором. 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.

3.10. Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских и пищевых отходов лечебно-профилактических учреждений, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, объектов санитарного транспорта, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 группами патогенности (исключая особо опасные инфекции), и других учреждений производят с учетом требований Санитарных правил и норм СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» (п.п. 6.1-6.3) и Санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» (п.п.2.12.8) с последующей утилизацией.

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

3.10.2. 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 разобранным 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.

3.10.3. Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания или орошения.

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

Для обеззараживания медицинских и пищевых отходов из любых материалов используют 0,02% раствор средства (по действующему веществу НУК) с экспозицией 15 минут.

3.11. Обеззараживание санитарного транспорта для перевозки инфекционных больных проводят по режиму обработки при соответствующей инфекции. Профилактическую дезинфекцию санитарного транспорта (в том числе машина скорой медицинской помощи), а также дезинфекцию транспорта для перевозки пищевых продуктов проводят по режимам при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях.

3.12. При проведении заключительной дезинфекции в очаге инфекции необходимо руководствоваться режимами, эффективными против микроорганизмов, вызывающих данную инфекцию. После окончания заключительной дезинфекции необходимо провести влажную уборку помещения и проветривание.



3.13. Для борьбы с плесенью поверхности в помещениях сначала очищают от плесени, затем двукратно протирают ветошью, смоченной в 0,03% 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 15 минут. Для предотвращения роста плесени в дальнейшем обработку повторяют через 1 месяц. Режимы обработки объектов при плесневых поражениях представлены в таблице 2.

3.14. 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. В пенитенциарных учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными при туберкулезе.

3.15. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические и массажные салоны и т.п.) проводят по режимам при вирусных инфекциях.

3.16. В банях, саунах, бассейнах дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при грибковых или плесневых инфекциях (табл. 2).

#### **4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «АКВАДЕЗ-НУК-15» 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 (без повреждения эмали) емкостях с закрывающимися крышками.

4.2. Изделия медицинского назначения необходимо полностью погружать в рабочий раствор средства сразу же после их применения, обеспечивая незамедлительное 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 изделий 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, обратив особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или электроотсоса), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.



4.4. Отиски, зубопротезные заготовки (с соблюдением противоэпидемических мер – резиновых перчаток, фартука) дезинфицируют путем погружения их в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекции отиски 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 отисков. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.

4.5. При обработке жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним средством «АКВАдез-НУК 15» учитывают требования санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним», а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.

**Внимание!** Разрешается использование средства «АКВАдез-НУК 15» для обработки только тех эндоскопов, производитель которых допускает применение для этих целей средств на основе пероксида водорода и надукусной кислоты.

К обработке оборудования приступают сразу после эндоскопических манипуляций (рекомендуется не допускать подсушивания биологических загрязнений). При этом строго следуют нижеследующим рекомендациям:

4.5.1. 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.

4.5.2. Каналы, заглушки снимают с эндоскопа и немедленно погружают эндоскоп в раствор средства, обеспечивая контакт всех поверхностей с раствором. Все каналы эндоскопа промывают посредством поочередной прокачки раствора средства и воздуха до полного вымывания видимых биогенных загрязнений.

4.5.3. Изделия замачивают при полном погружении их в рабочий раствор и заполняют им полостей и каналов изделий.

4.5.4. Изделия моют в том же растворе, в котором проводили замачивание с использованием специальных приспособлений до полной очистки всех каналов.

4.5.5. Отмыв эндоскопов и инструментов к ним проводят начиная проточной питьевой водой в течение 5 мин, далее дистиллированной в течение 2 минут.

4.6. Механизированным способом обработку ИМН проводят в любых установках типа УЗО, зарегистрированных на территории РФ в установленном порядке («Медик», «Ультрапрост», «Кристали-5», «Сергия» 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.

При эксплуатации установок учитывают рекомендации фирм-производителей, допускающие использование в них дезсредств на основе пероксида водорода и надукусной кислоты.

4.7. Режимы дезинфекции ИМН указаны в таблице 3. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, ИМН ручным и механизированным способом указаны в таблицах 4-5. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным способом указаны в таблицах 6-7.



## **5. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «АКВАДЕЗ-НУК 15» 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, указанных изделий проводят после их дезинфекции (любым зарегистрированным на территории РФ и разрешенным к применению в ЛПУ для этой цели средством, в т.ч. средством «Аквадез-Нук 15») и ополоскания 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 9; механизированным способом с использованием ультразвука (например, установки «Медика», «Ультрашт», «Кристалл-5», «Серьга» и др.) – в таблице 8.

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

**5.3.** Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или аспирирамовой 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.), аспирирамовой пробы согласно изложенному в методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива аспирирам» (№ 28-6/13 от 25.05.88 г.). Контроль 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.

**5.4.** Режимы предварительной, предстерилизационной или окончательной очистки жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным способом указаны в таблицах 10-11.

**ВНИМАНИЕ!** Рабочие растворы средства для обработки различных объектов можно применять многократно в течение суток, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.д.) раствор следует заменять.

## **6. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «АКВАДЕЗ-НУК 15» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ /ДВУ/ ЭНДОСКОПОВ**

**6.1.** Дезинфекцию высокого уровня ЭНДОСКОПОВ проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», МУ 3.5.1937-04 «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним».



6.2. Отмытые эндоскопы переносят на чистую простыню для удаления влаги с наружных поверхностей. Влагу из каналов удаляют аспирацией воздуха при помощи шприца или специального устройства.

Дезинфекцию высокого уровня проводят, погружая изделия в раствор средства «АКВАдез-НУК 15» и обеспечивая его полный контакт с поверхностями изделий. Для этого все каналы принудительно заполняют раствором средства. Дальнейшие процедуры проводят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

6.3. После дезинфекционной выдержки раствор из каналов эндоскопа удаляют путем прокачивания воздуха стерильным шприцем или специальным устройством.

6.4. При отмывке эндоскопов после ДВУ целесообразно использовать стерильную воду (однако, допускается использование прокипяченной питьевой воды, отвечающей требованиям действующих санитарных правил).

Бронхоскопы и цистоскопы промывают дистиллированной водой, отвечающей требованиям соответствующей фармакопейной статьи, а гастроуденоскопы, колоноскопы и ректоскопы промывают питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил.

6.5. После дезинфекции высокого уровня эндоскопы отмывают в воде от остатков средства, соблюдая правила асептики, – используют стерильные инструменты (шприцы, коринцанги); работу проводят, защищая руки стерильными перчатками.

При отмывании необходимо следовать следующим рекомендациям:

- эндоскопы 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;
- изделия из металлов и стекла – по 5 мин, изделия из резин и пластмасс – по 10 мин, гибкие эндоскопы – 15 минут;
- через каналы изделий с помощью стерильного шприца или электроотсоса пропускают стерильную воду (не менее 20 мл) не менее чем в течение 3-5 мин в каждой емкости;
- при отмывке использованная вода не должна попадать в емкость с чистой водой.

6.6. Отмытые от остатков средства после ДВУ эндоскопы извлекают из воды и помещают на стерильную ткань; из их каналов и полостей удаляют воду с помощью стерильного шприца или иного приспособления (через каналы эндоскопа для полного удаления влаги по возможности пропускают раствор 70% изопропилового спирта) и перекладывают изделия в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью.

Продезинфицированный эндоскоп или инструменты хранят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами, в специальном шкафу.

Срок хранения обработанных изделий – не более трех суток.

По истечении данного срока использование изделий возможно только после проведения повторной дезинфекции высокого уровня.

6.7. Дезинфекцию высокого уровня жестких и гибких эндоскопов при инфекциях различной этиологии проводят по режимам, указанным в таблице 12.

6.8. Рабочие растворы средства для ДВУ могут быть использованы многократно в течение суток до появления первых признаков изменения внешнего вида применяемого рабочего раствора.



## 7. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «АКВАДЕЗ-НУК 15» ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИМН

7.1. Раствор средства «АКВАдез-НУК 15» в концентрации 0,14% (по НУК) применяют для стерилизации изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких металлов, резин, пластмасс, стекла (включая хирургические и стоматологические инструменты, гибкие и жесткие эндоскопы).

7.2. Перед стерилизацией изделий проводят их предстерилизационную очистку любым зарегистрированным в Российской Федерации и разрешенным к применению в лечебно-профилактических учреждениях для этой цели средством (в том числе средством «АКВАдез-НУК 15») и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с инструкцией или методическими указаниями по применению конкретного средства.

7.3. Стерилизацию проводят в стерильных пластмассовых, эмалированных (без повреждения эмали) и стеклянных емкостях закрывающихся крышками при полном погружении изделий в раствор. Изделия погружают в рабочий раствор по методике, аналогичной указанной в п.4.2.

При стерилизации эндоскопов используют технологию обработки, изложенную в «Методических рекомендациях по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов» (утв. МЗ СССР 09.02.88г. № 28-6/3).

**Примечание.** Средство «АКВАдез-НУК 15» может быть применено для стерилизации только тех эндоскопов, в эксплуатационной документации на которые (паспорт, инструкция или руководство по эксплуатации) указано на возможность использования средства, содержащего пероксид водорода и надкусинную кислоту.

7.4. Стерилизацию изделий осуществляют согласно режиму, указанному в табл. I.3. При проведении стерилизации все манипуляции выполняют, соблюдая асептические условия.

7.5. Рабочие растворы средства для стерилизации могут быть использованы многократно в течение суток до появления первых признаков изменения внешнего вида применяемого рабочего раствора.

7.6. После окончания стерилизационной выдержки изделия извлекают из раствора, удаляя его из каналов и полостей, и переносят в стерильную емкость со стерильной питьевой водой для отмычи изделия от остатков средства. Отмычку осуществляют последовательно в двух водах (в отдельных стерильных емкостях) по 5 минут при полном погружении изделий в воду при соотношении объема воды к объему, занимаемому изделиями, не менее, чем 3:1. Через каналы изделий с помощью стерильного шприца или электроотсоса при каждом отмыче пропускают воду в течение 2 минут (не менее 20 мл), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.

Отмытые от остатков средств стерильные изделия извлекают из воды, помещают в стерильную простыню, удаляют с помощью стерильного шприца или иного приспособления оставшуюся в каналах воду и перекладывают изделия в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной простыней.

Срок хранения простилизованных изделий – не более трех суток. Емкости и воду, используемые при отмыче стерильных изделий от остатков средств, предварительно стерилизуют паровым методом при температуре 132°C в течение 20 минут.



Таблица 2. Режимы дезинфекции поверхностей и объектов растворами средства «АКВАДез-НУК 15»  
при различных инфекциях

Объект обеззараживания	Конц-ция рабочего раствора (по ДВ – НУК), %	Время обеззараживания, мин при различных инфекциях							Способ обработки
		Бактериальные (кроме туберкулеза)	туберкулез	грибковые	плесневые	вирусные	анаэробные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Поверхности помещений предметы обстановки, оборудование (в т.ч. поверхности приборов и аппаратов); транспорт для перевозки пищевых продуктов	0,015	10	30	20	45	20	45		Протирание, орошение
	0,02	-	15	10	30	10	30		
	0,025	5	5	5	15	5	15		
	0,03	-	-	-	10	-	10		
Санитарный транспорт *	0,015	-	-	-	-	20	-		Протирание, орошение
	0,02	-	-	-	-	10	-		
	0,025	-	-	-	-	5	-		
	0,03	-	-	-	-	-	-		
Санитарно-техническое оборудование **	0,015	10	30	20	45	20	45		Протирание, орошение
	0,02	-	15	10	30	10	30		
	0,025	-	5	5	15	5	15		
	0,03	-	-	-	10	-	10		
Посуда без остатков пищи	0,015	5	15	15	-	15	30		Погружение
	0,02	-	10	10	-	10	15		
	0,025	-	5	5	-	5	10		
	0,03	-	-	-	-	-	-		
Посуда с остатками пищи	0,015	15	20	15	45	15	45		Погружение
	0,02	10	15	10	30	10	30		
	0,025	5	10	5	15	5	15		
	0,03	-	-	-	10	-	10		
Посуда лабораторная, предметы для мытья посуды	0,015	15	20	15	45	15	45		Погружение
	0,02	10	15	10	30	10	30		
	0,025	5	10	5	15	5	15		
	0,03	-	-	-	10	-	10		



Продолжение таблицы 2.

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Белье, незагрязненное выделениями:	0,015	10	30	20	45	20	45	Замачивание
	0,02	-	15	10	30	10	30	
	0,025	-	5	5	15	5	15	
	0,03	-	-	-	10	-	10	
Белье, загрязненное выделениями:	0,015	30	60	45	60	45	60	Замачивание
	0,02	15	45	30	45	30	45	
	0,025	5	30	15	30	15	30	
	0,03	-	15	10	15	10	15	
Уборочный материал и инвентарь	0,015	30	60	45	60	45	60	Погружение, протирание, замачивание
	0,02	15	45	30	45	30	45	
	0,025	5	30	15	30	15	30	
	0,03	-	15	10	15	10	15	
Предметы ухода за больными, не загрязненные биологическими выделениями:	0,015	10	30	20	45	20	45	Протирание, погружение
	0,02	-	15	10	30	10	30	
	0,025	-	5	5	15	5	15	
	0,03	-	-	-	10	-	10	
Предметы ухода за больными, загрязненные биологическими выделениями:	0,015	30	60	45	60	45	60	Протирание, погружение
	0,02	15	45	30	45	30	45	
	0,025	5	30	15	30	15	30	
	0,03	-	15	10	15	10	15	
Резиновые и полипропиленовые коврики, обувь из полимерных материалов	0,015	-	-	30	45	-	-	Протирание, погружение
	0,02	-	-	15	30	-	-	
	0,025	-	-	5	15	-	-	
	0,03	-	-	-	5	-	-	

Примечание: «\*» - при проведении профилактической дезинфекции в отсутствие видимых органических загрязнений обработку проводят по режимам обеззараживания поверхностей при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях;

«\*\*» - при десептических и анаэробных поражениях обработку проводят двукратно с интервалом 15 минут.

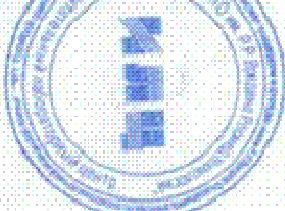
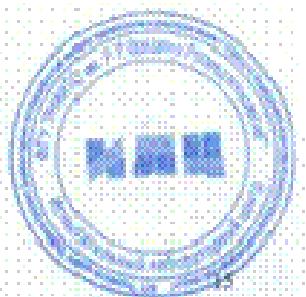


Таблица 3. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения раствором средства «АКВАДИ-НУК 15» при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (включая кандидоз и дерматофитии) этиологии

Вид обрабатываемых изделий	Режим обработки		Способ обработки
	Концентрация рабочего раствора (по действующему веществу НУК), %	Время обеззараживания, мин	
Коррозионно-стойкие изделия медицинского назначения, в том числе хирургические и стоматологические инструменты	0,015 0,02 0,025	30 15 5	
Стоматологические материалы	0,015 0,02 0,025	15 10 5	Погружение
Эндоскопы жесткие и гибкие	0,015 0,02 0,025	30 15 5	
Инструменты и эндоскопы	0,015 0,02 0,025	30 15 5	
ИМЛБ любого типа и материала *	0,015 0,02 0,025 0,03	60 45 30 15	Погружение
Инструменты уходовой сферы обслуживания (парикмахерских, маникюрных и педикюрных кабинетов, салонов красоты и пр.)	0,015 0,02 0,025	30 15 5	Погружение

Примечание: \* – режим обработки любых ИМЛБ при антробактериальных инфекциях.



**Таблица 4. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «АКВАдез-НУК 15» механическим способом (с использованием ультразвуковых установок любого типа) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидоз, дерматофития) этиологии**

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки обработки, мин
Замачивание в ультразвуковой установке при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов в соответствии с программой работы установки			
- изделий простой конфигурации из металла и стекла, стоматологические материалы	0,015 0,02		10 5
- изделий из пластика, резины	0,015 0,02 0,025		20 10 5
- стоматологические инструменты, в т.ч. вращающиеся	0,015 0,02 0,025	Не менее 18	20 10 5
- изделий с замковыми частями, имеющими каналы и полости, зеркал с амальгамой	0,015 0,02 0,025		20 10 5
- инструментов к эндоскопам	0,015 0,02 0,025		20 10 5
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)		Не регламентируется	5,0
Ополаскивание вне установки дистилированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)		Не регламентируется	2,0



16

Таблица 5. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «АКВАдез-НУК 15» ручным способом при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидоз, дерматофитии) этиологии

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов			
- изделий простой конфигурации из металла и стекла:	0,015 0,02 0,025	15 10 5	
- изделий из пластика, резины, шлифовальные боры и алмазные диски	0,015 0,02 0,025	30 15 5	Не менее 18
- изделий с замковыми частями, имеющими каналы и полости, зеркала с амальгамой; инструменты к эндоскопам	0,015 0,02 0,025	30 15 5	
- стоматологические материалы (оттиски, зубопротезные заготовки, артикуляторы)	0,015 0,02 0,025	15 10 5	
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ёршика, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки; каналов изделий – с помощью шприца:	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не регламентируется	
• изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей;			2,0
• изделий, имеющих замковые части, каналы или полости			4,0
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электротесоса)	-	Не регламентируется	5,0
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электротесоса)	-	Не регламентируется	2,0



**Таблица 6. Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, жестких и гибких эндоскопов растворами средства «АКВАДес-НУК 15» ручным способом при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии**

Этапы обработки	Концентрация растворов (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
<b>Замачивание эндоскопов при полном погружении (у не полностью погруженных – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия</b>	0,015 0,02 0,025	Не менее 18	15 10 5
<b>Мойка изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание:</b> <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 ёршика, 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
<b>Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в сыкости с питьевой водой</b>		Не нормируется	5,0
<b>Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)</b>		Не нормируется	2,0



**Таблица 7. Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, эндоскопов растворами средства «АКВАдез-НУК 15» механизированным способом (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ») при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии**

Этапы обработки	Концентрация растворов (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
Замачивание эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаются – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия, обработка в соответствии с режимом работы установки	0,015 0,02	Не менее 18	10 5
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электростосса) или стыкование в смыкости с питьевой водой		Не нормируется	5,0
Ополаскивание вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электростосса)		Не нормируется	2,0

**Таблица 8. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, растворами средства «АКВАдез-НУК 15» механизированным способом (с использованием ультразвуковых установок любого типа)**

Этапы проведения очистки	Режим очистки		
	Температура °С	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	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:	Не менее 18	0,01	5
			10
			15
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электростосса)		Не регламентируется	5,0
Ополаскивание вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электростосса)		Не регламентируется	2,0



19

**Таблица 9. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, растворами средства «АКВАдез-НУК 15» ручным способом**

Этапы обработки	Режим очистки		
	Температура °С	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Время выдержки (мин)
Замачивание при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении ими полостей и каналов изделий:	Не менее 18	0,01	
- из металлов и стекла			10
- из пластмасс, резин, стоматологические материалы			15
- изделий, имеющих каналы и полости, замковые части, зеркала с амальгамой			20
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором осуществляли замачивание, при помощи ёршика или ватно-марлевого тампона, каналов изделий – при помощи шприца:	Не регламентируется	0,01	1,0
- не имеющих замковых частей каналов и полостей (скальпели, экскаваторы, линиеты, элеваторы, гладилки, боры твердосплавные, зеркала цельнометаллические, стоматологические материалы), кроме зеркал с амальгамой			
- имеющих замковые части каналы или полости (ножницы, корцианги, зажимы, щипцы стоматологические), а также зеркал с амальгамой			3,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		2,0



**Таблица 10. Режимы предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов растворами средства «АКВАдео-НУК 15» ручным способом**

Этапы очистки	Концентрация растворов (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
<b>Замачивание эндоскопов при полном погружении (у не полностью погруженных – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия</b>	0,01	Не менее 18	20
<b>Мойка изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание:</b> <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 ершика, или тканевой (марлевой) салфетки, - каналы изделий промывают при помощи шприца.	0,01	Не менее 18	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
<b>Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмыкание в емкости с питьевой водой</b>		Не нормируется	5,0
<b>Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)</b>		Не нормируется	2,0



Таблица 11. Режим предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов растворами средства «АКВАдез-НУК 15» механизированным способом (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ»)

Этапы очистки	Концентрация растворов (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °C	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	0,01	Не менее 18	15
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса) или отмытие в емкости с питьевой водой		Не нормируется	5,0
Ополаскивание вне установки стерильной дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса).		Не нормируется	2,0

Таблица 12. Режимы ДВУ эндоскопов средством «АКВАдез-НУК 15»

Вид обрабатываемых изделий	Режимы обработки		
	Температура раствора, °C	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Время выдержки, мин
жесткие и гибкие эндоскопы отечественного и импортного производства	дезинфекция высокого уровня	20±2	0,14

Таблица 13. Режимы стерилизации изделий медицинского назначения средством «АКВАдез-НУК 15»

Вид изделий	Режим стерилизации		
	Концентрация рабочего раствора (по НУК), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки в рабочем растворе, мин
Изделия из коррозионно-стойких металлов, резин, пластмасс, стекла (включая хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы)	0,14	Не менее 18	30

## **8. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

- 8.1. К работе со средством не допускаются лица с аллергическими заболеваниями и хроническими заболеваниями легких и верхних дыхательных путей.
- 8.2. При работе со средством следует избегать его попадания на кожу и в глаза.
- 8.3. Все работы со средством следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.
- 8.4. Обработку поверхностей в помещениях методом протирания можно проводить в присутствии больных.
- 8.5. Персоналу разрешается работать с растворами средства без средств индивидуальной защиты органов дыхания и глаз, но избегать попадания средства в глаза и на кожу.
- 8.6. При применении метода орошения для проведения заключительной дезинфекции использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания (универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ – 60М с патроном марки В) и глаз (герметичные очки). Обработку проводить в отсутствии пациентов.
- 8.7. Обработку посуды, белья, уборочного инвентаря, коррозионно-стойких изделий медицинского назначения и других объектов способами погружения и замачивания рекомендовано проводить в проветриваемом помещении, а все емкости закрывать крышками.

## **9. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ**

- 9.1. При несоблюдении мер предосторожности возможно раздражение кожи и слизистых оболочек. При попадании средств на кожу и слизистые оболочки глаз они вызывают резкое раздражающее действие, ожог. При попадании средств на кожу смыть их большим количеством воды. При попадании концентрата на незащищенную кожу смыть его большим количеством воды, а поврежденный участок смазать смягчающим кремом.
- 9.2. При случайном попадании средства в глаза обильно промыть их водой в течение 10-15 минут и закапать 30% раствора сульфацила натрия, обратиться к врачу.
- 9.3. При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды (молока) с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! Сразу же обратиться к врачу.

## **10. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ и УПАКОВКА**

- 10.1. Транспортировать средство можно всеми доступными видами транспорта, действующими на территории РФ, гарантирующими сохранность продукции и тары производителя. На железнодорожном транспорте транспортирование упакованного продукта проводят в крытых вагонах повагонными или мелкими отправками или в универсальных контейнерах.
- 10.2. Хранить средства необходимо в темном, сухом месте, защищённом от попадания прямых солнечных лучей и вдали от кислот, щелочей, компонентов тяжелых металлов, восстанавливающих и органических веществ, сильных окислителей при температуре не выше плюс 25<sup>0</sup>С. Под влиянием прямого солнечного света и тепла происходит распад перекисных составляющих средства с выделением кислорода.
- 10.3. В случае непреднамеренного попадания средства в окружающую среду проводить уборку в резиновых перчатках и сапогах. Место разлива необходимо засыпать песком, собрать и вывезти в предназначеннное для технологических отходов место. В помещениях при разливе средства залить место разлива большим количеством воды.
- 10.4. Средство должно быть упаковано в оригинальную тару предприятия-производителя с дегазирующими крышками: 5, 10, 20, 30 дм<sup>3</sup>, бочках вместимостью 200 л и контейнерах вместимостью 1000 л. Металлическая тара должна быть специально подготовлена (пассивирована) для перевозки и хранения перекиси водорода и надуксусной кислоты. Крышки тары должны быть снабжены дыхательным клапаном, обеспечивающим свободный выход газов в атмосферу.



23

## 11. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СРЕДСТВА

11.1 Дезинфицирующее средство «АКВАдез-НУК 15» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, запах, pH 1% раствора средства, плотность средства, массовая доля пероксида водорода и массовая доля налуксусной кислоты (таблица 20).

Таблица 20. Контролируемые параметры и нормативы для средства «АКВАдез-НУК 15»

Контролируемые параметры	Нормативы
Внешний вид, цвет, запах	прозрачная бесцветная жидкость с резким специфическим запахом
Показатель концентрации водородных ионов, pH 1% раствора средства	1,0 – 2,0
Плотность средства при 20°C, г/см <sup>3</sup>	1,15 – 1,21
Массовая доля пероксида водорода, % масс.	25,0 – 35,0
Массовая доля налуксусной кислоты, % масс.	14,0 – 16,0

### 11.2. Определение внешнего вида и запаха.

Внешний вид и цвет средства определяют визуально, запах определяют органолептически, в соответствии с ГОСТ 14618-0-78.

### 11.3. Определение показателя концентрации водородных ионов, pH

Показатель концентрации водородных ионов (pH) 1% раствора средства определяют по ГОСТ 22567.5-93 «Средства моющие синтетические и вещества поверхностно-активные. Методы определения концентрации водородных ионов».

### 11.4. Определение плотности при 20°C

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

### 11.5. Определение массовой доли пероксида водорода

#### 11.5.1. Оборудование, приборы, посуда, реактивы:

- Весы лабораторные общего назначения 2 класс точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания - 200 г;
- Бюretteка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251;
- Колба Ки-1-250-29/32 ТС по ГОСТ 25336 со шлифованной пробкой;
- Цилиндр 1-100-1 по ГОСТ 1770;
- Кислота серная по ГОСТ 4204, водный раствор с массовой долей 10%;
- Калий марганцовокислый марки хч по ГОСТ 20490, водный раствор концентрации С (1/5 KMnO<sub>4</sub>)=0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1н), готовят из фиксанала по ТУ 6-09-2540-72;
- Вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

#### 11.5.2. Выполнение анализа.

Навеску анализируемого средства от 0,1 до 0,2г взятую с точностью до 0,002 г, количественно переносят в коническую колбу, вместимостью 250 см<sup>3</sup>. Затем прибавляют 90 см<sup>3</sup> раствора серной кислоты и титруют раствором марганцовокислого калия до появления неисчезающей в течение 1 минуты светло-розовой окраски.

#### 11.5.3. Обработка результатов.

Массовую долю пероксида водорода (Х) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,0017 \times V \times 100}{m}$$



где:

0,0017 - масса пероксида водорода, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора марганцовокислого калия концентрации точно С (1/5 KMnO<sub>4</sub>) = 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1н), готовят из фиксанала по ТУ 6-09-2540-72;

V - объём раствора марганцовокислого калия, израсходованный на титрование анализируемой пробы, см<sup>3</sup>;

V<sub>1</sub> - объём раствора марганцовокислого калия, израсходованный на титрование в контрольном образце, см<sup>3</sup>;

K - поправочный коэффициент раствора марганцовокислого калия;

m - масса анализируемой пробы, г;

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,2%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±1,5% при доверительной вероятности 0,95.

#### 11.6. Определение массовой доли надуксусной кислоты в средстве

11.6.1. Оборудование, приборы, посуда, реактивы:

- Бюретка 1-1-2-10-0,1 по ГОСТ 29251;

- Колба Кн-1-250-29/32 ТС по ГОСТ 25336 со шлифованной пробкой;

- Бюке высокий СВ 14/8 по ГОСТ 25336;

- Калий йодистый ГОСТ 4232, 10% раствор;

- Натрий серноватистохлоридный (натрия тиосульфат) 5 водный, водный раствор концентрации С (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> x 5H<sub>2</sub>O)=0,1 моль/дм<sup>3</sup>, готовят из фиксанала по ТУ 6-09-2540;

- Крахмал растворимый ГОСТ 10163, водный раствор с массовой долей 0,5%, готовят по ГОСТ 4517 п.2.90;

- Натрий углекислый безводный по ГОСТ 83-79;

- Вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

11.6.2. Выполнение анализа.

К содержимому колбы, оттитрованному по п.11.5.2, прибавляют 1 г натрия углекислого и интенсивно взбалтывают. Затем прибавляют 10 см<sup>3</sup> раствора йодистого калия и после 10-минутного выдергивания в темном месте титруют раствором тиосульфата натрия. При достижении светло-желтой окраски добавляют 2-3 см<sup>3</sup> раствора крахмала и продолжают титрование до обесцвечивания.

11.6.3. Обработка результатов.

Массовую долю надуксусной кислоты (Y) в процентах вычисляют по формуле:

$$Y = \frac{0,0038 \times V \times 100}{m}$$

где:

0,0038 - масса надуксусной кислоты, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора тиосульфата натрия концентрации точно С(Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> x5H<sub>2</sub>O)= 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1н) г;

V - объём раствора тиосульфата натрия, израсходованный на титрование;

K - поправочный коэффициент раствора тиосульфата натрия;

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,2%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата измерений не должна превышать ± 8,0% при доверительной вероятности Р = 0,95.



25